

COMUNICACIONES 2014



Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
1	INFORMACIÓN QUE DEBE LLEGAR AL CONSUMIDOR DE ADITIVOS ALIMENTARIOS, EN EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS.	ABAD GARCÍA, M.M., ALFARO DORADO, V. DE OÑA VAQUERO, C. CAPARROS JIMÉNEZ, I.M. MANZANO REYES, J.M., JIMÉNEZ GARCÍA, J.F., JIMÉNEZ GARCÍA. J.F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
2	¿EN EL ETIQUETADO DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN, ESTÁN CORRECTAMENTE IDENTIFICADOS LOS AGENTES DE TRATAMIENTOS DE HARINAS?	ABAD GARCÍA, M.M., JIMÉNEZ GARCÍA, J.F.	Innovación, Alimentación y Nutrición
3	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD EN SEGURIDAD ALIMENTARIA.	ABAD GARCÍA, M.M., MANZANO REYES, J.M.	Experiencias Educativas en Nutrición
4	ELABORACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE CONSULTA E INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS/ CONSUMIDORES DE ADITIVOS ALIMENTARIOS.	ABAD GARCÍA, M.M., RUIZ PORTERO, M.M., ORTS LAZA, M.A., JIMÉNEZ GARCÍA, J.F.	Innovación, Alimentación y Nutrición
5	INFLUENCIA DE UNA BEBIDA ENERGÉTICA CON CAFEÍNA EN EL RENDIMIENTO DE JUGADORES DE BÁDMINTON DE ÉLITE MASCULINOS	ABIÁN, P., DEL COSO, J., SALINERO, J.J., GALLO SALAZAR, C., ARECES, F., RUIZ, D., LARA, B., LLEDO, M., MUÑOZ, V., ABIÁNVICÉN, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
6	PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DE PADRES DE HIJOS MALNUTRIDOS Y CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL DE NIÑOS INGRESADOS EN EL CENTRO DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DEL HPDB ? LUANDA, ANGOLA 2012	AGATÂNGELO J. DOS SANTOS, E.; SABONETE, M.A. A. F., QUINTO, EMILIANO, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
7	PROYECTO DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD. EDUCACIÓN GRUPAL. ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA	ALCAIDE ROMERO, B.; ESTADES RUBIO, M. E.; JIMÉNEZ MUÑOZ, L.; QUESADA GALLEGO, M.L.	Innovación en alimentación y nutrición
8	EXPERIENCIA PROFESIONAL EN TALLERES CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL	ALCAIDE ROMERO, B.; JIMÉNEZ MUÑOZ, L.; ESTADES RUBIO, M.E.; QUESADA GALLEGO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
9	ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS QUE PERTENECEN A LA CATEGORÍA DE INFANTILES DEL BURGOS CLUB DE FÚTBOL.	ALDEA, L.; CARRILLO, C.; OSÉS, S.M.; CAVIA, M.M.; ALONSO TORRE, S.R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
10	ALIMENTACION SALUDABLE: PARTICIPACION CIUDADANA	ALFARO DORADO, V.M.; CAYUELA PÉREZ, A.; ALFÉREZ CALLEJÓN, B.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Experiencias Educativas en Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
11	DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS OFERTADOS EN LAS MAQUINAS EXPENDEDORAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS	ALFARO DORADO, V.M.; DE OÑA BAQUERO, C. M.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M. , CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Innovación, Alimentación y Nutrición
12	DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS OFERTADOS EN QUIOSCOS Y CANTINAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS	ALFARO DORADO, V.M.; DE OÑA BAQUERO, C. M.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M. , CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Innovación, Alimentación y Nutrición
14	EDUCACION NUTRICIONAL : PROYECTO DE INTERVENCION EN LOS PLANES LOCALES DE SALUD	ALFARO DORADO, V.M.; DE OÑA BAQUERO, C. M.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M. Y CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Innovación en alimentación y nutrición
16	CENTROS EDUCATIVOS: EVALUACION DE LA OFERTA ALIMENTARIA EN MAQUINAS EXPENDEDORAS, QUIOSCOS Y CANTINAS	ALFARO DORADO, V.M.; LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; DE OÑA BAQUERO, M.C; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
17	EDUCACION NUTRICIONAL: PROYECTO DE INTERVENCION PARA QUE EL MENU QUE TOMAN LOS NIÑOS EN SUS CASAS SE COMPLEMENTE CON EL REALIZADO EN EL COMEDOR ESCOLAR	ALFARO DORADO, V.M.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; ABAD GARCÍA, M.M. MANZANO REYES, J.M.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Innovación en alimentación y nutrición
18	PROGRAMA DE CONTROL EXTRAORDINARIO DE AFLATOXINAS EN LECHE EN EL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA	ALFÉREZ CALLEJÓN, B.; CAYUELA PÉREZ, A.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; MANZANO REYES, J.M; ABAD GARCÍA, M.M.;	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
19	EFICACIA DE REGENERACIÓN DE LA HEMOGLOBINA Y UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE HIERRO EN RATAS TRATADAS CON DIFERENTES FUENTES DE HIERRO	ALFÉREZ, M.J.M., DÍAZ CASTRO, J., HIJANO, S., NESTARES, T., MORENO, J., CAMPOS, M.S., LÓPEZ ALIAGA, I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
20	VALORACIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA CON DISTINTA CANTIDAD Y CALIDAD DE HIERRO	ALFÉREZ, M.J.M., DÍAZ CASTRO, J., HIJANO, S., NESTARES, T., RIVAS, E., MORENO, J., CAMPOS, M.S., LÓPEZ ALIAGA, I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
21	ROL DE ENFERMERÍA EN LA EDUCACIÓN TERAPEÚTICA DEL PACIENTE CELÍACO	ALONSO ESTEBAN, M.M., VÁZQUEZ ALFÉREZ, M.C.	Experiencias Educativas en Nutrición
22	EVALUACIÓN PRELIMINAR DE ANAIS (ALIMENTACIÓN NORMAL CON AJUSTE DE INSULINA), UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA PERSONAS CON DIABETES TIPO 1 (DM1).	ALVARADO, D.; LÓPEZ, Y.; SÁNCHEZ, R.M.; JIMÉNEZ, A.; RODRÍGUEZ, J.; CARRILLO, A.; NÓVOA, J.; WÄGNER, A.M.	Innovación, Alimentación y Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
23	INGESTA DE FRUTA, VERDURA Y HORTALIZAS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE POBLACIONES RURALES DE LA PROVINCIA DE GRANADA.	ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P., DE OÑA BAQUERO, C. M., ALFARO DORADO V.M.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA M.M.; Y CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
24	ALIMENTACIÓN SALUDABLE: ¿CÓMO INTERPRETAR LA ETIQUETA DE LOS ALIMENTOS?	ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P.; DE OÑA BAQUERO, C. M.; ALFARO DORADO, V.M.; ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M.; Y CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
25	ADAPTATION AND VALIDATION OF AN ENZYMATIC METHOD FOR CHOLESTEROL DETERMINATION IN HUMAN MILK	ÁLVAREZ SALA, A.; BARBERÁ, R.; GARCIA LLATAS, G.; LAGARDA, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
26	CONTENIDO EN CAROTENOIDES, VITAMINA A Y VITAMINA E EN LECHE DE DIFERENTES ESPECIES	ÁLVAREZ, R., STINCO, C.M., MELÉNDEZ MARTÍNEZ, A.J., VICARIO, I.M., ALCALDE, M.J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
27	EFECTOS DEL PROCESADO EN EL CONTENIDO Y BIOACCESIBILIDAD DE CINC, COBRE Y MANGANESO DE LEGUMINOSAS	ANA RAMÍREZ OJEDA, RAFAEL MORENO-ROJAS, MANUEL ÁNGEL AMARO-LÓPEZ Y FERNANDO CÁMARA MARTOS	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
28	INFLUENCIA DE LA INGESTA DE ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS SOBRE LAS CIFRAS SÉRICAS DE PARATHORMONA EN UN COLECTIVO DE MUJERES JÓVENES	APARICIO, A., ANDRÉS, P., PEREA, J.M., LÓPEZ SOBALER, A.M., ORTEGA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
29	VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA EN EMBARAZADAS	ARCO ARENAS, C.; MOLINA MEDINA, A.I.; BONILLA ARREDONDO, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
30	REVISIÓN DE 10 APLICACIONES MÓVILES SOBRE DIETAS SALUDABLES.	ARETA CUESTA, C.; CRAVER MARQUINA, L.; PÉREZ IRACHE, I.; MARTÍNEZ DURÁN, S.; FORÉS CATALÁ, M.D.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
31	TALLERES SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE A GRUPOS DE MADRES GITANAS.	ARETA CUESTA, C.; MARTÍNEZ DURÁN, S.; CRAVER MARQUINA, L.; PÉREZ IRACHE, I.; FERRER GAZOL, A.C.; FORÉS CATALÁ, M.D.	Experiencias Educativas en Nutrición
32	RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND QUALITY OF LIFE IN CHRONIC PAIN CONDITIONS	ARRANZ, L.I, RAFECAS, M., ALEGRE, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
33	MEJORA DEL PESO Y COMPOSICIÓN CORPORAL MEDIANTE EL USO DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS CON O SIN DIETA HIPOCALÓRICA: RESULTADOS PRELIMINARES	ARRANZ, L.I. , GARCÍA, M. , RAFECAS, M., CANELA, M.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
34	DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE UN GRUPO DE MUJERES PARTICIPANTES EN UN ESTUDIO DE MEJORA DEL PESO Y COMPOSICIÓN CORPORAL	ARRANZ, L.I. , GARCÍA, M., RAFECAS, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
35	FIBROMIALGIA Y NUTRICIÓN: ¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PODEMOS OFRECER?	ARRANZ, L.I., RAFECAS, M. , CANELA, M.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
36	CURSOS DE FORMACION PARA PADRES SOBRE ALIMENTACION INFANTIL	ARRIBAS SÁNCHEZ, C., RUBIO GARCÍA, E., GARCÍA BARÓ HUARTE, M., HARO DÍAZ, A.M., PÉREZ MORENO, J., TOLÍN HERNANI, M., ÁLVAREZ CALATAYUD, G., SÁNCHEZ SÁNCHEZ, C., MARTÍNEZ LÓPEZ, M.C., LUENGO HERRERO, V .	Experiencias Educativas en Nutrición
37	ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL: ESTUDIO PILOTO	ARROYO IZAGA, M., ALEGRIA LERTXUNDI, I., ALVAREZ, M., CHAO, B., ROCANDIO, A.M., DE PANCORBO, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
38	INFLUENCIA COMBINADA DE ESTILOS DE VIDA SOBRE LA GRASA CORPORAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	ARROYO IZAGA, M., TELLERIA ARAMBURU, N., REBATO, E., ROCANDIO, A.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
39	RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DE DEPORTE, LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y LOS HÁBITOS TÓXICOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS: ESTUDIO PILOTO	ARROYO IZAGA, M., TELLETXE, S., ALVES, D., TELLERIA ARAMBURU, N., ALEGRIA LERTXUNDI, I., BASABE, N., ROCANDIO, A.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
41	EVALUACIÓN DEL DAÑO AL ADN INDUCIDO POR NANOPARTÍCULAS DE PLATA MEDIANTE EL ENSAYO COMETA EN FIBROBLASTOS HUMANOS DE PIEL Y PULMÓN	ÁVALOS, A.; HAZA, A.I.; MATEO, D.; COTO, A.L.; MORALES, P.	Innovación, Alimentación y Nutrición
42	FIBROMIALGIA. MEJORA DE LA SINTOMATOLOGIA A TRAVES DE LOS ALIMENTOS	BALLESTA FERNÁNDEZ, M.L.; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.; GIL FERNÁNDEZ, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
43	SUPLEMENTOS ORALES Y RADIOTERAPIA	BALLESTA FERNÁNDEZ, M.L.; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.; GIL FERNÁNDEZ, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
44	EFFECT OF DIFFERENT FORMULATIONS PREPARED WITH CEREALS AND LEGUMES ON THE GROWTH OF LACTOBACILLUS REUTERI DSM 17938	BARBOZA, Y.; SEQUERA, S.; PARRA, K.; PIÑERO, M.; BENITEZ, B.; RANGEL, L.; MEDINA, L.	Innovación, Alimentación y Nutrición
46	IMPORTANCIA DE LA ACTUACION DE ENFERMERIA EN LA DISMINUCION DEL IMC, EL PESO Y EL PERÍMETRO ABDOMINAL EN LA UNIDAD DE REHABILITACION CARDIACA	BARREÑADA, E.; CAMPUZANO, R.; LOPEZ, M.; DOMINGUEZ, J.; MENDIOLA, A.; RODRIGO, M.; GARROTE, E.; GUERRA, J.; VALLE, B.; FLOREZ, M.; BOTAS, J.	Experiencias Educativas en Nutrición
47	INNOVADIETA: UTILIDAD EN LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	BELTRÁN, B.; CARBAJAL, A.; CUADRADO, C.; GARCÍA, L.; GOÑI I.; SIERRA, J.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
48	ALIMENTACIÓN EN EL PARTO.	BENAYAS PÉREZ, N.; GONZÁLEZ SEGURA, R.; HUERTAS PÉREZ, M.M.; RUIZ ESCAÑO, M.; SÁNCHEZ GÓMEZ, A., VALERO SOTO, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
49	CAROTENOIDES PROVITAMÍNICOS EN FRUTAS TROPICALES COMERCIALIZADAS EN ESPAÑA	BENÍTEZ GONZÁLEZ, A.M., STINCO CARLA, M.; HERNANZ, D., MELÉNDEZ MARTÍNEZ, A.J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
52	EFECTO PROTECTOR DEL TRATAMIENTO CON XANTHOTHUMOL SOBRE LA INFLAMACIÓN PULMONAR EN RATONES CON SENESCENCIA ACELERADA (SAMP8)	BERMUDO, B.; CARRASCO, A.; RANCAN, L.; GARCÍA, C.; VARA, E.; TRESGUERRES, J.A.F.; PAREDES, S.D.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
54	¿COMO REALIZAR UNA COMPRA SALUDABLE?	BONILLA ARREDONDO, V., ARCO ARENAS, C., MOLINA MEDINA, A.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
55	INFLUENCIA DEL TRABAJO SOBRE LA ALIMENTACION DE PROFESIONALES SANITARIOS.	BONILLA ARREDONDO, V., ARCO ARENAS, C., MOLINA MEDINA, A.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
56	MODIFICACION DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA PARA LA FOMENTACION GRUPOS ESCOLARES CON OBESIDAD.	BONILLA ARREDONDO, V., ARCO ARENAS, C., MOLINA MEDINA, A.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
57	ALIMENTACIÓN SANA, CULTO AL CUERPO O ESTADO MONETARIO. ¿TIENEN RELACIÓN?	BONILLA ARREDONDO, V., ARCO ARENAS, C., MOLINA MEDINA, A.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
58	ALIMENTACION ECOLOGICA PARA MUJERES EMBARAZADAS DE LA COSTA GRANADINA.	BONILLA ARREDONDO, V.; ARCO ARENAS, C.; MOLINA MEDINA, A.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
59	TRANSTORNOS ALIMENTICIOS EN LAS CONSULTAS DE ATENCION PRIMARIA.	BONILLA ARREDONDO, V.; ARCO ARENAS, C.; MOLINA MEDINA, A.I.	Experiencias Educativas en Nutrición
60	PRESENCIA DE ENTEROPARASITOSIS, DIARREA Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE BAJA RENTA DE 2 A 6 AÑOS EN GUARDERÍA DE SALVADOR-BAHIA	BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; REIS, T. T.; SOUZA, I. M. S.; NASCIMENTO, M. L.; SANTOS, G. A. F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
61	DESARROLLO NUTRICIONAL, PARASITOSIS INTESTINAL Y ECTOPARASITOSIS: INTERVENCIÓN Y SEGUIMIENTO EN GUARDERÍA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SALVADOR-BAHÍA	BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; ROSALES LOMBARDO, M.J.; NASCIMENTO, M. L.; SANTOS, G. A. F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
62	ESTUDIO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS CON EOSINOFILIA EN UNA GUARDERÍA DEL MUNICIPIO DE INHAMBUPE, BAHIA/BRASIL	BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; NASCIMENTO, M. L.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, E.; SANTOS, N.; SANTOS, G. A. F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
63	IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS NUTRICIONALES EN LA ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA	BRETONES GUERRERO, M.B.; BRETONES GUERRERO, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
64	LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES DE CRHON. GUÍA PRÁCTICA	BRETONES GUERRERO, M.B.; BRETONES GUERRERO, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
65	LA OBESIDAD INFANTIL, UNA PLAGA DEL SIGLO XXI	BRETONES GUERRERO, M.B.; BRETONES GUERRERO, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
66	IN VITRO BIOACCESSIBILITY OF VITAMIN C IN ORANGE JUICE	BUNIEWSKA, M., CARBONELL CAPELLA, J.M., ESTEVE, M.J., FRIGOLA, A.	Innovación en alimentación y nutrición
67	SUPLEMENTACIÓN SISTEMÁTICA HIERRO EN EL EMBARAZO: RIESGO O BENEFICIO	CAMACHO AVILA, M.; GARCÍA DUARTE, S.; RUIZ CARMONA, M.M.; HERNANDEZ SANCHEZ, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
68	COMPOSICIÓN FENÓLICA Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN INFUSIONES DE FLOR DE JAMAICA (HIBISCUS SABDARIFFA L.) CON DIVERSOS GRADOS DE PIGMENTACIÓN	CAMELO MÉNDEZ, G.A.; JARA PALACIOS, M. J.; ESCUDERO GILETE, M. L.; VANEGAS ESPINOZA P.E.; DEL VILLAR MARTÍNEZ A.A.; HEREDIA, F. J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
69	ESTADO NUTRICIONAL DE LAS JUGADORAS DE UN EQUIPO DE VOLEIBOL	CAMPO, E.; ALDEA, L.; CARRILLO, C.; OSÉS, S.M.; ALONSO TORRE, S.R.; CAVIA, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
70	PROPUESTA DE VALORES ANTROPOMÉTRICOS REFERENCIALES EN LA EVALUACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO NUTRICIONAL A LA POBLACIÓN CENTENARIA DE CUBA.	CAMPS CALZADILLA, E., PRADO MARTÍNEZ, C., BORROTO CASTELLANO, M., DÍAZ CANEL NAVARRO, A.M., MANZANO OVIES, B.R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
71	INFORMACIÓN SOBRE ALERGENOS EN LAS ETIQUETAS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
72	ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN ACEITE DE OLIVA DEL LEVANTE ALMERIENSE	CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; ALFARO DORADO, V.M.; ABAD GARCÍA, M.M., MANZANO REYES, J.M., ROMERA SOLER, G.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
73	GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL ETIQUETADO DE GOLOSINAS	CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; SANTOS VACA, A.; ABAD GARCÍA M.M.; MANZANO REYES, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
74	LEO LAS ETIQUETAS: ELIJO LO QUE COMO	CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.O; CAYUELA PÉREZ, A.; ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M., TORRES MORALES, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
75	CARACTERIZACIÓN DE EXTRACTOS DE HOJA DE OLIVO Y SU EFECTO SOBRE CÉLULAS NORMALES Y CANCEROSAS DE PULMÓN.	CARBONERO AGUILAR, P., ORTA VAZQUEZ, L., DOMINGUEZ GARCÍA, I. ;DÍAZ HERRERO, M.M.; CREMADES DE MOLINA, O.; BAUTISTA PALOMAS, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
76	CALIDAD DEL SUEÑO, BALANCE ENERGÉTICO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES MEXICANOS	CÁRDENASVILLARREAL, V.M., HERNÁNDEZ CARRANCO, R.G., FLORES PEÑA, Y., ORTIZ FÉLIX, R.E., ALBA ALBA, C.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
77	MALNUTRICION INFANTIL POR DISMINUCION DE RECURSOS ECONÓMICOS; UN PROBLEMA CRECIENTE EN ESPAÑA	CARMENA HERNÁNDEZ, A.I.; VIDAL SALCEDO, A.; TORRES ROMERO, A.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
78	EFECTO DEL SOUS VIDE EN EL APORTE NUTRICIONAL DE PLATOS OFERTADOS EN RESTAURACIÓN COLECTIVA	CARNICERO, B.; CAVIA, M.M., ALDEA, L.; OSÉS, S.M.; ALONSO-TORRE, S.R.; CARRILLO, C.	Innovación, Alimentación y Nutrición
79	EFECTO DEL TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO Y NUTRICIONAL EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON	CARPIO CALATAYUD, E., RODRÍGUEZ ALBURQUERQUE, M., BONITO, J.C., MORILLAS RUIZ, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
80	SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA DERIVADOS A LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE NUTRICIÓN	CARRASCAL, M.L., FRÍAS, L., RODRÍGUEZ, P., ROMO, J., VELASCO, C., DE LA CUERDA, C., HIGUERA, I., GARCÍA PERIS, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
81	¿QUÉ SON LOS ALIMENTOS GALACTOGOGOS?	CARRERA BENÍTEZ, S.; UNAMUNO ROMERO, B.; MARÍN SÁNCHEZ, M.J.	Innovación en alimentación y nutrición
82	ALIMENTOS QUE CAMBIAN EL SABOR DE LA LECHE MATERNA: REALIDAD O MITO.	CARRERA BENÍTEZ, S.; UNAMUNO ROMERO, B.; MARÍN SÁNCHEZ, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
83	RAMADAN Y EMBARAZO: RESULTADOS PERINATALES	CARRERA BENÍTEZ, S.; UNAMUNO ROMERO, B.; MARÍN SÁNCHEZ, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
84	NUTRICIÓN VEGANA DURANTE EL EMBARAZO: ¿ES POSIBLE?	CARRERA BENÍTEZ, S.; UNAMUNO ROMERO, B.; MARÍN SÁNCHEZ, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
85	ALIMENTACIÓN DE LA GESTANTE DURANTE EL TRABAJO DE PARTO	CASADO FERNÁNDEZ, L.E, GARRIDO LÓPEZ, M., LUQUE LEÓN, M., MAYORAL CÉSAR, V., MORENO RODRÍGUEZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
86	EVALUACIÓN DE MENÚS EN COMEDORES ESCOLARES DE LA PROVINCIA DE GRANADA	CASADO RAYA, J.M.; CASTILLO GARCÍA, M. I.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, M.P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
87	PLANIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LOS MENÚS CONSUMIDOS EN COMEDORES ESCOLARES DE GRANADA.	CASADO RAYA, J.M.; CASTILLO GARCÍA, M. I.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, M.P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
88	PROPUESTAS DE MEJORA EN LOS COMEDORES ESCOLARES DE LA PROVINCIA DE GRANADA.	CASADO RAYA, J.M.; CASTILLO GARCÍA, M.I.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, M.P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
89	GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN LOS COMEDORES ESCOLARES.	CASADO RAYA, J.M.; CASTILLO GARCÍA, M.I.; ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, M.P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
90	UTILIZACIÓN DE TERAPIAS ANTIOXIDANTES EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	CASADO, A., GUZMÁN, R., CAMPOS, C., YUBERO, R., MASSEGÚ, C., GIL, P.	Innovación, Alimentación y Nutrición
91	INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA EN LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE LAS AGUAS SULFURADAS	CASADO, A., LÓPEZ-FERNÁNDEZ, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
92	IMPORTANCIA DE LAS REVISIONES DEL NIÑO SANO EN EL DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES	CASTELLARES GONZÁLEZ, C., GÓMEZ ALONSO, R., CUEVAS LOBATO, O., PUENTE BARRAL, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
93	EXPERIENCIA DOCENTE: DISEÑO Y PREPARACIÓN DE LA ASIGNATURA NUTRICION Y BROMATOLOGÍA. GRADO DE FARMACIA (ALBACETE)	CASTRO VÁZQUEZ, L.I.	Experiencias Educativas en Nutrición
94	INFLUENCIA DE LA INTERVENCION DEL CONTROL SANITARIO OFICIAL SOBRE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS MENUS ESCOLARES EN EL AREA SANITARIA NORTE DE ALMERIA	CAYUELA PÉREZ, A.; ALFÉREZ CALLEJÓN, B.; ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
95	CHANGES IN FREE AMINO ACIDS COMPOSITION OF ORANGE JUICE DURING ALCOHOLIC FERMENTATION AND THERMAL TREATMENT	CERRILLO, I.; FERNÁNDEZ PACHÓN, M.S.; COLLADO GONZÁLEZ, J.; ESCUDERO LÓPEZ, B.; BERNÁ, G.; HERRERO MARTÍN, G.; FERRERES, F.; GIL IZQUIERDO, A.	Innovación, Alimentación y Nutrición
96	TRANSICIÓN NUTRICIONAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DE TÚNEZ	CERVERA BURRIEL, F.; SERRANO URREA, R.; PARDO SERRANO, C., GARCÍA GARCÍA, J.; DAOUAS THOURAYA, GARCÍA-MESEGUER, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
97	DETERMINATION OF STEROLS IN INFANT FORMULAS	CLAUMARCHIRANT, L.; ALEGRÍA, A.; LAGARDA, M. J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
98	EVALUACIÓN DEL ESTILO DE VIDA EN ESTUDIANTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA	CÓRDOBA ADAYA, D., MÁRQUEZ MOLINA, O., TERÁN VARELA, O.E., MARTÍNEZ OLVERA, R.E., ZÚÑIGA GONZÁLEZ, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
99	CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN EN ÁCIDOS GRASOS DEL HEPATOPÁNCREAS DEL CANGREJO DE RÍO.	CREMADES DE MOLINA, O.; CARBONERO AGUILAR, P.; DÍAZ HERRERO, M.M., BAUTISTA PALOMAS, J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
100	TRATAMIENTO NUTRICIONAL EN LA PATOLOGÍA RENAL	CRESPO YANGUAS, M.; IGLESIAS ROSADO, C.; VEGA ROMERO, F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
101	TWO DIFFERENT HIGH-FAT DIETS FOR RODENTS PROVOKES DIFFERENTS SATIETY PATTERNS	CUBERO, J., BRAVO, R., FRANCO, L., MESA, M., GALÁN, C., RODRÍGUEZ, A.B., BARRIGA, C.	Innovación, Alimentación y Nutrición
102	TRYPTOPHAN AND HOPS: CHRONONUTRITION TOOLS TO IMPROVE SLEEP/WAKE CIRCADIAN RYTHMS	CUBERO, J., BRAVO, R., FRANCO, L., RODRÍGUEZ, A.B., BARRIGA, C.	Innovación, Alimentación y Nutrición
103	ANÁLISIS NUTRICIONAL DEL DESAYUNO DE LA POBLACIÓN ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE BADAJOZ (ESPAÑA)	CUBERO, J., CALDERÓN, M.A., GUERRA, S., LUENGO, L.M., RUIZ, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
104	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DIDÁCTICA DE LAS PIRÁMIDES ALIMENTARIA EN INTERNET	CUBERO, J., RODRIGO, M., RODRÍGUEZ, M., POZO, A., RODRIGO, M., RUIZ, C.	Experiencias Educativas en Nutrición
105	IDENTIFICATION OF STEROL METABOLITES PRODUCED BY ACTION OF THE INTESTINAL MICROBIOTA	CUEVAS TENA, M.; ALEGRÍA, A.; SANZ, Y.; LAGARDA, M.J.	Innovación en alimentación y nutrición
107	CONSUMO CARNE IBÉRICA SIN MADURAR. EVOLUCIÓN DE SU TERNEZA	DANTAS ESPADAS, V.; MORALES CAPELO, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
108	PATULINA. PREVENCIÓN Y DISMINUCIÓN DE NIVELES PARA SEGURIDAD ALIMENTARIA	DANTAS ESPADAS, V.; MORALES CAPELO, A.	Innovación en alimentación y nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
109	REEDUCACIÓN ALIMENTARIA EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL CENTRO DE SALUD DE GUAYABA (MADRID)	DE CASTRO LORENZO, A.; RODRIGUEZ, S.; CONDE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
110	GASTRONOMÍA Y NUTRICIÓN EN ESCUELAS	DE CASTRO LORENZO, A.; CONDE, E.	Experiencias educativas
111	HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y CAPACIDADES FÍSICAS EN ESCOLARES TARAHUMARAS Y MESTIZOS. ESTUDIO COMPARATIVO.	DE LA TORRE DÍAZ, M.L.; CABAÑAS, M.D.; BENÍTEZ HERNÁNDEZ, Z.P.; LÓPEZ EJEDA, N.; CERVANTES BORUNDA, M.; MARRODÁN, M.D.; HERNÁNDEZ TORRES, R. P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
112	ANÁLISIS DEL DESAYUNO DE LOS ALUMNOS DE LOS CICLOS FORMATIVOS DE LA RAMA SANITARIA DE UN INSTITUTO DE ALMERÍA (ESPAÑA)	DE OÑA BAQUERO, C.M., ALFARO DORADO, V.M.; ALVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Experiencias Educativas en Nutrición
113	EVALUACIÓN GLOBAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE ALIMENTACIÓN EN LOS ALUMNOS DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA Y AUXILIAR DE FARMACIA DE UN CENTRO DE FORMACIÓN DE ALMERÍA	DE OÑA BAQUERO, C.M., ALVAREZ DE SOTOMAYOR GRAGERA, P.; ALFARO DORADO, V.M.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Experiencias Educativas en Nutrición
114	EVALUACIÓN DEL CONTROL SANITARIO DE LOS COMEDORES DE GUARDERÍAS EN EL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA	DE OÑA BAQUERO, C.M.; LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; ALFARO DORADO, V.M.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
115	EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES EN COMEDORES COLECTIVOS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA	DE OÑA BAQUERO, C.M.; LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; MANZANO REYES, J. M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
116	EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD ESCOLAR	DE OÑA, C.M.; ALFARO DORADO, V.M.; LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Experiencias Educativas en Nutrición
118	EFECTO DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE HIERRO SOBRE EL DAÑO OXIDATIVO AL MATERIAL GENÉTICO EN LA FERRODEFICIENCIA	DÍAZ CASTRO, J., ALFÉREZ, M.J.M., HIJANO, S., NESTARES, T., RIVAS, E., CAMPOS, M.S., LÓPEZ ALIAGA, I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
119	LA ADMINISTRACION DE SELENIO ORAL, A TRAVES DEL SUPLEMENTO ALIMENTICIO KALSIS. EVITA EL DESARROLLO DE LA OSTEOPENIA DEBIDA A LA OVARIECTOMÍA EN RATAS	DÍAZ CURIEL, M., MONTERO, M., GUEDE, D., CAEIRO, J.R., MARTÍN FERNÁNDEZ, M., NAVARRO, D., DE LA PIEDRA, C.	Innovación en alimentación y nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
120	LA ALIMENTACIÓN: UN FACTOR DETERMINANTE EN MUJERES CON SANGRADO MENSTRUAL ABUNDANTE	DÍAZ GOICOECHEA, M.; CELDRÁN PÉREZ, M.; SARMIENTO MOLERO, E.; DÍAZ GOICOECHEA, M.; DÍAZ GOICOECHEA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
121	EDUCACIÓN NUTRICIONAL EN EL ESCULTISMO	DÍAZ GOICOECHEA, M.; SARMIENTO MOLERO, E.; DÍAZ GOICOECHEA, A.; DÍAZ GOICOECHEA, M.; PÉREZ CELDRAN, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
122	BIOACCESIBILIDAD-BIODISPONIBILIDAD DE LA ERGOTIONEINA PRESENTE EN LOS EXTRACTOS DE CHAMPIÑÓN ENRIQUECIDOS.	DÍAZ HERRERO, M.M.; CARBONERO AGUILAR, P.; CREMADES DE MOLINA, O.; BAUTISTA PALOMAS, J.	Innovación en alimentación y nutrición
123	NUEVOS DATOS DEL SOBREPESO Y OBESIDAD ADULTA EN CUBA.	DÍAZ MARÍA, E., GARCÍA ROCHE, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
124	ANÁLISIS DE LAS REPRESENTACIONES Y CREENCIAS SOBRE LA OBESIDAD INFANTIL EN ESCOLARES CUBANOS	DÍAZ MARÍA, E., VÁZQUEZ, V., NIEBLA MILAGO, R.L., DELGADO AILYN, D.Y.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
125	OBESIDAD INFANTIL. LA EPIDEMIA DEL SIGLO XXI	DIÁZ ORTEGA, M.M., ZÚÑIGA ESTÉVEZ, L., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, G.	Experiencias Educativas en Nutrición
126	¿QUE LLEVAN EN LA MOCHILA?	DÍAZ ORTEGA, M.M., ZÚÑIGA ESTÉVEZ, L., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, G., GARCÍA DUARTE, S., RUIZ CARMONA, M.M. CAMACHO ÁVILA, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
128	PREVALENCIA DE OBESIDAD INFANTO-JUVENIL EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD INSTITUCIONALIZADOS EN CANTABRIA. "PROYECTO ONDA"	DURÁ ROS, M.J. ; AMO SETIÉN, F.; PESQUERA CABEZAS, R.; ABAJAS BUSTILLO, R.; PAZ ZULUETA, M.; PARÁS BRAVO, P.; ORTEGO MATÉ, C.	Innovación en alimentación y nutrición
130	ESTUDIO DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAL SANITARIO	ESTADES RUBIO, M.E.; ALCAIDE ROMERO, B.; JIMÉNEZ MUÑOZ, L.; QUESADA GALLEGO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
131	NUTRITIONAL IMBALANCE IN CHILDREN WITH TEA. WHAT SHOULD WE DO?	ESTEVEZ CABA, S., MOLINA LÓPEZ, J., LEIVA GARCÍA B., PLANELLS, E., CARRASCO, P., PLANELLS, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
132	CONTROL DE LA OBESIDAD INFANTIL EN COLOMBIA: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	FAJARDO, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
133	ESTADO NUTRICIONAL Y TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN UN GRUPO DE ESCOLARES DE BOGOTÁ 2013	FAJARDO, E., CASTRO, J., KAIPUST, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
135	COMPARACIÓN ENTRE ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA	FERNÁNDEZ CABRERA, J.; ARANDA MEDINA, E.; CÓRDOBA RAMOS, M.G.; BENITO BERNÁLDEZ, M.J.; HERNÁNDEZ LEÓN, A.; REBOLLO SEGOVIA H. Y PÉREZ NEVADO, F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
136	ESTUDIO COMPARATIVO POR EDADES DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ADOLESCENTES EXTREMEÑOS	FERNÁNDEZ CABRERA, J.; PÉREZ NEVADO, F.; CÓRDOBA RAMOS, M.G.; MARTÍN GONZÁLEZ, A.; BOZA CABRERA, R. Y ARANDA MEDINA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
137	EVALUACIÓN DE LA OFERTA ALIMENTARIA EN CENTROS ESCOLARES: UNA HERRAMIENTA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD	FERNÁNDEZ MARTIN, C.E.; PORCEL CRUZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
138	EXPERIENCIA EN LA IMPLANTACION DE TALLERES FORMATIVOS SOBRE NUTRICION EN CENTROS ESCOLARES	FERNÁNDEZ MARTIN, C.E.; PORCEL CRUZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
139	EVALUACIÓN DE SITIOS Y RECURSOS SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD PÚBLICA EN INTERNET	FERNÁNDEZ MARTIN, C.E.; PORCEL CRUZ, M.; VALERO FERNÁNDEZ, C.E.; TRIGO MILLÁN, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
140	ALCOHOLIC FERMENTATION INDUCES MELATONIN SYNTHESIS IN ORANGE JUICE	FERNÁNDEZ PACHÓN, M.S., MEDINA, S., HERRERO MARTÍN, G., CERRILLO, I., BERNÁ, G., ESCUDERO LÓPEZ, B., FERRERES, F., MARTÍN, F., GARCÍA PARRILLA, M.C., GIL IZQUIERDO, A.	Innovación, Alimentación y Nutrición
142	EVALUACIÓN DE LA INGESTA DIETÉTICA DE UNIVERSITARIOS DE CÓRDOBA Y ADHERENCIA A DIETA MEDITERRÁNEA	FERNÁNDEZ TORRES, A.; ALCÁNTARA ROSA, C.; CÁMARA MARTOS, F., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
143	CONTENIDO DE FENOLES TOTALES Y VITAMINA C EN DIFERENTES VARIEDADES DE NARANJAS	FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, R.; STINCO, C.M.; MELÉNDEZ MARTÍNEZ, A.; BEJINES MEJÍAS, E.; VICARIO, I.M.	Innovación, Alimentación y Nutrición
144	CARACTERIZACIÓN COLORIMÉTRICA Y CONTENIDO DE CAROTENOIDES TOTALES EN BEBIDAS COMERCIALES FORMULADAS A PARTIR LECHE Y ZUMO.	FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, R.; STINCO, C.M.; PUMILIA, G.; VICARIO, I.M.	Innovación en alimentación y nutrición
145	DETERMINACIÓN IN-VITRO DEL PORCENTAJE DE BIODISPONIBILIDAD DE LOS COMPUESTOS FENÓLICOS EN COL DE MILÁN.	FERNÁNDEZ-LEÓN, A.M., BERNALTE, M.J., AYUSO, M.C., FERNÁNDEZ-LEÓN, M.F.	Innovación, Alimentación y Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
146	DETERMINACIÓN IN-VITRO DEL PORCENTAJE DE BIODISPONIBILIDAD DE LOS COMPUESTOS FENÓLICOS EN BROCOLI	FERNÁNDEZ-LEÓN, A.M., BERNALTE, M.J., AYUSO, M.C., FERNÁNDEZ-LEÓN, M.F.	Innovación, Alimentación y Nutrición
147	ANTIOXIDANT STATUS IS NEGATIVELY ASSOCIATED TO IRON IN POSTMENOPAUSAL WOMEN	FERRANDO MARCO, P.; LÓPEZ GONZÁLEZ, B.; GIL PÉREZ, F.; MOLINA LÓPEZ, J.; PLANELLS DEL POZO, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
148	EXPERIENCIA EDUCATIVA EN ADOLESCENTES ANDALUCES. PROGRAMA "PASEA"	FERRER BAS, F., MARTÍNEZ RUBIO, A., MOLINA RECIO, G.	Experiencias Educativas en Nutrición
149	DIFERENCIAS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL COMO CONSECUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO DIARIO EN UNA POBLACIÓN DE SEVILLA (ESPAÑA).	FERRER BAS, S., MARTÍNEZ RUBIO, A., MARTÍNEZ ÁLVAREZ, J.R., SICRE ALONSO, S.	
151	ESTUDIO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS NUTRICIONALES EN EL CENTRO DE ACOGIDA SUBHADRA MAHTAB SEVA SADAN (SMSS). BHUBANESWAR, ODISHA, INDIA PROPUESTA DE LA ONG ESPAÑOLA AMIGOS DE SUBHADRA MAHTAB SEVA SADAN (ASMSS)	FLÁNDEZ, M., GIL, H., DE LA VEGA, A., MONGE, P., RODRÍGUEZ, S., ARIÑO, A., PATRA,S., PORTA, R., MILLÁN, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
152	ESTRATEGIAS DE CRIANZA Y VARIABLES COGNITIVAS MATERNAS COMO PREDICTORES DEL IMC DEL HIJO	FLORES PEÑA ,Y., MORAL DE LA RUBIA, J. , ORTIZ FÉLIX ROSARIO, E. , CÁRDENAS VILLARREAL VELIA, M. , ÁVILA ALPIREZ, H.,ALBA ALBA CORINA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
153	OBESIDAD E INSUFICIENCIA CARDÍACA: REPERCUSIÓN EN LA TOLERANCIA A LA ACTIVIDAD FÍSICA	FONFRIA VIVAS, R.M., GABALDON CORONADO, M.J., FACILA RUBIO, L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
154	ENCAPSULACIÓN DE VITAMINA B2 EN EMULSIONES DOBLES: INFLUENCIA DEL TIPO DE ACEITE	FREIRE, M., BOU, R., COFRADES, S., JIMÉNEZ COLMENERO, F.	Innovación en alimentación y nutrición
155	COMPOSICIÓN CORPORAL EN RESPUESTA AL CONSUMO DE DIETAS RICAS EN AGMI-N9.	FRIEDMAN, S., ALSINA, E., MACRI, E.V., ZAGO, V., MARTÍNEZ REINOSO, J., LANATA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
156	CALIDAD DE LOS LÍPIDOS DE LA DIETA Y PÉRDIDA ÓSEA DENTARIA EN LA PERIODONTITIS EXPERIMENTAL.	FRIEDMAN, S., MACRI, E.V., ANTONA, M.E., ZAGO, V., COSTA, O., LANATA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
157	PREVALENCIA DE FRACCIONES LIPOPROTEICAS ALTERADAS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, EN NIÑOS PREESCOLARES	FRIEDMAN, S.; CASAVALLE, P.; MARTÍNEZ REINOSO, J.; ROMANO, L.; ARGENTIERI, A.; RODRIGUEZ, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
158	MICROAMBIENTE PROINFLAMATORIO EN MÉDULA ÓSEA EN UN MODELO DE RETRASO CRÓNICO DE CRECIMIENTO DE ORIGEN NUTRICIONAL.	FRIEDMAN, S.M., TASAT, D.R., LEZÓN, C.E., ASTORT, F., PINTOS, P.M., RAMOS, C., CHAMPIN, G., BOYER, P.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
159	APLICABILIDAD DEL ANÁLISIS SENSORIAL EN PROYECTOS Y ACCIONES DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN ESCUELAS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA.	FUERTES MATEU, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
160	FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL ÁREA RURAL MEXICANA	GAMBOA, E.M., GONZÁLEZ DE COSSÍO, T.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
161	TALLERES DE TRABAJO ORIENTADOS A PADRES CON NIÑOS AFECTADOS DE ESPINA BÍFIDA	GÁMIZ PÉREZ, L.; VILLALÓN MIR, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
162	CONSEJOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA TOXOPLASMOSIS CONGÉNITA.	GARCÍA DUARTE, S., RUIZ CARMONA, M.M., CAMACHO ÁVILA, M, DÍAZ ORTEGA, M.M., ZÚÑIGA ESTÉVEZ, L., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, G.	Experiencias Educativas en Nutrición
163	HEALTHY FOOD FOR HEALTHY LIFE (SIMPLES HINTS FOR HEALTHY TEENS) AUMENTO DE LA CONCIENCIA DE LOS ADOLESCENTES EN HÁBITOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	GARCÍA GARCÍA, E.; ESTEBAN, J., PELLÍN, M.C., BARRIL, J.	Experiencias Educativas en Nutrición
164	EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS A USUARIAS DE OFICINA DE FARMACIA TRAS UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN	GARCÍA HERNÁNDEZ, V., VALERO, L., BOTELLA, B., SÁNCHEZ SORIANO, J., ROCHE, E., GARCÍA GARCÍA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
165	ESTABILIDAD OXIDATIVA DE ACEITES DE SEMILLAS DE LINO EN DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN UTILIZANDO EL MÉTODO DE RANCIMAT	GARCÍA HERNÁNDEZ, V.M., CARBONELL BARRACHINA, A., SÁNCHEZ SORIANO, J., ROCHE, E., GARCÍA GARCÍA, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
166	REPERCUSIÓN DEL CONSUMO DE CEREALES FORMULADOS CON OMEGA-3 EN LA SALUD DE USUARIAS: INNOVANDO DESDE LA OFICINA DE FARMACIA	GARCÍA HERNÁNDEZ, V.M., CARBONELL BARRACHINA, A., SÁNCHEZ SORIANO, J., ROCHE, E., GARCÍA GARCÍA, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
167	ESTUDIO DE ACEPTABILIDAD EN UN GRUPO DE USUARIAS DE OFICINA DE FARMACIA DE CEREALES PARA DESAYUNO FORMULADOS CON OMEGA-3	GARCÍA HERNÁNDEZ, V. M., CARBONELL BARRACHINA, A., SÁNCHEZ SORIANO, J., ROCHE, E., GARCÍA GARCÍA, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
168	CONSEJO NUTRICIONAL PARA UNA SELECCIÓN SALUDABLE DE ALIMENTOS	GARCÍA IZQUIERDO, I.; EZQUERRA GALA, A.; RODRÍGUEZ YERA, E.	Experiencias Educativas en Nutrición
169	DESAYUNA Y EMPIEZA CON ENERGÍA	GARCÍA LOZANO, M.A.; GARAYOA IRIGOYEN, B.	Experiencias Educativas en Nutrición
170	CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTADO NUTRICIONAL	GARCÍA MARTÍNEZ, C., MARTÍNEZ AMORÓS, N., GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I., RIZO BAEZA, M.M., CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
171	FACTORES LIMITANTES EN EL REGISTRO DE ALIMENTOS EN POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL.	GARCÍA MARTÍNEZ, C., MARTÍNEZ AMORÓS, N., GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I., CORTÉS, E., RIZO BAEZA, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
172	CONSUMO DE CARNE Y LÁCTEOS EN LA DIETA DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE FLORIDA	GARCÍA MESEGUER, M.J., VICO CRUZ, M.D., SERRANO URREA, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
173	LA DIETA RICA EN FIBRA Y EL INGRESO HOSPITALARIO	GARCÍA NICOLÁS, A.B., GUERRA SÁNCHEZ, T., JIMÉNEZ ALARCÓN, A., LÓPEZ PÉREZ, A.B., SUBIELA OSETE, M.G., PÉREZ ABELLÁN, F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
174	USO DE GALACTOGOGOS PARA AUMENTAR LA TASA DE SÍNTESIS DE LECHE MATERNA: CONTROVERSIAS	GARRIDO LÓPEZ, M., LUQUE LEÓN, M., MAYORAL CÉSAR, V., CASADO FERNÁNDEZ, L.E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
175	COMPARACIÓN DEL EFECTO DE LOS ACEITES VIRGENES DE SEJE U OLIVA SOBRE MARCADORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR	GIACOPINI, M., GUERRERO, O., MOYA, M., BOSCH, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
176	CIANOCOBALAMIN AND FOLATE STATUS IN POSMENOPAUSAL WOMEN.	GIL, F.; LÓPEZ GONZÁLEZ, B.; MOLINA LÓPEZ, J.; MARTÍNEZ BURGOS, M.A.; FERRANDO, P.; PLANELLS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
177	DIETA VEGETARIANA DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN Y LA LACTANCIA MATERNA	GILART CANTIZANO, P.; BUENO MONTERO, E.; MÉRIDA YÁÑEZ, B., SISTO ALCONCHEL, B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
178	ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA A PARTIR DE LOS SEIS MESES: TALLER EDUCATIVO PARA PADRES	GILART CANTIZANO, P.; PALOMO GÓMEZ, R., ROMEU MARTÍNEZ, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
179	EDUCACIÓN MATERNAL: MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO.	GILART CANTIZANO, P.; PALOMO GÓMEZ, R., ROMEU MARTÍNEZ, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
180	ALIMENTACIÓN ALTERNATIVA A LA LACTANCIA MATERNA EN UN RECIÉN NACIDO DIAGNOSTICADO DE GALACTOSEMIA	GILART CANTIZANO, P.; SISTO ALCONCHEL, B.; CUTILLA MUÑOZ, A.M., JEAN-PAUL ROMERO, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
181	PELÍCULAS FUNCIONALES ENRIQUECIDAS CON NANOLIPOSOMAS ENCAPSULANDO PÉPTIDOS BIOACTIVOS PROCEDENTES DE RESIDUOS DE ORIGEN MARINO	GÓMEZ GUILLÉN, M.C.; MOSQUERA, M.; MARTÍNEZ ÁLVAREZ, O., MONTERO, P.	Innovación en alimentación y nutrición
182	¿CÓMO INCORPORAR LAS RECOMENDACIONES PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE A NUESTRA VIDA DIARIA? UNA EXPERIENCIA DE ABORDAJE DESDE ATENCIÓN PRIMARIA	GOMEZ PUENTE, J.M.	Experiencias Educativas en Nutrición
183	TRABAJANDO EN EL FOMENTO DE UNA ALIMENTACION SALUDABLE: UNA EXPERIENCIA DE DOS DÉCADAS COMO ENFERMERA EN ATENCIÓN PRIMARIA	GÓMEZ PUENTE, JUANA M.	Experiencias Educativas en Nutrición
184	JUEGA, COME Y DIVIÉRTETE CON TRANQUI. CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN NAVARRA	GÓMEZ VIDES, C.; MARTÍNEZ ALONSO, A.; MARTÍNEZ LABARI, C.; GOROSTIAGA AYESTARAN, E.; IBÁÑEZ SANTOS, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
185	CAFÉ Y SALUD. MITOS Y LEYENDAS	GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, A.M., LISTE TURIGAS, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
186	PROCESO EDUCATIVO Y ADAPTACIÓN NUTRICIONAL POST CIRUGÍA BARIÁTRICA	GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, A.M.; LISTE TURIGAS, A., PÉREZ CAMPOS, M.I.; GUITART HORMIGO, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
187	TALLER DE LACTANCIA MATERNA EN UN ÁREA DE SALUD RURAL	GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, L., ARRIBAS GUTIÉRREZ, A.R., CORCOBADO MÁRQUEZ, M.M., GÓMEZ SANCHEZ, S., BONILLA ARENA, E., FUNES GODOY, R., FACIO CORTES, M.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
188	INTERVENCIÓN ENFERMERA EN NUTRICIÓN EN PACIENTE DIABÉTICO	GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, L., ARRIBAS GUTIÉRREZ, A.R., LÓPEZ RAMOS, I., CORCOBADO MÁRQUEZ, M.M., COBO QUIRÓS, B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
189	CUIDA TU NUEVO RIÑÓN	GONZALEZ MARTIN, M., LEON CUBERO, R.A., MIRANDA LUNA, F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
190	¿QUE LECHE TE GUSTA MAS?	GONZALEZ MARTIN, M., LEON CUBERO, R.A., MIRANDA LUNA, F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
191	CONSEJO DIETETICO Y HABITOS DE VIDA SALUDABLES EN ATENCION PRIMARIA	GONZALEZ MARTIN, M., LEON CUBERO, R.A., MIRANDA LUNA, F.J.	Experiencias Educativas en Nutrición
192	LAS ALGAS, UNA FUENTE DE NUTRIENTES	GONZALEZ MARTIN, M., LEON CUBERO, R.A., MIRANDA LUNA, F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
193	INFLUENCIA DEL NIVEL EDUCATIVO MATERNO EN LA SITUACIÓN EN FOLATOS DE UN COLECTIVO DE ESCOLARES	GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, L.G., JIMÉNEZ ORTEGA, A.I., APARICIO VIZUETE, A., NAVIA LOMBÁN, B., ORTEGA ANTA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
194	CALIDAD DE LA DIETA EN PERSONAS CON OSTEOPOROSIS	GONZÁLEZ SÁNCHEZ, M.E., MANRIQUE VERGARA, D., SIERRA HERRERA, A.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
195	RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PARA LA GESTANTE CON NEFROPATÍA DIABÉTICA	GONZÁLEZ SEGURA, R., BENAYAS PÉREZ, N., HUERTAS PÉREZ, M.M., RUIZ ESCAÑO, M., SÁNCHEZ GÓMEZ, A., VALERO SOTO, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
196	EL TRATAMIENTO CON MELATONINA DISMINUYE LA EXPRESIÓN DE LOS MARCADORES INFLAMATORIOS TNF-α, IL-1β, NFκB2 Y HO1 Y APOPTÓTICOS BAD Y AIF EN EL PULMÓN SENESCENTE DE RATONES SAMP8	GONZÁLEZ, A.; PUIG, A.; MUÑOZ, P.; RANCAN, L.; PAREDES, S.D.; TRESGUERRES, J.A. F.; VARA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
197	ALCOHOL CONSUMPTION AND SMOKING AND THEIR ASSOCIATIONS WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS, DIETARY PATTERNS, AND PERCEIVED ACADEMIC STRESS IN PUERTO RICAN COLLEGE STUDENTS	GONZALEZ, A.M., CRUZ, S.Y., RIOS, J.L., PAGAN, I., FABIAN, C., BETANCOURT, J., RIVERA SOTO, W., GONZALEZ, M.J., PALACIOS, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
198	EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIOXIDANTE DEL ÁCIDO GÁLICO EN LA INFECCIÓN DEL VIRUS DE HEPATITIS C (VHC)	GOVEA SALAS, M., RIVAS ESTILLA, A.M., LOZANO SEPÚLVEDA, S.A., ZUGASTI CRUZ, A., RODRÍGUEZ HERRERA, R., AGUILAR GONZÁLEZ, C.N., SILVA BELMARES, S.Y., MORLETT CHÁVEZ, J.A.	Innovación en alimentación y nutrición
199	RELATIONSHIP BETWEEN AEROBIC CAPACITY AND SCHOOLCHILDREN?S MEDITERRANEAN DIET	GRAO CRUCES, A., JARA PALACIOS, M. J., FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., NUVIALA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
200	DETERMINACION DE PLAGUICIDAS Y OTRAS SUSTANCIAS QUIMICAS CONTAMINANTES EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUERRA GUERRA, M.E., FERRER BAS, S., ZAMBRANA CAYUSO, M.C.	
201	CUIDADOS DE LA Sonda EN PACIENTES CON GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA	GUERRA SÁNCHEZ, T., JIMÉNEZ ALARCÓN, A., LÓPEZ PÉREZ, A.B., SUBIELA OSETE, M.G., PÉREZ ABELLÁN, F., GARCÍA NICOLÁS ASENSIO, B.	Experiencias Educativas en Nutrición
202	PROMOCIÓN DE HáBITOS SALUDABLES PARA PREVENIR LA OBESIDAD INFANTIL	GUERRA SÁNCHEZ, T., SUBIELA OSETE, M.G., JIMÉNEZ ALARCÓN, A., GARCÍA NICOLÁS, A.B., PÉREZ ABELLÁN, F., LÓPEZ PÉREZ, A.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
203	DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE HáBITOS DE VIDA DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA (CHVAAF) PARA ESCOLARES DE 8-12 AÑOS	GUERRERO LARA, G., LÓPEZ VÁZQUEZ, J.T., VILLASEÑOR, N., GUTIÉRREZ SAMPERIO, C., SÁNCHEZ, Y., SANTIAGO, L.E., MARTÍNEZ, O., MAYA, N., AGUILAR, G., CANDELAS, F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
204	DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL POR IMPEDANCIA ELÉCTRICA Y PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO.	GUERRERO LARA, G., SÁNCHEZ, Y., LÓPEZ VÁZQUEZ, J.T., SANTIAGO, L.E., VILLASEÑOR, N., MAYA, N., CANCHOLA, S., GUTIÉRREZ, J.L., AGUILAR, G., JIMÉNEZ, G., YÁÑEZ, I., CANDELAS, F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
205	HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN NIÑOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO	GUERRERO LARA, G., VELÁZQUEZ, A.L., DE LEÓN, A., LÓPEZ, J.T., SÁNCHEZ, Y., SANTIAGO, L.E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
206	DIETARY MANAGEMENT IN DIABETES: TEACHING INNOVATION APPLIED IN HEALTH SCIENCES OF THE UNIVERSITY OF EXTREMADURA	GUERRERO MARTIN, J., PÉREZ CIVANTOS, D., PEREZ MOVILLA, C.I., POSTIGO MOTA, S., GÓMEZ ZUBELDIA, M.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
207	EATING HABITS IN NURSING DEGREE: ANALYSIS OF A SAMPLE OF STUDENTS IN EXTREMADURA	GUERRERO MARTIN, J., PÉREZ CIVANTOS, D., PÉREZ MOVILLA, C.I., CARRETO LEMUS, M.A., PASCUAL CARO, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
208	ESTUDIO DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE UN GRUPO DE ESCOLARES MADRILEÑOS. RELACIÓN CON EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES	GUODEMAR PÉREZ, J, JIMÉNEZ HERRANZ, E., LOZANO ESTEVAN, M.C. , RAMOS ÁLVAREZ, J.J., MARTÍN MORELL, A., JURADO GÓMEZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
209	VALORACIÓN DE PLIEGUES CUTÁNEOS EN NIÑOS (2-7 AÑOS) SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL.	GUTIÉRREZ, A.I.; REIG, M.; GARCÍA, C.; MARTÍNEZ, N.; RIZO, M.; CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
210	VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 2 A 7 AÑOS.	GUTIÉRREZ, A.I.; REIG, M.; MARTÍNEZ, N.; GARCÍA, C.; RIZO, M.; CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
211	VARIABILIDAD EN LA EXPRESIÓN DE RESULTADOS DE LOS TRATAMIENTOS DE PÉRDIDA DE PESO.	GUTIÉRREZ, A.I.; REIG, M.; RIZO, M.; LILLO, M.; CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
212	ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DE LA PROVINCIA DE LEÓN	GUTIERREZ, J., SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, J., PETISCO, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
213	IMPLICACIÓN DE LA SANIDAD PRIVADA EN LA COMUNIDAD	HENARES VILLÉN, E., CORREA SANTANA, M.R.	Experiencias Educativas en Nutrición
214	SUPLEMENTOS DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO. ¿USO O ABUSO?	HERNÁNDEZ LLORENTE, E., JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M.O., SÁNCHEZ GUIADO, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
215	LA OBESIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS	HERNÁNDEZ, M.; GIL, N.; BALLESTA, M. L.; PASTOR, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
216	VENTAJAS Y RIESGOS PARA LA SALUD DE LA DIETA VEGETARIANA.	HERNÁNDEZ, M.; PASTOR, P.; RAMÍREZ, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
217	COMPETENCIA ENTRE LOS ÁCIDOS GRASOS DE LAS FAMILIAS N-6 Y N-3 EN MEMBRANAS CELULARES	HIDALGO, M.J., SANSANO, I., RIZO BAEZA, M.M., CORTÉS, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
219	REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA LACTANCIA MATERNA	HUERTAS PÉREZ, M.M.; GONZÁLEZ SEGURA, R.; BENAYAS PÉREZ, N.; RUIZ ESCAÑO, M.; SÁNCHEZ GÓMEZ, A., VALERO SOTO, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
220	FUNCIÓN INMUNITARIA Y ESTADO REDOX EN LA VEJEZ DE RATONES OBESOS POR INGESTIÓN DE DIETA RICA EN GRASA DURANTE LA ADOLESCENCIA	HUNSCHE, C.; HERNÁNDEZ, O.; VIDA, C.; DE LA FUENTE, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
222	ESTUDIO COMPARATIVO DE HÁBITOS ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y PREUNIVERSITARIOS EN MADRID	IGLESIAS, M.T., CUESTA, E., SÁEZ CRESPO, A.	Experiencias educativas
223	DESARROLLO DE PURÉS INFANTILES CON PROTEÍNA 100% VEGETAL MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE LEGUMBRES Y CEREALES (BLEND FOODS) COMO ALTERNATIVA SALUDABLE A LOS PURÉS CÁRNICOS	INAREJOS GARCÍA, A.M.; LLANOS LÓPEZ, J.; CAÑIZARES, P.; MANCEBO CAMPOS, V.	Innovación, Alimentación y Nutrición
224	HEPATOPROTECTIVE ACTION OF XANTHOMOL AGAINST APOPTOSIS IN A SENESCENCE-ACCELERATED MICE MODEL	IZQUIERDO, A.; CALVO, A.; PAREDES, S.D.; RANCAN, L.; VARA, E.; TRESGUERRES, J.A. F.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
225	ANTI-PROLIFERATIVE EFFECTS ON CACO-2 CELLS OF A GRAPE POMACE EXTRACT	JARA PALACIOS, M. J., CIFUENTES GOMEZ, T., HERNANZ, D., ESCUDERO GILETE, M.L., HEREDIA, F.J., SPENCER, J.P.E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
226	COMPARATIVE STUDY OF THE PHENOLIC COMPOSITON AND THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DIFFERENT GRAPE BY-PRODUCTS	JARA PALACIOS, M. J., HERNANZ, D., ESCUDERO GILETE, M. L., HEREDIA, F.J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
227	MÉTODO DE DESTETE GUIADO POR EL BEBÉ O BLW	JIMÉNEZ ALARCÓN, A., LÓPEZ PÉREZ, A.B., SUBIELA OSETE, M.G., PÉREZ ABELLÁN, F., GARCÍA NICOLÁS, A.B., GUERRA SÁNCHEZ, T.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
228	MANEJO NUTRICIONAL Y TERAPÉUTICO EN LA CICATRIZACIÓN DE UNA PACIENTE CON ÚLCERA POR PRESIÓN DE CATEGORÍA IV	JIMÉNEZ GARCÍA, J.F., ABAD GARCÍA, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
229	EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD EN ADULTOS CON PATOLOGÍA CRÓNICA, EN UNA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA.	JIMÉNEZ GARCÍA, J.F., ABAD GARCÍA, M.M., CIRRE AGUILAR, Y.G.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
230	EL RAMADÁN EN LA EMBARAZADA DIABÉTICA	JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M.O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.; SÁNCHEZ GUIADO, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
231	EVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA NUTRICIÓN	JIMÉNEZ GUERRA, F.	Experiencias Educativas en Nutrición
232	LA PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MEXICANOS DE ACUERDO A TRES CRITERIOS INTERNACIONALES	JIMÉNEZ GUERRA, F., MARTÍNEZ COSME, I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
233	ESTUDIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS E INTERVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN ADOLESCENTES.	JIMÉNEZ MUÑOZ, L., ALCAIDE ROMERO, B., ESTADES RUBIO, M. E., QUESADA GALLEGO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
234	¿TALLER CÓMO HACER LA CESTA DE LA COMPRA?	JIMÉNEZ MUÑOZ, L., ESTADES RUBIO, M.E., ALCAIDE ROMERO, B., QUESADA GALLEGO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
235	ESTUDIO SOBRE OBESIDAD Y HÁBITOS DE VIDA EN POBLACIÓN ESCOLAR.	JIMÉNEZ MUÑOZ, L.; ESTADES RUBIO, M.E.; ALCAIDE ROMERO, B.; QUESADA GALLEGO, M. L.	Innovación, Alimentación y Nutrición
236	CONSUMO DE ALIMENTOS Y ADECUACIÓN A LOS APORTES ACONSEJADOS EN UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DE ESCOLARES ESPAÑOLES	JIMÉNEZ ORTEGA, A.I., NAVIA LOMBÁN, B., CUADRADO SOTO, E., BARANDA MATAMOROS, J., ORTEGA ANTA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
237	LA SITUACIÓN EN ZINC COMO MODULADORA DE LAS CIFRAS DE PRESIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN INFANTIL	JIMÉNEZ ORTEGA, A.I., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, E., PEREA SÁNCHEZ, J.M., LÓPEZ SOBALER, A.M., ORTEGA ANTA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
238	IMPORTANCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL INICIAL EN LA GESTACIÓN	JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, M.; LÓPEZ CUEVAS, E.; ÁLVAREZ SANZ, M.; NIETO RABANEDA, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
239	INDICACIONES DE ALIMENTACIÓN ENTERAL EN EL RECIÉN NACIDO	JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, M.; LÓPEZ CUEVAS, E.; ÁLVAREZ SANZ, M.; NIETO RABANEDA, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
240	LA ALIMENTACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO CON FENILCETONURIA	JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, M.; LÓPEZ CUEVAS, E.; ÁLVAREZ SANZ, M.; NIETO RABANEDA, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
241	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS EN EL EMBARAZO: IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA	JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, M; LÓPEZ CUEVAS, E; ÁLVAREZ SANZ, M; NIETO RABANEDA, V.	Experiencias Educativas en Nutrición
242	RELACIÓN ENTRE PICAR ENTRE COMIDAS Y HÁBITOS NO SALUDABLES.	KELLER, K.; CARMENATE MORENO, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
245	CARACTERIZACIÓN DE UNA BEBIDA TRADICIONAL DEL CARIBE COLOMBIANO A BASE DE CASSIA FISTULA Y SU VALOR NUTRICIONAL EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPENICA	LARA OVIEDO, G.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
247	CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE LORCA, MURCIA.	LATORRE, J.A., GIMÉNEZ, N., MARTÍNEZ BEBÍA, M., GARCÍA, B., MURCIA, M.A., MARISCAL ARCAS, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
248	VALORACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR OFERTADO EN UN COLEGIO DEL MUNICIPIO VALENCIANO DE BENICARLÓ	LAVALL, M.J., FRIGOLA, A., ESTEVE, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
249	EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN COMEDORES ESCOLARES DE COLEGIOS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA	LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; DE OÑA BAQUERO, C.M.; LÓPEZ DOMINGUEZ, M.R.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
250	EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN COMEDORES INSTITUCIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA	LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; DE OÑA BAQUERO, C.M.; LÓPEZ DOMINGUEZ, M.R.; MANZANO REYES, J.M.; ABAD GARCÍA, M.M., CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
251	ORAL HEALTH IN CHILDREN WITH AUTISM AND ITS RELATIONSHIP WITH BAD FEEDING HABITS	LEIVA GARCÍA, B., MOLINA LÓPEZ, J., CARRASCO PONCE, P., ADANERO VELASCO, A., PLANELLS DEL POZO, E.M., PLANELLS DEL POZO, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
252	PROBIÓTICOS EN ENFERMEDAD DE CRHON EN PEDIATRÍA	LEÓN CUBERO, R.A., GONZÁLEZ MARTÍN, M., MIRANDA LUNA, F.J., GALÁN PORRÓN, S., CORRAL BUENO, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
253	PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL: EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.	LEÓN GONZÁLEZ, A.J.; STINCO, C.M.; GORDILLO, B.	Experiencias Educativas en Nutrición
254	DETECCIÓN PRECOZ DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. IMPLANTACIÓN DE UN MÉTODO DE CRIBADO AUTOMATIZADO PARA EL CONTROL NUTRICIONAL	LEYVA MARTÍNEZ, M.S.; VERA PACHECO, L.; MARTÍN LEYVA, A.; YESTE DOBLAS, C.; ESCOBAR JIMÉNEZ, F.; FERNÁNDEZ SOTO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
255	COLABORACIÓN ENTRE LA ENFERMERA CLÍNICA Y LA ENFERMERA ASISTENCIAL EN LA EDUCACION SANITARIA DEL PACIENTE PORTADOR DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA	LISTE TURIGAS, A.ORTÍZ RUBIO, M.; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, A.M.; RUÍZ MUÑOZ, N.; VALDIZAN REBOLLO, M.J.; TUBAU MOLAS, M. VILLANOVA SOLANO, L.M., DEL BARRIO MARTIN, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
256	OBESIDAD EN EL NOROESTE ARGENTINO (NOA). PREDICTORES ANTROPOMETRICOS Y PUNTOS DE CORTE EN POBLACION ADULTA.	LOMAGLIO, D.B., MESA, M.S., DIPIERRI, J.E., MARRODÁN, M.D., DIP NB, BEJARANO, I.F., KRISCAUTZKY, N., PACHECO, J.L., CARRILLO, R., MORALES, J., MAMANI, M., CAZON, A., DAVALOS, A., CABRERA, G., ROMÁN, E.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
257	A PROPÓSITO DE UN CASO: METAHEMOGLOBINEMÍA EN UN LACTANTE POR CONSUMO DE UN PURÉ DE VERDURAS.	LÓPEZ BREA GARCÍA, E., DE LOS SANTOS DOMÍNGUEZ, L., CARRETERO OYA, A., PALMAZ LÓPEZ PELÁEZ, CA., TORREJÓN SESEÑA, M.F., PATIÑO MARAVER, S.,	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
258	CAMBIOS EN LA ADIPOSIDAD CENTRAL DE LA MUJER DURANTE EL RAMADÁN.	LÓPEZ BUENO, M., SCHMIDT RÍO VALLE, J., GONZÁLEZ JIMÉNEZ, E., MONTERO ALONSO, M.A., CHARKI AZNOUN, H., MIMOUN MOHAMED, A., SÁNCHEZ OJEDA, M.A., ALFAYA GÓNGORA, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
259	PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL DURANTE EL RAMADÁN EN LA MUJER: ESTUDIO PRELIMINAR MEDIANTE ANTROPOMETRÍA Y BIOIMPEDANCIA.	LÓPEZ BUENO, M.; GONZÁLEZ JIMÉNEZ, E.; RÍOVALLE, S.; MONTERO ALONSO, M.A.; CHARKI- AZNOUN, H.; RODRÍGUEZ ORTEGA, Y. ; NAVARRO PRADO, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
261	EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCION DE LA ENFERMERA DE A.P.EN UN PROGRAMA DE EDUCACION PARA LA SALUD GRUPAL.	LOPEZ CASTAÑÓN, L.; ALONSO GRACIA, S.; ALONSO DIAZ, A.	Experiencias Educativas en Nutrición
262	BENEFICIAL EFFECT OF XANTHOTHUMOL ON LIVER INFLAMMATION SECONDARY TO AGING IN SENESCENCE-ACCELERATED PRONE MICE (SAMP8)	LÓPEZ DE HONTANAR, G.; MUÑOZ, C.; PAREDES, S.D.; RANCAN, L.; TRESGUERRES, J.A. F.; VARA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
263	EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE VALORACION DE MENUS EN COMEDORES ESCOLARES EN EL LEVANTE ALMERIENSE	LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; DE OÑA BAQUERO, C.M., ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
264	ACTIVIDAD DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CENTROS ESCOLARES	LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; DE OÑA BAQUERO, C.M.; ABAD GARCÍA, M.M.; MANZANO REYES, J.M.; TORRES MORALES, M., ORTS LAZA, M.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
265	VALORACION NUTRICIONAL DE MENUS EN COMEDORES ESCOLARES DEL LEVANTE ALMERIENSE	LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LÁZARO JIMÉNEZ DE CISNEROS, I.; ABAD GARCÍA M.M.; MANZANO REYES, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
267	HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA	LÓPEZ FROILÁN, R., CÁMARA, M., PÉREZ RODRÍGUEZ, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
269	PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS: ESTUDIO COMPARATIVO DE TRANSMISIÓN GLOBAL DEL CALOR EN COMIDAS PREPARADAS	LÓPEZ GONZÁLEZ, J., RODRÍGUEZ REYES, M.D., ROMERO LÓPEZ, E., VÁZQUEZ PANAL J., VÁZQUEZ CALERO, D.B.	Innovación en alimentación y nutrición
270	LA INGESTIÓN DE UN PRODUCTO DERIVADO DE MANZANA DESHIDRATADA ENRIQUECIDO CON ZUMO DE MANDARINA MEJORA LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y DISMINUYE LA INFLAMACIÓN EN LOS NIÑOS OBESOS	LÓPEZ JAÉN, A.B., CODOÑER FRANCH, P., BETORET, E., BETORET, N., ROMÁN MARTÍNEZ ÁLVAREZ, J., VALLS BELLES, V.	Innovación en alimentación y nutrición
271	PROTECCIÓN DEL MENOR EN EL ÁMBITO DE LA ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE COMPROMISOS ÉTICOS FIJADOS POR LA INDUSTRIA: EL CASO DIGITAL	LÓPEZ JIMÉNEZ, D.; DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ, C.A.; MONROY ANTÓN, A.J.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
272	MITOS DE LA ALIMENTACIÓN: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA	LÓPEZ MARTÍNEZ, M.A.; GARCÍA JIMÉNEZ, A.; CARRANZA CARICOL, D.; BRAVO DURÁN, V.E.; BAYÓN RUEDA, S.; CARRETERO CARO, C.; DOMÍNGUEZ GORDO, V.; MACHO SÁNCHEZ, V.; MARÍA ESTÉVEZ, E.; CARRASCO MOREA, M.J.; CARRERO AGÚNDEZ, A.B.; GARRIDO GUTIÉRREZ, S.; GIRALDO GORDILLO, R.; HERNÁNDEZ LÓPEZ, R.; SÁNCHEZ REBOLLO, C.; SERENO PACHECO, S.; TEJEDA TEJERA, M.; VARGAS VICENTE, P.	Experiencias Educativas en Nutrición
273	ENCUESTA NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS	LÓPEZ PÉREZ, A.B.; SUBIELA OSETE, M.G.; PÉREZ ABELLÁN, F.; GARCÍA NICOLÁS, A.B.; GUERRA SÁNCHEZ, T.; JIMÉNEZ ALARCÓN, A.	Experiencias Educativas en Nutrición
274	INGESTA Y FUENTES ALIMENTARIAS DE VITAMINA K EN ADULTOS ESPAÑOLES	LÓPEZ SOBALER, A.M., AGUILAR AGUILAR, E., HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, C., VALVERDE DÍAZ, C., ORTEGA ANTA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
275	CONSTRUYENDO MI PIRÁMIDE	LÓPEZ SUAREZ, L., SÁNCHEZ RODRIGUEZ, J.	Experiencias Educativas en Nutrición
276	DISEÑO DE UN ÍNDICE DE DIETA OPTIMO ADAPTADO A POBLACIÓN MAYOR	LOZANO, M.; ESTEVE, M.J.; FRIGOLA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
277	PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DEL PUERTO DE VERACRUZ-MÉXICO. COMPARACIÓN DE DOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (PROYECTO PICOLO)	LUNA VÁZQUEZ, F., ACEVEDO MARRERO, M.A., SÁNCHEZ VALDIVIESO, E.A.; CHÁVEZ MONTES DE OCA, V., NORIEGA RIANDE, G.L., PALMEROS EXSOME, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
278	LA ESPIRULINA, UN SUPERALIMENTO NATURAL	LUNA, M., JAVIER, F., CUBERO, L., ÁNGEL, R., GONZÁLEZ MARTÍN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
279	EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN MUJERES DIAGNOSTICADAS DE DIABETES GESTACIONAL	LUQUE LEÓN, M.; MAYORAL CÉSAR, V.; CASADO FERNÁNDEZ, L.E.; GARRIDO LÓPEZ, M., MORENO RODRIGUEZ, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
280í	SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA DEL TRANSPORTE DE ALIMENTOS EN CONTENEDORES CLIMATIZADOS	MANCEBO RODRÍGUEZ, J., MORENO ROJAS, R., FERRER BAS, S.	
281	DETERMINACIÓN DE AL, CD, NI, PB EN DIFERENTES TIPOS DE "GOLOSINAS"	MARÍN MARTÍN, R.; GARCIA HERNÁNDEZ, V.M.; BARBER, X.; VILANOVA, E.; RUIZ, R.; ROCHE, E.; GARCÍA GARCÍA, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
282	ENCUESTA DIETETICA A EMBARAZADAS SANAS. RESULTADOS D EL VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA.	MARÍN SÁNCHEZ, M.J.; CARRERA BENÍTEZ, S.; UNAMUNO ROMERO, B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
283	¿ES ACONSEJABLE UNA RESTRICCIÓN EN EL CONSUMO DE SAL DIETETICA EN EMBARAZADAS PARA PREVENIR LA PREECLAMPSIA? REVISIÓN SISTEMÁTICA.	MARTÍN ESCOBAR, N., FERNÁNDEZ MAQUEDA, M.M., ROSALES SEVILLA, R., VIAR MATA, V., MÁRQUEZ SALAS, N., MORENO BARRIENTOS, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
284	¿DEBE DESACONSEJARSE EL CONSUMO DE CAFÉ DURANTE EL EMBARAZO? REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.	MARTÍN ESCOBAR, N., MÁRQUEZ SALAS, N., ROSALES SEVILLA, R., FERNÁNDEZ MAQUEDA, M.M., VIAR MATA, V., MORENO BARRIENTOS, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
285	¿QUÉ MEDIDAS DE CONTROL DIETÉTICAS DEBEN TOMAR LAS EMBARAZADAS EN PREVENCIÓN A LA LISTERIOSIS?	MARTÍN ESCOBAR, N., ROSALES SEVILLA, R., FERNÁNDEZ MAQUEDA, M.M., MÁRQUEZ SALAS, N., MORENO BARRIENTOS, M., VIAR MATA, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
286	¿PREVIENE UNA DIETA RICA EN ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 LAS DEPRESIONES POSTPARTO?	MARTÍN ESCOBAR, N.; FERNÁNDEZ MAQUEDA, M.M.; ROSALES SEVILLA, R.; VIAR MATA, V.; MÁRQUEZ SALAS, N.; MORENO BARRIENTOS, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
287	INTERCONSULTAS HOSPITALARIAS DIRIGIDAS A LA UNIDAD DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: UN ABORDAJE INTEGRAL DEL PACIENTE HOSPITALIZADO	MARTÍN LEYVA, A.; LEYVA MARTÍNEZ, M.S.; VERA PACHECO, L.; ZAMORA CAMACHO, F.J.; YESTE DOBLAS, C.; ESCOBAR JIMÉNEZ, F.; FERNÁNDEZ SOTO, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
289	APROXIMACIÓN AL PERFIL CARDIOMETABÓLICO DE LOS MAYORES DE 65 AÑOS ASISTENTES A CENTROS DE DÍA DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID (DISTRITO DE MONCLOA)	MARTÍNEZ ÁLVAREZ, J.R., GARCÍA ALCÓN, R., VILLARINO, A., LÓPEZ EJEDA, N., MARRODÁN, M.D..	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
290	ESTADO NUTRICIONAL Y TENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL.	MARTÍNEZ AMORÓS, N., GARCÍA MARTÍNEZ, C., GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I., RIZO BAEZA, M.M., CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
291	CALIDAD DE LA DIETA DE UNA POBLACIÓN INFANTOJUVENIL Y ESTADO NUTRICIONAL	MARTÍNEZ AMORÓS, N., GARCÍA MARTÍNEZ, C., GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I., RIZO BAEZA, M.M., CORTÉS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
292	MÉTODOS FUNDAMENTADOS EN LA TECNOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DIETÉTICA. REVISIÓN SISTEMÁTICA.	MARTINEZ CASAS, J.M.; ZAMBRANO PUENTE, L.; MEDINA GARCÍA, J.	Innovación, Alimentación y Nutrición
293	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL RIESGO NUTRICIONAL EN MAYORES DE 65 AÑOS EN CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA	MARTÍNEZ DURÁN, S.; ARETA CUESTA, C.; CRAVER MARQUINA, L.; PÉREZ IRACHE, I.; FORÉS CATALÁ, M.D.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
295	“OBESIDAD INFANTIL”: GIMKANA PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA POBLACIÓN INFANTIL	MARTINEZ ORTEGA, R.M.; RUBIALES PAREDES, M.D.; GARCIA GONZALEZ, A.	Experiencias Educativas en Nutrición
296	ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS ADOLESCENTES, EN UN CENTRO ESCOLAR DE LA ZONA NOROESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID	MARTÍNEZ PIÉDROLA, M.; RUIZ PRUDENCIO, S.; CASTRO MOLINA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
297	NUTRICION EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA	MARTÍNEZ VILLAESCUSA, M., VALVERDE LEIVA, S., LÓPEZ MONTES, A., AZAÑA RODRIGUEZ, A., GARCÍA, C., RENDA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
298	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCION DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR. SISTEMA DE SCORE Y GUIAS EUROPEAS	MARTÍNEZ VILLAESCUSA, M., VALVERDE LEIVA,S., LÓPEZ MONTES, A., AZAÑA RODRIGUEZ, A., GARCÍA, C., RENDA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
299	RECOMENDACIONES Y TRATAMIENTO DIETETICO EN LAS ALTERACIONES DEL METABOLISMO MINERAL EN LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA.	MARTÍNEZ VILLAESCUSA, M., VALVERDE LEIVA,S., LÓPEZ MONTES, A., AZAÑA RODRIGUEZ, A., GARCÍA, C., RENDA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
300	¿PRESENTAN UN BUEN ESTADO NUTRICIONAL LOS PACIENTES DE EDAD > A 65 AÑOS ADSCRITOS EN NUESTRA ÁREA BÁSICA DE SALUD?	MARTEORELL HALLADO, MC; TORRENTS FORTÉS, A; GRACIA REYES,C; MELICH TERUEL,N; PIÑOL GIMÉNEZ,MC; CASTELAO ÁLVAREZ,AI	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
301	NUEVAS RECOMENDACIONES EN RELACIÓN A LA ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.	MARTOS LÓPEZ; I.M.; SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; GUEDES ARBELO, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
302	INFLUENCIA DEL CONSUMO DE CERVEZA EN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EN EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL EN UN COLECTIVO DE ADULTOS SANOS.	MASCARAQUE, M., VILLALOBOS, T.K., APARICIO, A., LÓPEZ SOBALER, A.M., ORTEGA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
303	INFLUENCIA DEL TAMAÑO Y DE LA LÍNEA CELULAR EN LA GENOTOXICIDAD DE NANOPARTÍCULAS DE ORO	MATEO, D., MORALES, P., ÁVALOS, A.; MATEO, S., HAZA A.I.	Innovación, Alimentación y Nutrición
304	VALORACIÓN NUTRICIONAL EN ALUMNAS DE ENSEÑANZA OFICIAL DE DANZA VS UN GRUPO CONTROL	MATEOS AGUILAR, A., RODRIGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
305	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN LA MUJER QUE SUFRE TRASTORNO FRIBROQUÍSTICO DE MAMA	MAYORAL CÉSAR, V., CASADO FERNÁNDEZ, L.E., GARRIDO LÓPEZ, M., LUQUE LEÓN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
306	INFLUENCIA DEL CONTROL DE PESO EN UNA GESTANTE CON OBESIDAD CON RESPECTO A LA TERMINACION DEL PARTO EN EL HOSPITAL COMARCAL DE MELILLA	MAYORAL CÉSAR, V.; CASADO FERNÁNDEZ, L.E.; GARRIDO LÓPEZ, M.; LUQUE LEÓN, M., MORENO RODRIGUEZ, M.	Experiencias Educativas en Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
307	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN REVISTAS DE ENFERMERA. AÑO 2011-2012	MEDINA GARCÍA, J.; MARTÍNEZ CASAS, J.M.; LUCIA ZAMBRANO PUENTE, L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
309	CUIDADOS COMPLEMENTARIOS EN LA NUTRICIÓN DE LA GESTANTE	MÉRIDA YÁÑEZ, B.; BUENO MONTERO, E.; GILART CANTIZANO, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
310	NUTRICIÓN DURANTE EL PROCESO DEL PARTO	MÉRIDA YÁÑEZ, B.; GILART CANTIZANO, P., BUENO MONTERO, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
311	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ATÓPICAS EN LOS NIÑOS Y LA EVITACIÓN DE LA INGESTA DE ANTÍGENOS DURANTE LA LACTANCIA MATERNA.	MÉRIDA YÁÑEZ, B.; GILART CANTIZANO, P., BUENO MONTERO, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
313	IMPACTO SOBRE EL PERFIL AMINOACÍDICO Y LIPÍDICO DE LA ESTERILIZACIÓN CLÁSICA Y DEL CALENTAMIENTO ÓHMICO EN POTITOS VEGETALES INFANTILES	MESÍAS, M.; HOLGADO, F.; WAGNER, M.; MÁRQUEZ, G.; MORALES F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
314	ESTIMACION DE LA EXPOSICION DE ACRILAMIDA A TRAVES DE LA BEBIDA DE CAFÉ EN FORMATO VENDING	MESIAS, M.; MORALES, F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
315	BAJA EL COLESTEROL CON AYUDA DEL REPOLLO	MIRANDA LUNA, F.J., LEÓN CUBERO, R.A., GONZÁLEZ MARTÍN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
316	STEVIA REBAUDIANA: UNA ALTERNATIVA EDULCORANTE NATURAL EN LA DIABETES.	MIRANDA LUNA, F.J., LEÓN CUBERO, R.A., GONZÁLEZ MARTÍN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
317	MACA ES VIDA, MACA ES SALUD	MIRANDA LUNA, F.J., LEÓN CUBERO, R.A., GONZÁLEZ MARTÍN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
318	REVISIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS INGREDIENTES DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS PARA BAJAR DE PESO EN LA POBLACIÓN QUE ASISTE A LAS PLAZAS COMERCIALES DE IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO	MIRELES VELÁZQUEZ, M.L., MÁRQUEZ MOLINA, O., TERÁN VARELA, O.E., MARTÍNEZ OLVERA, R.E., ZÚÑIGA GONZÁLEZ, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
319	INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL EN ESTADOS CARENCIALES DE HIERRO EN EL EMBARAZO.	MOLINA MEDINA, A.I., ARCO ARENAS, C., BONILLA ARREDONDO, V.	Experiencias Educativas en Nutrición
320	ALIMENTACIÓN EN EL CLIMATERIO	MOLINA MEDINA, A.I., ARCO ARENAS, C., BONILLA ARREDONDO, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
321	DIFERENCIAS EN LOS HÁBITOS NUTRICIONALES ENTRE LAS GESTANTES DE DOS CENTROS DE SALUD DEL ÁREA SUR DE GRANADA.	MOLINA MEDINA, A.I., ARCO ARENAS, C., BONILLA ARREDONDO, V.	Innovación, Alimentación y Nutrición
322	PROPUESTA DE UN PLAN NUTRICIONAL PARA LA PREECLAMPSIA. A PROPÓSITO DE UN CASO.	MOLINA MEDINA, A.I., ARCO ARENAS, C., BONILLA ARREDONDO, V.	Innovación, Alimentación y Nutrición
323	¿CÓMO SE ALIMENTAN LOS PROFESIONALES SANITARIOS?	MOLINA MEDINA, A.I., ARCO ARENAS, C., BONILLA ARREDONDO, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
324	INCORPORACIÓN DE PÉPTIDOS NANOENCAPSULADOS CON ACTIVIDAD INHIBIDORA DE LA ANGIOTENSINA I EN UN GEL DE GELATINA	MONTERO, P.; MOSQUERA, M.; GIMÉNEZ-CASTILLO, B.; GÓMEZ-GUILLÉN, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
325	ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DIFFERENT FRACTIONS OF A PROBIOTIC FERMENTED GOATS MILK	MORENO MONTORO, M., RUFÍAN, J.A., OLALLA HERRERA, M., BERGILLOS MECA, T., JAUREGI, P.	Innovación en alimentación y nutrición
326	EFECTO SOBRE LOS NIVELES DE CA, P, MG, ZN Y CU DE LA CONCENTRACIÓN DE LA LECHE POR ULTRAFILTRACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LECHE FERMENTADA DE CABRA.	MORENO MONTORO, M.; SALMERÓN RESTOY, M.M.; OLALLA HERRERA, M.; BERGILLOS MECA, T.; NAVARRO ALARCÓN, M.	Innovación en alimentación y nutrición
327	ESTANDARIZACIÓN DEL SALMOREJO ELABORADO EN ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURACIÓN DE CÓRDOBA	MORENO ROJAS, R., CÁMARA MARTOS, F., MEDINA CANALEJO, L.M.	Innovación en alimentación y nutrición
328	ALIMENTACIÓN BÁSICA ADAPTADA EN CASO DE CÁNCER GINECOLÓGICO	MUÑOZ ALBA, E., RECHE TORRECILLAS, D.M., GUEDES ARBELO, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
329	EVALUACIÓN IN VITRO DEL EFECTO PROTECTOR DE UN EXTRACTO DE CORTEZA DE SANDÍA SOBRE EL ESTRÉS CARBONÍLICO	NAVARRO, M.; AGUAYO, E.; MORALES, F.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
330	ESTUDIO DE LA DIETA DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA MIGRANTE EN ANDALUCÍA (ESPAÑA), MEDIANTE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL, BASADO EN UN RECORDATORIO DE 24 HORAS	NEIRA MOSQUERA, J.A., SANCHEZ LLAGUNO, S.N., PEREZ RODRIGUEZ, F., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
331	ESTUDIO DE LA DIETA DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA MIGRANTE EN MURCIA-ESPAÑA, MEDIANTE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL, BASADO EN UN RECORDATORIO DE 24 HORAS	NEIRA MOSQUERA, J.A., SANCHEZ LLAGUNO, S.N., PEREZ RODRIGUEZ, F., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
332	DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS Y COLESTEROL EN ALIMENTOS DE LA DIETA ECUATORIANA.	NEIRA MOSQUERA, J.A., SANCHEZ LLAGUNO, S.N., PEREZ-RODRIGUEZ, F., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
333	PROYECTO SALVACORAZONES	NOVELLA ARRIBAS, B.; MAYAYO VICENTE, S.; SIERRA GARCÍA, B.; FERNANDEZ LUQUE, M.J.; SANCHEZ, L.M.; RODRIGUEZ SALVANÉS, F.; RUIZ, M.; LOECHES BELINCHÓN, P.; LOPEZ GONZALEZ, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
334	VALORACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA PROPUESTOS PARA CIRUGÍA BARIÁTRICA	OLARTE INGAROCA, S.E.; SÁNCHEZ ORTEGA, L.; PEDRERO MARTÍNEZ, N.; APEÑA BUENDIA, A.; SÁNCHEZ-JUAN, C.	Experiencias Educativas en Nutrición
336	NUMERO DE COMIDAS Y DONDE LAS REALIZAN LOS NIÑOS DEL A.G.S.N. DE ALMERÍA.	ORTEGA URIBE, P., PARRA PARRA, Y., SÁNCHEZ URIBE, I.M.; PÉREZ COLLADO, E.; PARRA ORTEGA, A.; AGUILERA MANRIQUE, F.; NAVARRO TERRONES, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
337	HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS PERTENECIENTES AL A.G.S. NORTE DE ALMERÍA	ORTEGA URIBE, P., SÁNCHEZ URIBE, I.M.; PÉREZ COLLADO, E.; PARRA PARRA, Y.; PARRA ORTEGA, A.; AGUILERA MANRIQUE, F.; NAVARRO TERRONES, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
338	IMPORTANCIA DE LA VALORACIÓN DE LA DISFAGIA EN PACIENTES PALIATIVOS	ORTIZ NAVAS, B.; CARMONA DONAIRE, B.; DEBLAS SANDOVAL, A.; VEGA GÓMEZ, N.; LAPEIRA CABELLO, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
341	CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE EN INTERNET SOBRE NUTRICIÓN DEPORTIVA	PÁEZ CHÁVEZ MANUEL, A., MÁRQUEZ MOLINA, O., TERÁN VARELA OMAR, E., MARTÍNEZ OLVERA, R.E., ZÚÑIGA GONZÁLEZ, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
342	PREVALENCE OF FOOD HABITS AND NUTRITIONAL STATUS IN IMMIGRANT RESIDENTS OF THE REGION OF MURCIA	PALACIO VALES, P., RUBIO PÉREZ, J.M., RODRÍGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ, J.M.	Experiencias Educativas en Nutrición
343	RESULTADOS PRELIMINARES TRAS LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA	PALACIOS, E.; ZABALZA, BENGOTXEA A.; M ^a ; DEL OLMO, B.; MARTINEZ VELASCO, C.; MUNIESA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
344	PROTOCOLIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA: RESULTADOS EN PACIENTES DIABÉTICOS.	PALACIOS, E.; ZABALZA, M.; DEL OLMO, B.; MARTINEZ VELASCO, C.; MUNIESA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
345	OBESIDAD ABDOMINAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA HIPERTRIGLICERIDEMIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS. COMPARACIÓN DE DOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.	PALMEROS EXSOME, C., GONZÁLEZ ORTEGA, L.A., TORRES FLORES, B., CARMONA FIGUEROA, Y.P., HURTADO CAPETILLO, J.M., BARRANCA ENRÍQUEZ, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
346	HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS TRABAJADORES DEL TURNO DE NOCHE DE UN HOSPITAL.	PASTOR MUÑOZ, P.; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.; GARCÍA SÁNCHEZ, M.M.; RAMÍREZ CAZORLA, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
347	RECHAZO DE INSTALACIÓN DE SNG EN PACIENTES CON CANCER ORL DURANTE RADIOTERAPIA. UN RETO PARA ENFERMERIA.	PASTOR MUÑOZ, P.; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.; GARCÍA SÁNCHEZ, M.M.; RAMÍREZ CAZORLA, M.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
348	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA Y PREBIÓTICA DE LAS MELANOIDINAS PROCEDENTES DE ALIMENTOS PROCESADOS TÉRMICAMENTE.	PASTORIZA DE LA CUEVA, S.; MORENO MONTORO, M., RUFÍAN HENARES, J.A.	Innovación en alimentación y nutrición
349	TALLPACIENTES RENALES. ESTRATEGIA COMUNITARIA EN PLAZAS DE GASTRONOMÍA Y COCINA SENSORIAL PARA DE ABASTOS.	PATIÑO VILLENA, B., VIRGUEZ PEDREROS, L., RODRÍGUEZ TADEO, A., FERNÁNDEZ MÁRQUEZ, M. C., FERNÁNDEZ GUZMÁN, I., GONZÁLEZ MARTÍNEZ LACUESTA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
350	SUPLEMENTOS OMEGA 3 Y MEJORA SIGNIFICATIVA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD	PELLÓN OLMEDO, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
351	FOODS ENRICHED WITH PHYTOSTEROLS: ARE THEY REALLY IN OUR FRIDGE?	PEREIRA, A.C. S., TEIXEIRA DE LEMOS, E., REIS LIMA, M. J., OLIVEIRA, J. B.F., CASTILHO, M.C.	Innovación, Alimentación y Nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
352	NUTRITIONAL ANALYSIS OF DIETS PUBLISHED IN NON-SCIENTIFIC MAGAZINES	PEREIRA, C., TEIXEIRA DE LEMOS, E., REIS LIMA, M. J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
353	ESTADO NUTRICIONAL Y ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ANCIANOS HOSPITALIZADOS MAYORES DE 80 AÑOS	PÉREZ ABELLÁN, F.; GARCÍA NICOLÁS, A.B.; GUERRA SÁNCHEZ, T.; JIMÉNEZ ALARCÓN, A.; LÓPEZ PÉREZ, A.B.; SUBIELA OSETE, M. G.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
354	EVALUACIÓN DEL CONTENIDO EN FLÚOR EN INFUSIONES DE TÉ Y DE OTRAS PLANTAS Y SU INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR	PÉREZ ARQUILLUÉ, C., BAYARRI, S., HERRERA, A., LÁZARO, R., ARIÑO, A., BÁDENAS, A., VELA, J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
355	NUTRICIÓN Y DESIGUALDAD. HASTA DONDE LLEGAN LOS RECURSOS. EXPERIENCIA DE UNA VIVENCIA EN MALAWI, ÁFRICA.	PÉREZ IRACHE, I.; ARETA CUESTA, C.; CRAVER MARQUINA, L.; MARTÍNEZ DURÁN, S.; FERNÁNDEZ NAVARRETE, M.; GARRIDO NAVARRO, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
356	EFECTOS DE SHIITAKE (LENTINULA EDODES) SOBRE EL METABOLISMO GLUCÍDICO Y LIPÍDICO Y LA PRODUCCIÓN DE LEPTINA Y ADIPONECTINA EN CULTIVOS DE ADIPOCITOS HUMANOS	PÉREZ MATUTE, P., AGUILERA LIZARRAGA, J., PÉREZ MARTÍNEZ, L., PÉREZ CLAVIJO, M., OTEO, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
357	VALORACION DE LOS MENUS SERVIDOS EN CENTROS ESCOLARES: UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCION EN SALUD PÚBLICA	PORCEL CRUZ, M.; FERNÁNDEZ MARTIN, C.E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
359	CONTENIDO DE COMPUESTOS LIPOFÍLICOS DE IMPORTANCIA NUTRICIONAL EN BEBIDAS COMERCIALES FORMULADAS A PARTIR DE LECHE Y ZUMO	PUMILIA, G., STINCO, C.M., FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, R., GIUFFRIDA, D., DUGO, G., VICARIO, I.M.	Innovación en alimentación y nutrición
360	USO DE INMUNONUTRICIÓN EN EL PACIENTE CON NEOPLASIA DIGESTIVA	RAMÍREZ CAZORLA, M.C.; GARCÍA SÁNCHEZ, M.M.; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
361	CONTENIDO Y BIOACCESIBILIDAD DE COBRE Y ZINC EN PESCADO Y MARISCO AMPLIAMENTE CONSUMIDO EN ESPAÑA	RAMÍREZ OJEDA, A., CÁMARA MARTOS, F., AMARO LÓPEZ, M.A., SEVILLANO MORALES, J., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
362	VALORACIÓN NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE SUPERVIVIENTES DE CÁNCER Y EVALUACIÓN DE SU EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO.	RAMOS REY, S., FIBLA AYZA, L., ALONSO CHAO, M., PEÑA FERNÁNDEZ, R., VÁZQUEZ ODÉRIZ, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
363	LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO. CLAVES ESENCIALES EN EL ANÁLISIS GENÓMICO	ROCA FARRAN, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
364	EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA	RODRIGO VEGA, M.; IGLESIAS LÓPEZ, M.T.; EJEDA MANZANERA, J.M.; GONZÁLEZ PANERO, M.P., MIJANCOS GURRUCHAGA, M.T.	Experiencias Educativas en Nutrición
365	INCIDENT RADIATION EFFECT ON THE TOTAL PHENOLIC CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY IN GREENHOUSE TOMATO CROP	RODRÍGUEZ- ALBURQUERQUE, M.; LÓPEZ MARÍN, J.,G ARCÍA-ALONSO, F.J.; MORILLAS RUIZ, J.M.1	
367	RELACIÓN ENTRE LÍPIDOS SÉRICOS Y GLUCEMIA CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN ADOLESCENTES DE LA SECUNDARIA BÁSICA PROTESTA DE BARAGUÁ-CUBA	RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, L., DÍAZ SÁNCHEZ, M.E., RUIZ ÁLVAREZ, V., HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, H., HERRERA GÓMEZ, V., MONTERO DÍAZ, M., MÁS GÓMEZ, M., QUINTERO ALEJO, M.E., DÍAZ DOMÍNGUEZ, M., AROCHA ORIOL, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
368	FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU RELACIÓN CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES.	RODRIGUEZ DOMÍNGUEZ, L., DÍAZ SANCHEZ, M.E., RUIZ ALVAREZ, V., HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, H., HERRERA GÓMEZ, V., MONTERO DÍAZ, M., QUINTERO ALEJO, M.E., DÍAZ DOMÍNGUEZ, M., AROCHA ORIOL, C., MÁS GOMEZ, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
369	ALIMENTACIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	RODRÍGUEZ GARCÍA, M., GARCÍA GARCÍA, M.C., GÓMEZ MÁRQUEZ, M.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
370	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: INFLUENCIA DE LA OBESIDAD EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE VARIOS COLEGIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE HUELVA	RODRIGUEZ GARCÍA, M.; GARCÍA GARCÍA, M.C.; GÓMEZ MÁRQUEZ, M.B.	Innovación, Alimentación y Nutrición
371	TALLER DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE	RODRIGUEZ GARRIDO, M.D.; SEGURA RODRIGUEZ, E.; DOMINGUEZ MENDOZA, M.R.; CABRERA ROBLEDO, S.; LAGARES SEVILLA, V.; BLANES MONLLOR, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
373	PROPIEDADES FUNCIONALES DE UN EXTRACTO ENZIMÁTICO DE ORUJO DE UVA BLANCA: ANTIOXIDANTE Y ANTINFLAMATORIA	RODRÍGUEZ MORGADO, B., CANDIRACCI, M., SANTA MARÍA, C., REVILLA, E., CASTAÑO, A., JARA PALACIOS, M.J., GORDILLO, B., GONZÁLEZ MIRET, M.L., HEREDIA, F.J., PARRADO, J., CARBONERO AGUILAR, P	Innovación, Alimentación y Nutrición
375	RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA	RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, B.; MONROY ANTÓN, A.J.; DOMINGUEZ SÁNCHEZ, C.A.; LÓPEZ JIMÉNEZ, D.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
376	LA VITAMINA D SÉRICA COMO CONDICIONANTE DE LAS CIFRAS DE HOMOCISTEÍNA PLASMÁTICA EN ESCOLARES MADRILEÑOS	RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, E., ANDRÉS, P., NAVIA, B., PEREA, J.M., ORTEGA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
377	ACTUACIÓN SANITARIA EN LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN HOSPITALARIA	RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, G., DÍAZ ORTEGA, M.M., ZÚÑIGA ESTÉVEZ, L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
378	PAPEL DE LA MELATONINA COMO INGREDIENTE BIOACTIVO SOBRE EL ESTRÉS OXIDATIVO EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN	RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, P.; CAYUELAS, L.T.; HERRERA, T.; LIÉBANA, R.; AGUILERA, Y.; MARTÍN CABREJAS, M. A.; DE PABLO A. L., GONZALEZ, M.C.; ARRIBAS S.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
379	NEOFOBIA ALIMENTARIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALIMENTOS EN USUARIOS DE COMEDORES ESCOLARES EN LA CIUDAD DE MURCIA.	RODRÍGUEZ TADEO, A., PATIÑO VILLENA, B., PERIAGO CASTON, M.J., ROS BERRUEZO, G., GONZÁLEZ MARTINEZ-LACUESTA, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
381	PROYECTO DE ANÁLISIS Y TRATAMIENTO NUTRICIONAL INFANTIL EN EL ESTADO DE ODISHA, INDIA. PROPUESTA DE LA ONG ESPAÑOLA AMIGOS DE SUBHADRA MAHTAB SEVA SADAN (ASMSS)	RODRÍGUEZ, S., DE VEGA, A., MONGE, P., FLÁNDEZ, M., GIL, H., ARIÑO, A., PATRA, S., PORTA, R., MILLÁN, E.	Innovación, Alimentación y Nutrición
382	VITAMIN B ASSESSMENT IN CRITICAL CARE PATIENT DURING ICU STAY.	ROJAS, I., MOLINA LÓPEZ, J., FLOREA, D., PÉREZ DE LA CRUZ, A., RODRÍGUEZ ELVIRA, M., PLANELLS, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
383	TALLER: ANTINUTRIENTES	ROMERO LÓPEZ, M.V., ARROYO GONZÁLEZ, J.A., DÍAZ VILLEGAS, E., SANCHEZ ARIZA, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
384	ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN INDUSTRIAS DE ELABORACION DE ENCURTIDOS DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
385	ALMACENES POLIVALENTES: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
386	CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN PANADERÍAS DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
387	ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN TIENDAS MINORISTAS DE ALIMENTACIÓN DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
388	ESTUDIO DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN PASTELERÍAS DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
389	EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LAS ALMAZARAS DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
390	EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LAS INDUSTRIAS ELABORADORAS DE VINOS DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
391	EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) DE CARNICERÍAS (MINORISTAS) EN ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
392	IMPLEMENTACIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN BARES DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
393	INDUSTRIAS CARNICAS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN INDUSTRIAS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
394	INDUSTRIAS DEL SECTOR VEGETALES Y DERIVADOS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
395	PANADERIAS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
396	PLAN GENERAL DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LOS ALMACENES POLIVALENTES DE ALMERÍA	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
397	PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN ALMAZARAS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
398	PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN INDUSTRIAS ELABORADORAS DE VINOS	ROMERO LOPEZ, M.V., SÁNCHEZ ARIZA, M.J., EGEA RODRÍGUEZ, A.J., ARROYO GONZÁLEZ, J.A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
399	PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS LISTOS PARA EL CONSUMO: LISTERIA MONOCYTOGENES	ROMERO LOPEZ, M.V., VILLEGAS ARANDA, J.M., RUIZ PORTERO, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
400	CONSUMO DE PESCADO DURANTE EL EMBARAZO Y PREVENCIÓN DEL ASMA INFANTIL	ROMEU MARTÍNEZ, M.; PALOMO GÓMEZ, R.; GILART CANTIZANO, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
401	EFICACIA DEL APOYO POSTNATAL DOMICILIARIO EN MADRES CON LACTANCIA MATERNA	ROMEU MARTÍNEZ, M.; PALOMO GÓMEZ, R.; GILART CANTIZANO, P.	Experiencias Educativas en Nutrición
402	PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN EL ENTORNO FAMILIAR	ROQUE GARAY, A., SEGURA SEGURA, E., MARTÍN SALINAS, C.	Experiencias Educativas en Nutrición
403	MANEJO DEL SOPORTE NUTRICIONAL EN LA FIBROSIS QUÍSTICA	ROSALES SEVILLA, R.; VIAR MATA, V.; MARTÍN ESCOBAR, N. FERNÁNDEZ MAQUEDA, M.M.; MORENO BARRIENTOS, M.; MÁRQUEZ SALAS, N.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
404	COCINA Y OCIO ACTIVO: ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ALIMENTACIÓN E INCREMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA ENTRE ADOLESCENTES. PROGRAMA TAS, UN EJEMPLO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA EN PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES	ROURA, E., PAREJA, S., CINCA, N., MILÀ, R.	Experiencias Educativas en Nutrición
405	EFFECT OF AN ANTIOXIDANT BEVERAGE ON SERUM CYTOKINES IN ALZHEIMER'S PATIENTS	RUBIO PEREZ, J.M., RODRIGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ, J.M.	Innovación en alimentación y nutrición
406	STUDY OF THE DIETARY HABITS OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE REGION OF MURCIA	RUBIO PÉREZ, J.M., RODRÍGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
407	STUDY OF THE PHENOLIC COMPOUNDS IN VIRGIN ARGAN OIL	RUEDA, A., MESIAS, M., GIMÉNEZ, R., CABRERA VIQUE, C., SEIQUER, I., OLALLA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
408	EL DESAFÍO DEL MANEJO DE LA OBESIDAD DURANTE EL EMBARAZO	RUIZ CARMONA, M. M.; CAMACHO ÁVILA, M.; GARCÍA DUARTE, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
409	CONSEJOS SOBRE UNA DIETA VEGETARIANA SALUDABLE PARA LA EMBARAZADA Y SU HIJO	RUIZ CARMONA, M.M.; CAMACHO ÁVILA, M.; GARCÍA DUARTE, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
410	LA DIETA MEDITERRÁNEA Y SU PAPEL EN LA FERTILIDAD HUMANA	RUIZ CARMONA, M.M.; CAMACHO ÁVILA, M.; GARCÍA DUARTE, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
411	SOJA: CONTRAINDICADA DURANTE EL EMBARAZO	RUIZ CARMONA, M.M.; CAMACHO ÁVILA, M.; GARCÍA DUARTE, S.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
412	SINGULARIDAD EN EL CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA: DIABÉTICOS	RUIZ GARCÍA, M.E., FERRER SERRANO, M.A., USACH FRESNEDA, P., FUENTES DEL RÍO, Y., SOTO PÉREZ, M.O.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
413	SINGULARIDAD EN EL CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA: ANTICOAGULADOS	RUIZ GARCÍA, M.E., FUENTES DEL RÍO, Y., SOTO PÉREZ, M.O., FERRER SERRANO, M.A., USACH FRESNEDA, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
414	CONTROL DE ALERGENOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	RUIZ PORTERO, M. ; ROMERO LÓPEZ, M.V.; VILLEGAS ARANDA, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
415	PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS DE LA PESCA : HISTAMINA Y ANISAKIS	RUIZ PORTERO, M., ROMERO LOPEZ, M.V., VILLEGAS ARANDA, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
416	CONTROL DE E. COLI EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	RUIZ PORTERO, M.; VILLEGAS ARABDA, J.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
417	ETIQUETADO ADECUADO DE PRODUCTOS PARA CELIACOS.	RUIZ PORTERO, M.; ABAD GARCÍA, M.M.; VILLEGAS ARANDA, J.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
418	EFECTO DE LA REFORMULACIÓN Y MÉTODOS DE COCCIÓN SOBRE PARÁMETROS NUTRICIONALES EN UN PRODUCTO TIPO HAMBURGUESA CON COMPOSICIÓN LIPÍDICA MEJORADA	SALCEDO SANDOVAL, L., COFRADES, S., RUIZ CAPILLAS, C., JIMÉNEZ COLMENERO, F.	Innovación en alimentación y nutrición
419	FORMACIÓN PARA ADQUIRIR HÁBITOS DIETÉTICOS CORRECTOS CONSIGUIENDO UNA MEJORA EN LA ETAPA MENOPAUSICA	SALINAS BRUNAT, M., GONZALEZ ROBLES, M.	Experiencias Educativas en Nutrición
421	ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL GRADO DE FISIOTERAPIA	SÁNCHEZ FIDELI, M.A.; GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I.; RIZO BAEZA, M.M.; CORTÉS CASTELL, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
422	RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL GRADO DE FISIOTERAPIA	SÁNCHEZ FIDELI, M.A.; GUTIÉRREZ HERVÁS, A.I.; RIZO BAEZA, M.M.; CORTÉS CASTELL, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
423	EVIDENCIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL ARÁNDANO EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES URINARIAS EN EL EMBARAZO	SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M.O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
424	RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN EL CLIMATERIO	SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M.O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
425	MATRONAS Y SALUD DIGITAL: NUTRICIÓN EN LA RED	SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
426	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DURANTE LA GESTACIÓN: EVITAR LA TOXOPLASMOSIS.	SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
427	SOMOS LO QUE COMEMOS: LACTANCIA ARTIFICIAL	SÁNCHEZ GUIADO, M.M.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, O.; HERNÁNDEZ LLORENTE, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
428	VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LA DIETA DE LOS HABITANTES DE LAS ISLAS GALAPAGOS-ECUADOR	SANCHEZ LLAGUNO, S.N., NEIRA MOSQUERA, J.A., PEREZ RODRIGUEZ, F., MORENO ROJAS, R.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
429	NUTRIGAME: PROYECTO DE JUEGOS EDUCATIVOS SOBRE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	SÁNCHEZ MOLINA, J.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
430	EVALUACION DE LA DECLARACION DE COLORANTES AZOICOS EN EL ETIQUETADO DE GOLOSINAS EN DOS MUNICIPIOS DE ANDALUCIA	SANTOS VACA, A.; CAPARRÓS JIMÉNEZ, M.I.; LOPEZ DOMÍNGUEZ, M.R.; ABAD GARCÍA, M.M., MANZANO REYES, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
431	DENSIDAD ÓSEA DE VARONES JÓVENES QUE PRACTICAN EJERCICIO DE MUSCULACIÓN VS RESISTENCIA VS SEDENTARIOS	SANTOS, M., RUBIO PÉREZ, J.M., ALBALADEJO, M.D., ALCARAZ, P., RODRÍGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
432	CURSO TALLER "ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LAS UNIVERSIDADES": COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO DE LOS ASISTENTES	SCARINCI, G., MENGARELLI, G., SEVILLANO, Y,, VISINTIN, C,	Experiencias Educativas en Nutrición
433	ACEPTACIÓN DE ALIMENTACIÓN EN UN HOSPITAL DE ADULTOS MAYORES ESTATAL	SCARINCI, G.; BASSETT, M.; GARCÍA, J.; LOPEZ, V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
434	ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA ADULTOS MAYORES: EL SABER TAMBIÉN ALIMENTA	SCARINCI, G.P.	Experiencias Educativas en Nutrición
435	CONSULTORIO NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL PÚBLICO: UN NUEVO ESPACIO PARA MEJORAR LA SITUACIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN	SCARINCI, G.P.; CELENTANO, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
436	EFECTO DE UN PROGRAMA ESCOLAR DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL SOBRE LOS NIVELES DE VITAMINA D EN ADOLESCENTES	SERRANO PARDO, M.D., CAMPOS PASTOR, M.M., FERNÁNDEZ SOTO, M.L., LUNA DEL CASTILLO, J.D., ESCOBAR GÓMEZ VILLALBA, F., ESCOBAR JIMÉNEZ, F.	Experiencias Educativas en Nutrición
437	LACTANCIA MATERNA COMO MÉTODO ÓPTIMO DE ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA	SISTO ALCONCHEL, B. , GILART CANTIZANO, P., JEAN-PAUL ROMERO, S., RODRIGUEZ GOMEZ, M.A., GARCÍA ROMERO, V.	Innovación en alimentación y nutrición

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
438	CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO PARA PACIENTES CON HIPERURICEMIA-GOTA EN ATENCIÓN PRIMARIA	SOTO PEREZ, M.; FUENTES DEL RIO, Y.; FERRER SERRANO, M.A.; RUIZ GARCIA, M.E.; USACH FRESNEDA, P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
439	INSTAURACIÓN DE TALLER GRUPAL EN ATENCIÓN PRIMARIA PARA PADRES CON NIÑOS CELIACOS	SOTO PEREZ, M.; RUIZ GARCIA, M.E.; USACH FRESNEDA, P.; FERRER SERRANO, M.A.; FUENTES DEL RIO, Y.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
440	CONTENIDO DE CAROTENOIDES PROVITAMÍNICOS EN DIFERENTES VARIETADES DE NARANJAS	STINCO, C. M. ; FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, R.; MELÉNDEZ MARTÍNEZ, A.J.; VICARIO, I.M.	Innovación, Alimentación y Nutrición
441	IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA CALIDAD DEL SEMEN	SUBIELA OSETE, M.G., PÉREZ ABELLÁN, F., GARCÍA NICOLÁS, A.B., GUERRA SÁNCHEZ, T., JIMÉNEZ ALARCÓN, A., LÓPEZ PÉREZ, A.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
442	LA NUTRICIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL PSORIASIS	TINAO MARTÍN PEÑA, J.F., BLÁZQUEZ BLANCO, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
443	VALORACIÓN NUTRICIONAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PACIENTE CON ESQUIZOFRENIA	TORRES IGLESIAS, M., JANEIRO TORRES, E., RODRIGUEZ ALBURQUERQUE, M., MORILLAS RUIZ, J.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
444	VALORES PLASMÁTICOS DE TSH SEGÚN EL CONSUMO DE YODO APORTADO POR ALIMENTOS EN MUJERES ADULTAS ARGENTINAS	TORRESANI, M.E., ALORDA, B., ESTEBENET, C., KILLIAN, M.S., ROZADOS, M.M., VICENTE, R.S., SQUILLACE, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
445	VARIACIÓN DEL PESO CORPORAL A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO EN MUJERES ADULTAS	TORRESANI, M.E., BELÉN, L., ARIAS, M., BENINCASA, F., LARRAÑAGA, C., RUELLI, C., OLIVA, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
446	PERFIL CARDIOVASCULAR EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS Y SU ASOCIACION CON NIVELES SÉRICOS DE TIROTROFINA DENTRO DEL RANGO DE NORMALIDAD	TORRESANI, M.E., GOLDFINGER, M., BORRA, E.V., DANIEL, D., PEÑA, N.Y., ROSSI, M.L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
447	TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA: IMPLEMENTACIÓN DEL ALGORITMO DE DECISIÓN RECOMENDADO POR LAS ÚLTIMAS GUÍAS TERAPÉUTICAS.	TRUJILLO GARRIDO, N.; SANTI CANO, M.J.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
448	IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN TERAPÉUTICA EN LA ENFERMEDAD CELIACA: COMO CONVIVIR CON UNA DIETA EXENTA DE GLUTEN 24 HORAS AL DÍA, 365 DÍAS AL AÑO, DURANTE EL RESTO DE LA VIDA.	VÁZQUEZ ALFÉREZ, M.C., VÁZQUEZ RODRÍGUEZ, J.I., ALONSO ESTEBAN, M.M.	Experiencias Educativas en Nutrición
449	ESTUDIO DE LA CONCENTRACIÓN DE METALES PESADOS EN MUESTRAS DE COPRINUS COMATUS, RECOLECTADAS DE JARDINES DE ZONAS URBANAS DE JEREZ DE LA FRONTERA, EN LAS CUALES, ES FRECUENTE SU RECOLECCIÓN Y POSTERIOR CONSUMO. VALORACIÓN DEL RIESGO PARA LA SALUD DE SU CONSUMO HABITUAL.	VÁZQUEZ PANAL J., PARRADO RUBIO J., VÁZQUEZ CALERO D.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
450	ESTUDIO DE LAS AUTORIZACIONES DE USO DE DECLARACIONES DE PROPIEDADES SALUDABLES, SOLICITADOS A LA EFSA EN FUNCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SOBRE LOS QUE ACTÚA EL NUTRIENTE, SUSTANCIA, ALIMENTO O CATEGORÍA DE ALIMENTO.	VÁZQUEZ PANAL, J., PARRADO RUBIO, J., VÁZQUEZ CALERO, D.B., LÓPEZ GONZÁLEZ, J., RODRÍGUEZ REYES, M.D., ROMERO LÓPEZ, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
451	USO DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS DE VITAMINAS Y MINERALES EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. SI SON ÚTILES EN EL CONTROL DE FACTORES DE RIESGO, ¿POR QUÉ LOS RESULTADOS DE GRANDES ESTUDIOS DESTINADOS A COMPROBAR SI PREVIENEN LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES NO ARROJAN RESULTADOS POSITIVOS?	VÁZQUEZ PANAL, J., PARRADO RUBIO, J., VÁZQUEZ CALERO, D.B., LÓPEZ GONZÁLEZ, J., RODRÍGUEZ REYES, M.D., ROMERO LÓPEZ, E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
452	EVALUACION DE UN NUEVO TALLER DE CRIBADO NUTRICIONAL Y DETECCION PRECOZ DE LA DESNUTRICION PARA ATENCION PRIMARIA DEL SECTOR 1 DE ZARAGOZA	VIDAL, C.; CAMUÑAS, A.C.; CAVERNI, A.; LUCHA, O.; TRICÁS J.M.; BERNUÉS, L.; HIDALGO, C.; MAÑAS, A.B.; LÓPEZ, E.; GRACIA, P.; LUCHA, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
453	INCORPORANDO EL MANEJO ENFERMERO EN LA NUTRICIÓN EN EL HOSPITAL DE GUADARRAMA.	VILLA BENAYAS, Z., SÁNCHEZ, J.A.	Experiencias Educativas en Nutrición
454	OBESIDAD INFANTO-JUVENIL: IMAGEN CORPORAL DEL NIÑO/A.LA FALTA DE PERCEPCIÓN DE EXCESO PONDERAL CONTINÚA SIENDO UN PROBLEMA DE SALUD	VILLAGRÁN PÉREZ, S.A., LECHUGA SANCHO, A., MARTÍNEZ NIETO, J.M., RODRÍGUEZ MARTÍN, A., NOVALBOS RUÍZ, J.P.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
455	OBESIDAD INFANTO-JUVENIL.INFLUENCIA DEL NIVEL DE ESTUDIOS-LABORAL DE LA FAMILIA EN LA EDUCACIÓN DEL NIÑO/A, EN EL MOMENTO ACTUAL DE CRISIS ECONÓMICA	VILLAGRÁN PÉREZ, S.A., MARTÍNEZ NIETO, J.M., RODRÍGUEZ MARTÍN, A., NOVALBOS RUÍZ, J.P., LECHUGA SANCHO, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
456	OBESIDAD INFANTIL Y EDUCACIÓN ALIMENTARIA. PERFIL SOCIDEMOGRÁFICO/EDUCATIVO: FAMILIA DEL SUR DE ESPAÑA ¿EXISTEN CENTROS ESCOLARES SOCIALMENTE FAVORECIDOS Y DESFAVORECIDOS?	VILLAGRÁN PÉREZ, S.A., NOVALBOS RUÍZ, J.P., MARTÍNEZ NIETO, J.M., RODRÍGUEZ MARTÍN, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
457	OBESIDAD INFANTO-JUVENIL: ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARISMO. DIFERENCIAS SEGÚN EL NIVEL LABORAL DE LOS PADRES.	VILLAGRÁN PÉREZ, S.A., RODRÍGUEZ MARTÍN A., NOVALBOS RUÍZ J.P., MARTÍNEZ NIETO, J.M., LECHUGA SANCHO, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
458	ESTADO NUTRICIONAL DEL PADRE Y LA MADRE.RELACIÓN CON LA OBESIDAD DE SUS HIJOS/AS.	VILLAGRÁN PÉREZ, S.A.,MARTÍNEZ NIETO, J.M.,NOVALBOS RUÍZ, J.P., RODRÍGUEZ MARTÍN, A.,LECHUGA SANCHO, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
459	RELACIÓN ENTRE LA INGESTA DIETETICA DE MAGNESIO, PROTEINA C REACTIVA Y LOS COMPONENTES DEL SÍNDROME METABÓLICO EN UNA POBLACIÓN MASCULINA ADULTA ESPAÑOLA	VILLABOS CRUZ, T.K., MASCARAQUE CAMINO, M., GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, L., ORTEGA ANTA, R.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
460	VALORACION DE LA CALIDAD DE LA DIETA EN MUJERES PREMENOPAUSICAS A TRAVES DE LA OFICINA DE FARMACIA	VILLALÓN MIR, M.; GAMIZ PÉREZ, L.; CUTILLAS MATEO, L.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
461	DISEÑO DE UN ENSAYO CLÍNICO PARA VALIDAR LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA EN EL ABORDAJE DE LA OBESIDAD INFANTIL.	VILLALVILLA SORIA, D.J.; MARTÍNEZ ORTEGA, R.M.; DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ, S.: DURANTE FERNÁNDEZ, B.; VALDIVIELSO FERNÁNDEZ DE VALDERRAMA, B.; ALONSO BLANCO, C.; GÓNZALEZ CASTELLANO, L.E.; MARTÍN SALINAS, C.; MORENO MORENO, A.B.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
462	PELIGROS BIOLOGICOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS :SALMONELLA	VILLEGAS ARANDA, J.M., ROMERO LOPEZ, M.V., RUIZ PORTERO, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
463	CONTROL DEL RIESGO QUÍMICO EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS	VILLEGAS ARANDA, J.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.; RUIZ PORTERO, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
464	RIESGO QUÍMICO EN PRODUCTOS DE LA PESCA: METALES PESADOS	VILLEGAS ARANDA, J.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.; RUIZ PORTERO, M.M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
465	COMIDA PROPIA FRENTE A CATERING EN COMEDOR ESCOLAR	VILLEGAS ARANDA, J.M.; RUIZ PORTERO, M.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
466	SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS DE ALMERIA: PLAGUICIDAS	VILLEGAS ARANDA, J.M.; RUIZ PORTERO, M.M.; ROMERO LÓPEZ, M.V.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
467	EVALUACIÓN DE RIESGOS MICROBIOLÓGICOS EN ALIMENTOS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA	ZAMBRANA CAYUSO, M.C., FERRER BAS, S., GUERRA GUERRA, M.E.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
468	SEGUIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN UN GRUPO DE NIÑOS CON HIPERFENILALANINEMIAS EN CUBA.	ZAYAS TORRIENTE, G.M., CABRERA CÁRDENAS, U., CHAVEZ VALLE, H.N., DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, D., TORRIENTE VALLE, J.M., MARTINEZ REY, L., GONZÁLEZ O FARRILL, S.C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
469	VALORACIÓN NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH EN LA HABANA, CUBA	ZAYAS TORRIENTE, G.M., HÁVEZ VALLE, N., GONZÁLEZ OFARRIL, S., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., CASTANEDO VALDÉS, R., DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, D., TORRIENTE VALLE, M., HERRERA GÓMEZ, V., TORRIENTE FERNÁNDEZ, A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
470	EL PERÍMETRO DE CINTURA EN EDAD PEDIÁTRICA: ¿QUÉ REFERENCIAS SON APROPIADAS PARA SU EVALUACIÓN?	BARRAGÁN S, GONZÁLEZ-MONTERO DE ESPINOSA M, MÉNDEZ DE PÉREZ, VÁZQUEZ V, MÉLENDEZ- TORRES JM, LOMAGLIO D, MARTÍNEZ-ÁLVAREZ JR, CABAÑAS MD, MARRODÁN MD.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
471	INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE OBESIDAD ENTRE COMUNIDADES TARAHUMARAS URBANAS Y RURALES DE CHIHUAHUA, MÉXICO	BENÍTEZ-HERNÁNDEZ, ZP; MARRODÁN, MD; DE LA TORRE-DÍAZ, ML; LÓPEZ-EJEDA, N; HERNÁNDEZ-TORRES, P; CABAÑAS, MD; CERVANTES-BORUNDA, M.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
472	COMPARACIÓN DE REFERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN UNA MUESTRA INTERNACIONAL DE ESCOLARES	BERGEL ML, CESANI MF, CORDERO ML, NAVAZO B, OLMEDO S, QUINTERO F, SARDI M, TORRES MF, ARÉCHIGA J, MÉNDEZ DE PÉREZ B, MARRODÁN MD	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
473	CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL EN LA POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL DE LA PUNA ARGENTINA	DE SIMONE L, FERNÁNDEZ CEREZO S, SÁNCHEZ-ÁLVAREZ M, LOMAGLIO DB, MARRODÁN MD	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
474	DESNUTRICIÓN INFANTIL EN MENORES DE 5 AÑOS: DIFERENCIAS POR SEXO Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	DÍEZ-NAVARRO A, SÁNCHEZ-ÁLVAREZ M, RIVERO E, GÓMEZ A, PACHECO JL, LÓPEZ- EJEDA N , MARRODÁN MD.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

Nº	TÍTULO	AUTORES	CATEGORÍA
475	<u>ASOCIACIÓN ENTRE CAPACIDAD VITAL E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESCOLARES MADRILEÑOS</u>	FERNÁNDEZ-CABEZAS J, LÓPEZ-EJEDA N, CABAÑAS MD, GÓNZALEZ-MONTERO DE ESPINOSA M, MARRODÁN MD, MARTÍNEZ-ÁLVAREZ JR, MESA MS, PACHECO JL, PRADO, VILLARINO A.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
476	<u>HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ANTROPOMETRÍA EN ESCOLARES DE ESPAÑA Y MÉXICO</u>	LÓPEZ-EJEDA N, MARRODÁN MD, BENÍTEZ-HERNÁNDEZ ZP, DE LA TORRE-DÍAZ ML, CERVANTES-BORUNDA M, CABAÑAS MD, MELÉNDEZ JM	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
477	<u>EL PAPEL DE LOS SNP ASOCIADOS A OBESIDAD EN LA DETERMINACIÓN DEL EXCESO DE ADIPOSIDAD CENTRAL EN ADULTOS DEL NOROESTE ARGENTINO (NOA): RELACIÓN FENOTIPO/GENOTIPO</u>	MESA MS, LÓPEZ-PARRA AM, PACHECO JL, DIP NB, BEJARANO JI, LÓPEZ-EJEDA N, DIPIERRI JE, LOMAGLIO DB, MARRODÁN MD	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
478	<u>CALIDAD DE LA DIETA Y HÁBITOS DE EJERCICIO FÍSICO EN POBLACION LABORAL MADRILEÑA</u>	RODRIGUEZ-CAMACHO, FM; ROMERO-COLLAZOS, JM; VILLARINO, A; MARTINEZ-ALVAREZ JR; MARRODAN, MD.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
479	<u>EFICACIA DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS SENCILLOS EN EL DIAGNOSTICO DE COMPONENTES DEL SINDROME METABÓLICO (ESTUDIO EPINUT ARKOPHARMA 2)</u>	SÁNCHEZ-ÁLVAREZ M , MARTÍNEZ-ÁLVAREZ JR, ALFÉREZ-GARCÍA I, LÓPEZ-EJEDA N, VILLARINO A MARRODÁN MD	Comunicaciones sobre nutrición y dietética
480	<u>DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE ALIMENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CAROTENOIDES EN LA POBLACIÓN GALLEGA</u>	RODRIGUEZ, F.; REGAL, P.; CEPEDA, A.; MIRANDA, J.M.; FENTE, C.	Comunicaciones sobre nutrición y dietética

INFORMACIÓN QUE DEBE LLEGAR AL CONSUMIDOR DE ADITIVOS ALIMENTARIOS, EN EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS

Autores: Abad García M^a del Mar; Alfaro Dorado Víctor ;De Oña Vaquero Carmen ;
Caparros Jiménez Isabel María; Manzano Reyes Josefa María; Jiménez García Juan Francisco

Filiación AREA SANITARIA NORTE DE ALMERÍA
mariam.abad.sspa@juntadeandalucia.es

Queramos o no, los aditivos alimentarios entran a formar parte habitualmente de nuestra alimentación. Prácticamente la totalidad de los alimentos envasados entre sus ingredientes llevan aditivos. Al tratarse en su gran mayoría de sustancias químicas o de síntesis y al existir evidencia de la incidencia de estas sustancias en determinados trastornos o alteraciones de la salud (alergias, diarreas, asma, excitación, etc.), consideramos fundamental, que el consumidor sea capaz de identificarlos y saber lo que la normativa europea de aditivos exige en el etiquetado.

Aditivo alimentario es toda sustancia que normalmente no se consume como alimento en sí misma, ni se usa como ingrediente característico de los alimentos, tenga o no valor nutricional, se adiciona intencionadamente al alimento con fines tecnológicos en cualquier etapa de la producción secundaria (fabricación, transformación, envasado, etc.) y el aditivo o sus subproductos se conviertan en componente del alimento.

Los aditivos se indicaran en el etiquetado en la lista de ingredientes, sea cual sea su concentración en el alimento al que se incorpora, incluso cuando forman parte de preparados, se designan por: **(Clase funcional (a) + (nombre específico (b) "o" nº E (c))**

(a) Clase funcional según la función tecnológica principal que desempeñe en el alimento al que se incorpora, son 26:

Edulcorantes ("E-9XX", excepto E-420 sorbitol y E-421 manitol)
Colorantes ("E-1XX")
Conservadores ("E-2XX", excepto lisozima E-1105)
Antioxidantes ("E-3XX", excepción 4-hexilresorcinol, E-586),
Soportes
Acidulantes ("E-2XX, 3XX")
Correctores de acidez
Antiaglomerantes ("E-5XX")
Antiespumantes

Agentes de carga
Emulgentes ("E-4XX", excepto lecitina E-322)
Sales de fundido
Endurecedores ("E-5XX")
Potenciadores del sabor ("E-6XX")
Espumantes
Gelificantes ("E-4XX")
Agentes recubrimiento ("E-9XX," excepto Copolímero de metacrilato básico)
Humectantes
Almidones modificados ("E-14XX", excepto Polidextrosa E-1200)

Gases de envasado
Gases propelentes
Gasificantes
Secuestrantes
Estabilizantes
Espesantes ("E-4XX")
Agentes tratamiento de harinas
(b) Nombre específico : nombre químico o identificativo del aditivo.
(c) Nº E : Número asignado a los aditivos que han sido evaluados y autorizados en la Unión Europea, compuesto por: letra "e" mayúscula (E-), seguido de nº entero de tres o cuatro dígitos "E-XXX" o "E-XXXX".

Especificaciones concretas en etiquetado:

Edulcorantes
En edulcorantes de mesa: "Edulcorantes de mesa a base de ---- : (nombre específico)"; En alimentos "Con edulcorantes"; Si contiene Polioles: (sorbitol, manitol, isomaltitol, maltitol, lactitol, eritritol) a más del 10%: "Un consumo excesivo puede tener efecto laxante", Si contiene aspartamo y sales de aspartamo: "Contiene fuente de fenilalanina"
Colorantes: Si contienen (E-102-tartrazina, E-104-amarillo quinoleína, E-110-amarillo anaranjado, E-122-carmoisina, E-124-rojo cochinita A, E-129-rojo allura A): "Puede tener efectos negativos sobre la actividad y atención de los niños".
Conservadores:
Cuando contiene sulfitos (SO₂) a una concentración superior a 10 mg/Kg o 10 mg/L : "Contiene sulfitos", también cuando se utilice lisozima como conservante "Contiene Lisozima"
Con esto pretendemos que los consumidores tengan una percepción proporcionada y real del riesgo del consumo de aditivos y decidan con conocimiento sobre su alimentación.

¿EN EL ETIQUETADO DE PRODUCTOS DE PANIFICIÓN, ESTÁN CORRECTAMENTE IDENTIFICADOS LOS AGENTES DE TRATAMIENTOS DE HARINAS?

Autores: María del Mar Abad García, Jiménez García Juan Francisco

Filiación AREA SANITARIA NORTE ALMERÍA
Mariam.abad.sspa@juntadeandalucia.es

Introducción: Los “Agentes de tratamiento de las harinas” según anexo I del Reglamento (CE) nº 1333/2008 son “*Sustancias distintas de los emulgentes, que se añade a las harinas o a la masa para mejorar la calidad de cocción.*”

Cuando los agentes de tratamiento de las harinas son utilizados como ingrediente en los procesos de panificación, tanto el consumidor final como los operadores económicos, deben recibir información veraz y correcta, según el marco normativo de aditivos alimentarios y de etiquetado.

A la hora de identificar los aditivos considerados agentes de tratamiento de harinas, el Codex Alimentarius establece que se han de incluir en esta clase funcional, los *Blanqueadores y Mejoradores de harinas, así como los Reforzadores y Acondicionantes de masa.*

Objetivos: Evaluar si la información que llega al consumidor final y al operador económico sobre agentes de tratamientos de harinas, cumple con la normativa de etiquetado de aditivos.

Métodos: El estudio consiste en una revisión bibliográfica de la normativa de aditivos alimentarios y de etiquetado vigente a fecha 31/12/2013 en la Unión Europea y del Codex Alimentarius 192-1995.

Para comprobar el cumplimiento de la normativa, se recogen 15 etiquetas de preparados para incorporar a las harinas, de 5 marcas distintas. Y 15 etiquetas de distintos tipos de panes envasado, marcas (Lild, Mercadona, Bimbo, Carrefour)

Resultados: Para los panes envasados, el 73,4% de las etiquetas no utilizan correctamente el concepto de agentes de tratamientos de la harina, o utiliza términos no contemplados en el Anexo I del R 1333/08. El 26,6 % restante (LIDL) está bien etiquetado respecto a la clase funcional.

Se observa, que en cuatro de los cinco productos estudiados, considera agentes de tratamiento de harinas al ácido ascórbico, E-300, pero para el quinto artículo en el que utiliza además la L-cisteína, en este caso considera agente de tratamiento de harinas, el E-920, y al ac. Ascórbico se le asigna la función tecnológica de antioxidante.

Para el caso de las etiquetas de los preparados que se utilizan para adicionar a las harinas, comercializados como “mejorantes o productos para elaboración de pan”, el 100% de los preparados están mal etiquetados, por dos motivos:

- Indican la función tecnológica de cada uno de los aditivos del preparado. Y no lo exige la norma pues su destino es la industria.
- Al tratarse de preparados comercializados como mejorantes. La función tecnológica principal de los aditivos que los componen, sería la de Agentes de tratamientos de harina, y no lo indican así.

Conclusiones: La información que llega al consumidor y operador económico a cerca de los aditivos alimentarios que tienen la función tecnológica de agentes de tratamientos de harinas no cumple con la normativa vigente.

La definición que se recoge en el Anexo I del R. 1333/08 es, ambigua y poco concreta, dando lugar a error en la interpretación y aplicación, error que se transmite a lo largo de la cadena productiva, llegando así hasta el consumidor final.

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD EN SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Autores: María del Mar Abad García, Josefa María Manzano Reyes

Filiación AREA SANITARIA NORTE ALMERÍA
mariam.abad.sspa@juntadeandalucia.es

Las políticas Europeas en Seguridad Alimentaria plantean como una de las máximas prioridades, proteger la vida, la salud y los intereses del consumidor.

Por otro lado, obesidad, sobrepeso, diabetes, alergias, intolerancias, cobran en estos últimos tiempos protagonismo en Salud Pública, y es sabido que este aumento de la prevalencia puede estar relacionado con hábitos incorrectos en alimentación.

Consciente de ello y teniendo como meta en Salud Pública, la promoción y protección de la salud, desde la Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería y en el marco del II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía, se proyecta la consecución de un espacio compartido (ciudadanos y profesionales) generador de salud, bienestar y desarrollo en el ámbito de la seguridad alimentaria, mediante impulso y ejecución de programas y actividades de información y formación.

Esta estrategia pretende cubrir las necesidades y expectativas de formación e información del consumidor, en aspectos esenciales de la alimentación y seguridad alimentaria, que pueden incidir en su salud e intereses.

Con este proyecto de trabajo, queremos que el consumidor sea responsable directo para él y los suyos, de una correcta alimentación y bienestar. Al proporcionarle conocimientos y habilidades para interpretar el etiquetado de los alimentos en general y de forma específica de determinados ingredientes, dispondrá de las herramientas necesarias para formular juicios críticos y tomar decisiones de importancia para su salud.

En el Área de gestión norte de Almería, se proyecta llevar a cabo 10 actividades formativas de una hora de duración, e información mediante dípticos, a l@s consumidores, sobre aspectos esenciales en seguridad alimentaria. El pilotaje será en el municipio de Huerca-overa.

La población diana para las actividades formativas, serán los ciudadan@s accesibles a través de asociaciones de vecin@s, AMPA, asociaciones de mujeres, en general adultos responsables de la alimentación familiar. Dichas actividades formativas consistirán en charlas guiadas con material audiovisual y ejemplos prácticos. Se concretarán con las asociaciones una por mes, en la sede correspondiente o en el salón de actos del hospital, asistirán de 8 a 12 ciudadano@s, lo que permitirá interactividad y participación. La valoración de los conocimientos adquiridos se establece con un pre-test y un pos-test.

En el caso de la información, la población diana será la ciudadanía que tiene acceso al sistema sanitario por su universalidad y accesibilidad. Y será mediante material escrito (dípticos) que se pondrá a disposición en centros de salud, hospital, en las unidades de atención al ciudadano.

La formación y la información, estarán íntimamente organizados en contenidos, y la temática será:

- Alimentación saludable y equilibrada. Nutrientes esenciales, proporciones nutricionales. Alimentos idóneos.
- Información del etiquetado que debe llegar al consumidor final de alimentos envasados y frescos.
- Lo que el consumidor debe saber de: aditivos, alérgenos, OMG.

Conclusiones: Con esta estrategia y utilizando estas herramientas para protección y promoción de la salud en seguridad alimentaria, facilitaremos a l@s ciudadan@s conocimientos para potenciar su autocuidado, y capacidad para tomar decisiones sobre su propia alimentación, salud e intereses.



ELABORACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE CONSULTA E INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS/ CONSUMIDORES DE ADITIVOS ALIMENTARIOS.

Autores: Abad García María del Mar, Ruiz Portero María Manuela ,
Orts Laza María Ángeles, Jiménez García Juan Francisco

Filiación AREA SANITARIA NORTE ALMERÍA
mariam.abad.sspa@juntadeandalucia.es

Introducción: Los aditivos alimentarios, ingredientes esenciales en la nueva industria alimentaria, y en la innovadora restauración actual, permiten mejorar procesos, crear nuevos, genuinos productos y texturas, que de forma natural no podrían obtenerse, asegurando una producción a gran escala con características de composición y calidad constante en el tiempo, adaptada a los nuevos estilos y hábitos de vida.

Pero también es cierto, que al tratarse en su gran mayoría de sustancias químicas y de síntesis, su presencia en el etiquetado de productos alimenticios, provocan en el consumidor la percepción de riesgo y preocupación por la calidad y seguridad de dichos alimentos.

Es por ello, que se considera necesario la elaboración de una herramienta de consulta que proporcione a los usuarios de aditivos alimentarios (consumidores, operadores económicos), información exhaustiva, rigurosa, sencilla, que abarque todos aquellos aspectos de utilidad, tanto a los profesionales como a consumidores interesados en la alimentación y salud.

Objetivos: Elaboración de un documento de consulta e información sencillo pero riguroso, sobre los aspectos esenciales de aditivos alimentarios, para una correcta utilización y consumo, siendo garantía de seguridad alimentaria.

Métodos: Para el desarrollo de la guía se ha llevado a cabo un estudio descriptivo basado en el análisis de normativa europea actualizada a fecha 31/12/2013 y una búsqueda bibliográfica delimitada. Posterior revisión crítica, con el fin de obtener aquellos datos considerados esenciales para los usuarios y consumidores de aditivos alimentarios.

Se recopiló un total de 20 normas europeas, el Codex-Alimentarius Star-1995, y 85 documentos (guías, libros, tesis doctorales, publicaciones de FAO, AESAN, artículos del sector, páginas web, etc.). La revisión y estudio de dicha documentación se lleva a cabo en el periodo comprendido entre abril del 2012 a diciembre del 2013 y se recogen datos relevantes respecto a:

- Procedimiento de evaluación, autorización e inclusión en las listas europeas, definición, condiciones de uso , Clasificación, identificación, etc.

Resultados: Elaboración de un documento titulado “Guía para la correcta utilización y consumo de aditivos alimentarios”. Recoge en sus 205 páginas, información y datos de esencial importancia para el correcto uso y consumo de aditivos, que se estructuran con el siguiente orden:

- Justificación y antecedentes
- Historia de los aditivos
- Definición de aditivo alimentario
- Condiciones de uso, generales y específicas
- Clases funcionales: definición según Anexo I del R.1333/08 y mecanismos de acción de cada una ellas. Identificación de aquellos aditivos más utilizados en alimentación según función tecnológica principal.
- Niveles de uso: IDA, dosis máxima de uso, Quantum satis
- Procedimiento de evaluación y autorización. Órganos competentes.
- Etiquetado de los aditivos alimentarios destinados o no, al consumidor final.
- Lista comunitaria de aditivos, estructura.

Conclusiones: Este documento actualizado permitirá a los operadores económicos, utilizar los aditivos en los procesos productivos garantizando, la seguridad de los alimentos puestos en el mercado, y al consumidor, una herramienta de consulta que le permitirá interpretar las etiquetas y tener una percepción real del riesgo de su consumo.

Abián, P.¹, Del Coso, J.², Lara, B.², Salinero, JJ.², Gallo-Salazar, C.², Areces, F.², Ruiz, D.², Lara, B.², Soriano, L.², Muñoz, V.², Abián-Vicén, J.²



¹Universidad Politécnica de Madrid; ²Universidad Camilo José Cela



Introducción

El bádminton es un deporte de raqueta complejo que requiere de continuos cambios de dirección con movimientos rápidos y explosivos.

Basándonos en las concentraciones de cafeína urinarias post-ejercicio obtenidas para el análisis de dopaje, se puede sugerir que 3 de cada 4 atletas consumen cafeína o productos que contienen cafeína antes de la competición (1).

No se han encontrado estudios sobre el uso de cafeína en jugadores de bádminton. Sin embargo, la ingesta de cafeína (3-6 mg por kg de masa corporal) ha sido efectiva para incrementar el rendimiento muscular durante contracciones dinámicas máximas de corta duración (2). Además varios estudios han confirmado el efecto ergogénico de la cafeína sobre el rendimiento físico en deportes individuales y de equipo (3, 4)

El objetivo de esta investigación fue determinar la eficacia de una bebida energética con cafeína (3 mg de cafeína por kg de masa corporal) en el rendimiento físico de jugadores de élite de bádminton.

Material y Métodos

Se utilizó un diseño experimental aleatorizado y doble ciego, controlado por placebo. En el estudio participaron 16 jugadores de bádminton de élite (25.4±7.3 años; 71.8±7.9 kg). En dos sesiones separadas por una semana, los jugadores ingirieron 3 mg de cafeína por kg de masa corporal en forma de bebida energética disponible comercialmente (Fure®, ProEnergetics) o la misma bebida sin cafeína (placebo).

Después de 60 minutos para permitir la absorción de la cafeína, los participantes realizaron los siguientes tests: dinamometría manual medida con un dinamómetro (Grip-D, Takei, Japón), remate en salto con (Figura 1) y sin volante medidos mediante barreras fotoeléctricas (Optojump Next, Microgate, Italia), un salto sin contramovimiento (SJ) y un salto con contramovimiento (CMJ) medidos con plataforma de fuerzas (Quattrojump, Kistler, Suiza) y el test de agilidad T-test medido mediante barreras de infrarrojos (DSD Láser Sport system, España). Después jugaron un partido simulado de bádminton de 45 minutos siguiendo la normativa de la Federación Internacional de Bádminton. El número de aceleraciones y la frecuencia cardíaca fueron medidas individualmente durante el partido mediante un GPS con acelerómetro y pulsómetro integrados (GPS, SPI PRO X, GPSports®, Australia)

Resultados

En comparación con la bebida placebo, la ingestión de bebida energética con cafeína incrementó la altura del SJ ($P<0.05$), el pico de potencia del SJ ($P<0.05$), la altura del CMJ ($P<0.05$) y el pico de potencia del CMJ ($P<0.05$) (Tabla 1). Además, el análisis del partido simulado de bádminton mostró un incremento en el número total de aceleraciones durante el partido (7395±1594 vs. 7707±2033 aceleraciones; $P<0.05$). Sin embargo, la bebida energética no afectó significativamente a la dinamometría manual, la altura de los saltos específicos de bádminton, la velocidad durante el test de agilidad T-test (Tabla 1) ni a la frecuencia cardíaca media (160±11 vs. 161±10 latidos·min⁻¹; $P=0.38$) o máxima (188±7 vs. 188±8 latidos·min⁻¹; $P=0.25$) durante el partido.

Tabla 1: Resultados de las pruebas realizadas con la ingesta de la bebida energética (3 mg de cafeína por kg de masa corporal) y con el placebo.

	Placebo	Bebida energética	Δ (%)	P-value
Dinamometría manual (N)	464.6 ± 67.1	476.7 ± 68.9	2.9 ± 9.1	.116
Altura salto remate sin volante (cm)	44.3 ± 6.4	45.1 ± 5.5	2.3 ± 7.6	.188
Altura salto remate con volante (cm)	38.8 ± 9.7	39.4 ± 8.5	2.2 ± 9.3	.396
Altura SJ (cm)	34.5 ± 4.7	36.4 ± 4.3	6.0 ± 9.6	.014
Pico de Potencia SJ (W · kg ⁻¹)	52.4 ± 6.6	55.4 ± 7.2	6.1 ± 9.0	.008
Altura CMJ (cm)	37.7 ± 4.5	39.5 ± 5.1	5.0 ± 7.2	.009
Pico de potencia CMJ (W · kg ⁻¹)	54.2 ± 6.9	56.1 ± 7.4	3.6 ± 7.1	.027
Tiempo en el T-test (s)	10.1 ± 0.4	10.0 ± 0.4	-0.4 ± 1.4	.310



Figura 1: Test de remate en salto con volante

Conclusiones

El uso de bebidas energéticas que contienen cafeína puede ser una ayuda nutricional eficaz para aumentar el rendimiento en el salto y los patrones de actividad durante un partido en jugadores de bádminton de élite.

Bibliografía

1. Del Coso, et al. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*. 2011;36(4):555-61.
2. Del Coso et al. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2012;9(1):21.
3. Del Coso et al. *PloS One*. 2012;7(2):e31380.
4. Stuart et al. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2005;37(11):1998-2005.

PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DE PADRES DE HIJOS MALNUTRIDOS Y CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL DE NIÑOS INGRESADOS EN EL CENTRO DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DEL HPDB – LUANDA, ANGOLA 2012



Eduardo,¹ Agatângelo J. dos Santos; Sabonete,¹ Magnora A. A. F. y Quinto,² Emiliano J.

1 - Instituto Superior de Ciências de la Salud, Universidade Agostinho Neto, Luanda – República de Angola

2- Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid, Reino de España.



INTRODUCCIÓN

MATERIAL Y MÉTODOS

No son poco frecuentes los casos de malnutrición grave en algunas familias angoleñas, especialmente en las que aún sufren los efectos de la pobreza extrema, una consecuencia de la guerra civil hace poco terminada.

Se hizo un estudio observacional, descriptivo, transversal cuantitativo. De un universo de 415 padres fue extraída la muestra de 100 padres de niños malnutridos ingresados en el 1º y 2º trimestres de 2012. Fueron admitidos al estudio los padres de niños con 6 meses a cinco años de edad ingresadas con malnutrición grave, que aceptaron responder al cuestionario.

OBJETIVOS

RESULTADOS

Objetivo general: investigar el perfil socio-económico de padres de hijos malnutridos y caracterización nutricional de niños ingresados en el centro de recuperación nutricional del HPDB – Luanda, Angola en 2012.

Objetivos específicos: Describir las características socio-económicas de padres con hijos malnutridos; Caracterizar el responsable por la preparación de comidas para los niños y determinar la frecuencia de las mismas; Identificar las características socio-demográficas de los niños malnutridos y hacer su evaluación según el tipo de malnutrición grave; Caracterizar los niños malnutridos respecto al período de desmame, introducción de alimentación complementaria, cumplimiento del calendario de vacunación y desparasitación.



Foto 1 - Kwashiorkor marasmático.



Foto 2 - Marasmo (Sin Edemas).



Foto 3 - Kwashiorkor (Edemas).

CONCLUSIONES

El estado de malnutrición de los niños ingresados en el centro de recuperación nutricional del HPDB – Luanda, Angola tenía una relación directa con la excesiva juventud de los padres, su condición de pobreza debida a baja de escolaridad. Su mala condición económica tuvo como consecuencia una incapacidad de ofrecer alimentos en cantidad y calidad recomendables.

87% de los padres son muy jóvenes con una media de edad de los 20 años. 52% de los encuestados tenía entre 1 y 3 hijos mientras que 44% de ellos poseía entre 4 y 6 hijos. El nivel de escolaridad de los padres era muy bajo, siendo que solamente un 3% había estudiado hasta el segundo ciclo. 91% de los encuestados no disponía de agua del grifo en su casa, por lo que mayoritariamente consumían agua no potable. Se hizo también evidente que 76% de los padres no desparasitaban a los niños por no saber de las consecuencias para la salud de los niños. Solamente un 35% de los padres de este estudio ofrecía hasta 3 comidas por día a sus hijos. 58% de los niños ingresados recibieron amamantamiento materno exclusivo durante un período inferior a 6 meses de edad. En 64% de los niños la introducción de la alimentación complementaria a la leche materna ocurrió antes de los 6 meses de edad. 47% de los niños tenía malnutrición grave sin edemas, 44% con malnutrición con edema y 9% con Kwashiorkor-marasmático.

Alimentación saludable y actividad física

ALCAIDE ROMERO, B.⁽¹⁾ ESTADES RUBIO, M. E.⁽²⁾; JIMENEZ MUÑOZ, L.⁽²⁾; QUESADA GALLEGO, M. L.⁽³⁾.

⁽¹⁾ENFERMERA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA ⁽²⁾MÉDICO DE FAMILIA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA. ⁽³⁾TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DE PONIENTE. ALMERÍA.

Se plantea esta actividad grupal como complemento y continuación del consejo individual, llevado a cabo en mi unidad por todos los médicos y enfermeras, que después de una valoración integral, pueden derivar al paciente con déficit de conocimientos relacionados con la alimentación y ejercicio físico para el taller de educación en grupo, estando encaminado éste a la consecución de los siguientes objetivos:

Objetivo general: reducir la morbimortalidad con la alimentación inadecuada y el sedentarismo.

Objetivo intermedio :

Adquirir hábitos de alimentación saludables.

Adquirir un nivel de ejercicio físico adecuado y disminuir el sedentarismo.

Objetivo específicos:

Conocer la importancia de la alimentación y las consecuencias para la salud.

Conocer las bases de una alimentación equilibrada.

Conocer los grupos de alimentos. Composición de los mismos. Concepto de ración y distribución de la ingesta a lo largo del día.

Utilización de medidas "caseras" para medir alimentos.

La cesta de la compra. Qué comprar en cada temporada. Cómo interpretar una etiqueta. Normativa europea.

Publicidad engañosa.

Conocer la importancia de la actividad física.

Conocer el ejercicio y nivel de actividad física adecuados según las características de cada persona.



Objetivos de modificación de conducta:

Tomar 3 piezas de fruta al día.

Tomar 2 platos de verduras al día.

Medir el aceite.

Beber 6 vasos de agua al día.

Tomar carnes y pescados a la plancha, vapor, hervido, microondas, etc.

Tomar productos lácteos desnatados.

Controlar la cantidad de harináceos.

Elaborar los guisos sin grasas animales.

Reducir los dulces, la bollería, bebidas refrescantes y productos azucarados.

Repartir la alimentación del día en 5 tomas.

Evitar almacenar en casa alimentos no necesarios.

Masticar y comer despacio.

Comer lo que nos corresponde, evitando acabar con los restos de la mesa.

Utilizar escaleras en lugar de ascensor.

Desplazarse por la ciudad caminando.

Disminuir a la mitad el tiempo de estar sentado.

Incorporar ejercicio extra al menos 3 días a la semana.

Utilizar técnicas de relajación ante situaciones de estrés. Ejercitar diariamente la respiración para el control de impulsos.

Incorporar un pensamiento positivo cada mañana.

EXPERIENCIA PROFESIONAL EN TALLERES CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

ALCAIDE ROMERO, B.⁽¹⁾ JIMENEZ MUÑOZ, L.⁽²⁾; ESTADES RUBIO, M. E.⁽²⁾; QUESADA GALLEGO, M. L.⁽³⁾.

⁽¹⁾ENFERMERA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA ⁽²⁾MÉDICO DE FAMILIA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA. ⁽³⁾TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DE PONIENTE. ALMERÍA.

Debido a la experiencia profesional que durante diez años hemos ido desarrollando en Atención Primaria y más concretamente en el área de Salud-Infantil decidimos incidir sobre la población infantil con obesidad para intentar modificar sus hábitos de vida y los de su familia.



El objetivo de este trabajo ha sido evaluar los hábitos alimentarios de pacientes con obesidad infantil así como los conocimientos que sus progenitores tienen sobre nutrición y dietética. Es sabido que los hábitos adquiridos en la niñez y que continúan en la adolescencia se mantiene en la edad adulta por lo que creemos que es muy importante realizar una buena educación sanitaria para adquirir hábitos de vida saludables que perduren a lo largo de la vida de la persona.

Las primeras adversidades que manifestaron los padres fue que no entendían la obesidad infantil como un problema de salud sino como un prejuicio estético y marginación para su hijo. Los padres interpretaban que una alimentación sana para sus hijos suponía privarlos de alimentos como bollería industrial, golosinas etc... que aunque no eran apropiados, sí eran demandados por sus hijos debido a la publicidad que se les daba en los medios de comunicación.



El grupo de pacientes a los que iba dirigido el programa eran niños con obesidad a los que habíamos seleccionado en la consulta de pediatría, niño sano o vacunación que reunían los criterios para estos talleres los cuales se dividieron en cuatro grupos:

Taller 1: nociones básicas sobre la nutrición, distintos tipos de nutrientes, alimentos en los que se encuentran y proporciones adecuadas para una dieta saludable en el niño.

Taller 2: cómo elaborar la lista de la compra y como realizar la compra de los alimentos que vamos a ingerir así como el mejor procedimiento para cocinarlos.

Taller 3: tipo de actividad física que realizaban y cómo se podría aumentar la práctica de ejercicio físico.

Taller 4: elaboración de distintos tipos de dietas según las necesidades individuales.

Después de varias sesiones con las familias, esta experiencia educativa en nutrición nos llevó a las siguientes conclusiones:

-La obesidad infantil no es entendida como un problema que aumenta el riesgo de una serie de patologías tanto en el niño como en el adulto.

-Los padres a pesar de saber cuáles son los hábitos de vida saludables para sus hijos, siguen abusando de alimentos ricos en hidratos de carbono simples y grasas saturadas para evitar que sus hijos se sientan discriminados con el resto de los niños de su edad.

-Los progenitores comprendían que los hábitos de vida saludables eran adecuados para el hijo que padecía obesidad pero que no era necesario extrapolarlos al resto de la familia si éstos no la padecían.

Aldea, L.; Carrillo, C.; Osés, S.M.; Cavia, M.M.; Alonso-Torre, S.R.
Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias. Universidad de Burgos.
Pza. Misael Bañuelos, s/n 09001 Burgos

INTRODUCCIÓN

Jugar al fútbol es universal. Es posiblemente el deporte más popular del mundo. Muchos niños y adolescentes, en numerosas ocasiones con la esperanza de convertirse en un futuro en uno de sus ídolos del balompié, lo practican asiduamente en las escuelas de fútbol de su ciudad. Evaluar a estos chicos desde el punto de vista nutricional es esencial para asegurarse de que sus necesidades están cubiertas y que no tengan problemas para realizar sus actividades físicas y para lograr el crecimiento y desarrollo adecuados.

MATERIAL Y MÉTODOS

La valoración se ha realizado en una población de 30 varones, con edades entre los 13 y los 14 años, pertenecientes a la categoría Infantil del Burgos C.F.

Las mediciones antropométricas se realizaron según la metodología establecida por ISAK (2001). Para la valoración de la situación nutricional se han empleado las tablas de Orbegozo (Sobradillo y col., 2004), las curvas de referencia para la tipificación ponderal de la población infanto-juvenil (Serra y col., 2002), las gráficas de grasa corporal de Mataix y Salas (2009) y los valores para el índice cintura-talla (ICT) de Marrodán y col. (2012). La densidad corporal se determinó mediante las fórmulas de Durnin y Rahaman, Deurenberg y Parizkova. El porcentaje en grasa corporal se calculó mediante las fórmulas de Siri y Slaughter, además de por bioimpedancia. (Reilly y col., 1995).

OBJETIVOS

Estudiar el estado nutricional mediante la evaluación de la composición corporal por parámetros antropométricos y de bioimpedancia de un grupo de escolares que practican fútbol en la categoría de infantiles.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La mayor parte de los niños presenta un IMC dentro de los valores de normalidad: solo uno de los jugadores presentaría sobrepeso. El valor medio para el IMC es $19,5 \pm 1,6$ (kg/m²).

El ICT nos indica un posible sobrepeso en 3 de los jugadores con el consiguiente aumento de riesgo metabólico.

CONCLUSIONES

Los diferentes valores medios antropométricos y de porcentaje de grasa corporal, así como su distribución, indican que este colectivo presenta un buen estado nutricional.

Los valores medios del porcentaje de grasa corporal obtenidos por diferentes métodos están dentro del rango saludable para su edad, sin bien como se observa en la figura 1, existen diferencias significativas entre alguno de los métodos.

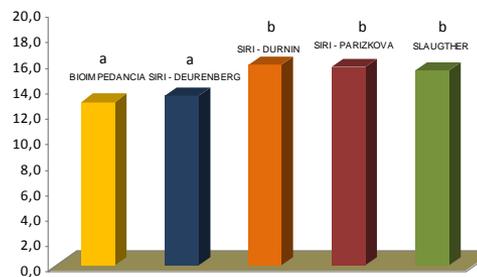


FIGURA 1: % Grasa corporal.
Letras minúsculas indican diferencias significativas entre métodos (p<0,05).

En la valoración de los percentiles del pliegue tricidual, nos encontramos que el 83,3% están entre el P5 y el P90. El resto se sitúan en los valores extremos inferiores. (Fig. 2).

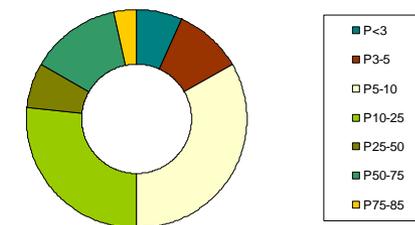


FIGURA 2: Percentiles PTC.

BIBLIOGRAFÍA

- ISAK. (2001). International Standards for Anthropometric Assessment: international Society for the Advancement of Kinanthropometry. New Zealand.
Marrodán MD. y col. (2012). Precisión diagnóstica del índice cintura - talla para la identificación del sobrepeso y de la obesidad infantil. Med Clin (Barc) <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.01.032>
Mataix J y Salas J. (2009). Obesidad. En: Mataix J. (Ed.) Nutrición y Alimentación Humana. Tomo II. 2ª ed. ERGÓN. Madrid.
Reilly JJ y col. (1995). Determination of body composition from skinfold thickness: a validation study. Archives of Disease in Childhood 73: 305-310.
Serra L y col. (2002). Curvas de referencia para la tipificación ponderal de la población infanto-juvenil. SEEDO, SENC y AEP
Sobradillo B y col. (2004). Curvas y Tablas de Crecimiento. Fundación Faustino Orbegozo. Bilbao.

Agradecemos a todos los escolares, a sus familias y al Burgos Club de Fútbol su participación en este estudio.

ALIMENTACION SALUDABLE: PARTICIPACION CIUDADANA

Alfaro Dorado V.M.; Cayuela Pérez A.; Alférez Callejón B; Manzano Reyes J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.

SAS. CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)

INTODUCCION

La ley 16/2011 de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía, define el empoderamiento para la salud como el proceso mediante el cual las personas y los grupos sociales adquieren un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan a su salud. Además establece que la administraciones publicas incentivarán, promoverán y facilitarán dicho empoderamiento.

Esta ley, también dispone que los profesionales de la salud pública desarrollaran un roll educativo en relación con la población, comprender sus necesidades e intervenir en salud desde una perspectiva biosicosocial y de salud positiva.

Desde esta UPS del AGSNA, hemos venimos trabajando varias aéreas de promoción de la salud (PS), entre las que se encuentran la participación en actividades de PS en centros escolares y la evaluación de la oferta alimentaria en los comedores escolares. Ni en la elaboración, definición de objetivos, programación, indicadores, resultados... de estas actividades de PS había participado la ciudadanía.

Con el objetivo de promover y facilitar dicho empoderamiento se ha elaborado un PLAN de PARTICIPACION CIUDADANA (PdPC) en el cual se han integrado, entre otras, las actividades de PS en centros escolares y la evaluación de la oferta alimentaria en los comedores escolares. En este PdPC, los ciudadanos colaboran dando sus opiniones, y ejerciendo un control sobre las decisiones y acciones que afectan a su salud.

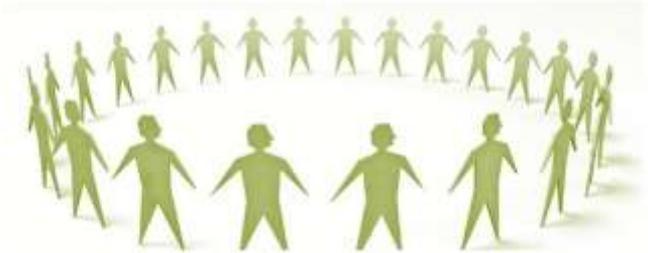
MATERIAL Y METODOS

1. Por parte de la Dirección de la UPS se constituyo un equipo para la elaboración e implementación de un PdPC.
2. Elección de los ciudadanos participantes en la comisión de esta de PdPC de la UPS mediante un sorteo público.
3. Constitución de una comisión, recabándose inquietudes y preocupaciones de la ciudadanía.
4. Elaboración de un PdPC, que fue aprobado por los ciudadanos de la comisión.

En este plan se contempla entre sus objetivos las actividades:

- Impartir sesiones didácticas en centros escolares, centrándose en la mejora de los hábitos alimentarios en casa y en la escuela.
- Evaluación de la oferta alimentaria en centros escolares con comedor escolar

PARTICIPACIÓN CIUDADANA



RESULTADOS

Se impartieron sesiones didácticas en un 20% de los centros educativos del AGSNA.

Se evaluaron los menús propuestos para un mes, en el 35% de los comedores escolares.

Estos resultados globales, junto con los indicadores específicos de cada actividad fueron comunicados a los ciudadanos que forman parte de la comisión de participación ciudadana, los cuales tras el análisis de los datos, transmitieron sus opiniones y sugerencias para la mejora de estas actividades

CONCLUSIONES

La participación ciudadana nos ha permitido una retroalimentación para mejorar en estas actuaciones de educación nutricional, así como, conocer las inquietudes y preocupaciones que sobre este tema tiene la ciudadanía

DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS OFERTADOS EN LAS MAQUINAS EXPENDEDORAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Alfaro Dorado V.M.*; De Oña Baquero, C. M. *; Álvarez de Sotomayor Gragera, P.; Manzano Reyes, J.M. *; Abad García M.M. *y Caparrós Jiménez M.I. *
*SAS. CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)



INTODUCCION

La ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, en cuanto a la alimentación en el ámbito escolar establece que la venta de alimentos y bebidas estará condicionada al cumplimiento a la composición de los productos. Estableciendo una serie de medidas especiales consistentes en no permitir la venta de alimentos y bebidas con un alto contenido de ácidos grasos, sal y azúcares, en las escuelas infantiles ni en los centros escolares.

La UPS del AGSNA, dentro del desarrollo del Programa de Evaluación de la Oferta Alimentaria en Centros Escolares de Andalucía 2012, procedió a evaluar los alimentos y bebidas ofertados a los alumnos por máquinas expendedoras, cantinas o quioscos, en las escuelas infantiles y en centros escolares.

De esta evaluación realizada se obtuvieron resultados que evidenciaban que el 100% de las verificaciones realizadas en las máquinas expendedoras de alimentos y/o bebidas, obtuvieron un resultado deficiente



MATERIAL Y METODOS

Se evaluó el 100 % de las máquinas expendedoras censadas, mediante un protocolo donde se recogía:

- Ubicación correcta, no accesible para alumnos de enseñanza infantil y primaria y educación especial.
- Ausencia de publicidad.
- Existencia de mensajes que promocionen una alimentación saludable.
- Ausencia de productos alimentarios que incluyan regalos o juguetes.
- Si los alimentos ofertados para la venta disponen de información sobre el contenido de ácidos grasos trans.
- Exclusión de la venta de alimentos y bebidas de escaso valor nutricional (caramelos, refrescos, golosinas...).

También se recabó información sobre criterios nutricionales de los alimentos y bebidas puestos a la venta (por porción envasada o comercializada)

RESULTADOS

Todas las máquinas expendedoras de alimentos o bebidas evaluadas no estaban ubicadas correctamente (accesible para alumnos de enseñanza infantil y primaria), todas tenían publicidad, no disponían de mensajes de promoción de alimentación saludable.

CONCLUSIONES

La oferta de alimentos y bebidas dispuesta en las escuelas infantiles y en centros escolares, cantinas y quioscos, no se ajusta a lo pretendido por la ley 17/2011. Se está ofertando a niños en edad escolar y dentro de los centros educativos, alimentos y bebidas con alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares.

Se debería actuar sobre las direcciones de estos centros educativos para que las ubiquen de forma correcta, que no presenten publicidad y que las sustituyan por otro tipo de máquinas expendedoras de alimentos que ofrezcan alimentos recomendables como: aguas envasadas, leche, productos lácteos, frutas frescas, zumos de frutas naturales, ... Y no ofrezcan a los alumnos alimentos y bebidas con un alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares.



DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS OFERTADOS EN QUIOSCOS Y CANTINAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Alfaro Dorado V.M*[†]; De Oña Baquero, C. M. *[†]; Álvarez de Sotomayor Gragera, P.; Manzano Reyes, J.M. *[†]; Abad García M.M. *[†] y Caparrós Jiménez M.I. *[†]
[†]SAS. CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)



INTODUCCION

La ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, en cuanto a la alimentación en el ámbito escolar establece que la venta de alimentos y bebidas estará condicionada al cumplimiento a la composición de los productos. Estableciendo una serie de medidas especiales consistentes en no permitir la venta de alimentos y bebidas con un alto contenido de ácidos grasos, sal y azúcares, en las escuelas infantiles ni en los centros escolares.

La UPS del AGSNA, dentro del desarrollo del Programa de Evaluación de la Oferta Alimentaria en Centros Escolares de Andalucía 2012, procedió a evaluar los alimentos y bebidas ofertados a los alumnos por máquinas expendedoras, cantinas o quioscos, en las escuelas infantiles y en centros escolares.

De esta evaluación realizada se obtuvieron resultados que evidenciaban que el 100% de las verificaciones realizadas tanto en las cantinas y quioscos, obtuvieron un resultado deficiente.

MATERIAL Y METODOS

Se evaluó el 31.2% de las cantinas y quioscos censadas, mediante un protocolo donde se recogía:

- Existencia de carteles que promocionen una alimentación saludable.
- Ausencia de productos alimentarios que incluyan regalos o juguetes.
- Si los alimentos ofertados para la venta disponen de información sobre el contenido de ácidos grasos trans.
- Exclusión de la venta de alimentos y bebidas de escaso valor nutricional (caramelos, refrescos, golosinas...).

También se recabó información sobre criterios nutricionales de los alimentos y bebidas puestos a la venta (por porción envasada o comercializada)

RESULTADOS

En todas las cantinas y quioscos evaluados no disponían de carteles de promoción de alimentación saludable, no todos los alimentos ofertados disponían de información sobre el contenido de ácidos grasos trans, así como, en todos disponían para su venta a los alumnos alimentos y bebidas de escaso valor nutricional (caramelos, refrescos, golosinas...)

CONCLUSIONES

Es una realidad que la oferta de alimentos y bebidas dispuesta en las escuelas infantiles y en centros escolares, cantinas y quioscos, no se ajusta a lo pretendido por la ley 17/2011. Se está ofertando a niños en edad escolar y dentro de los centros educativos, alimentos y bebidas con alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares.

Se debería actuar sobre las direcciones de estos centros educativos, para que estas a su vez intervengan sobre los propietarios de este tipo de establecimientos que existen en sus instalaciones, para ofrezcan alimentos recomendables como: aguas envasadas, productos lácteos, frutas frescas, zumos de frutas naturales, frutos secos sin grasas añadidas que no superen el límite de sal... Y no ofrezcan a los alumnos alimentos y bebidas con un alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares.

EDUCACION NUTRICIONAL : PROYECTO DE INTERVENCION EN LOS PLANES LOCALES DE SALUD

Alfaro Dorado V.M.; De Oña Baquero, C. M.; López Domínguez M.R.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
SAS.CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)

INTODUCCION

La ley 16/2011 de 23 de diciembre, de Salud Publica de Andalucía, en su artículo 41, establece que el plan local de salud(PLS) es el instrumento básico que recoge la planificación, ordenación y coordinación de las actuaciones que se realicen en materia de salud publica en el ámbito de un municipio o de una mancomunidad de municipios. La elaboración, aprobación, implementación y ejecución de este plan corresponderá al municipio, según lo dispuesto en la ley 5/2010, de 11 de junio, de autonomía local de Andalucía.

Entre los contenidos mínimos que debe tener un PLS, se encuentra entre otros, los estilos de vida saludable; y dentro de estos la alimentación equilibrada.

Esta es una oportunidad, que queremos aprovechar desde la UPS del AGSNA, para intervenir en colaboración con las corporaciones locales, en una educación nutricional para todos los niveles de la población.

MATERIAL Y METODOS

Proponer a los municipios del AGSNA las siguientes actuaciones para que las incorporen en sus PLS:

- Impartir por parte de los integrantes de la UPS del AGSNA sesiones didácticas (charla, conferencia, participación en mesa redonda, etc...), a centros escolares, asociaciones de consumidores, asociaciones de mayores, asociaciones de amas de casa, asociaciones de personas intolerantes a determinados tipos de alimentos..., y destinadas a cualquier miembro de la comunidad del municipio, centrándose en la mejora de los hábitos alimentarios en casa y fuera de casa. Donde se abordara el tema desde los cambios que se han producido en los hábitos alimentarios, el sedentarismo,...., desembocado en el actual problema de obesidad.
- Evaluación de la oferta alimentaria en centros escolares con comedor escolar.
- Evaluación de la oferta alimentaria en residencias de ancianos.
- Evaluación de la oferta alimentaria en comedores sociales.

Estas propuestas deben ser aceptadas por los municipios para ser desarrolladas durante los años 2014-2015.

RESULTADOS

Serán expresados como porcentajes de municipios que acepten e implementen en su PLS las propuestas ofertadas por esta UPS. Igualmente, se desglosaran por tipo de actividad de educación nutricional que se realice en cada municipio.

Se pasara encuestas de conocimientos previos y finales, sobre aspectos nutricionales, adaptados a los destinatarios de las sesiones. Los datos obtenidos de estas encuestas serán sometidos a examen con el propósito de mejora continua.



CONCLUSIONES

La entrada en vigor de la Ley de Salud Publica de Andalucía esta abriendo una serie de puertas donde los profesionales sanitarios podemos actuar para la mejora de la salud publica, y en este caso con la colaboración de las entidades locales, las cuales son mas cercanas para la población.

Por tanto, esta es una ocasión para aprovechar la coyuntura, la cual no podemos renunciar.



CENTROS EDUCATIVOS: EVALUACION DE LA OFERTA ALIMENTARIA EN MAQUINAS EXPENDEDORAS, QUIOSCOS Y CANTINAS

Alfaro Dorado V.M.; Lázaro Jiménez de Cisneros I.; De Oña Baquero M.C; Manzano Reyes J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
SAS. CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)



INTODUCCION

La Encuesta Nacional de Salud de España 2006 indicaba que un 15.38% de los niños de entre 5 y 9 años presentaban obesidad, y un 21.43% sobrepeso. Encontrándose que entre los hábitos alimenticios actuales destaca un aumento de comidas de alta densidad energética.

En comparación con el resto de países de Europa, nuestro país presenta en la población infantil una de las cifras más altas de obesidad.

El estudio ALADINO realizado por la AESAN durante el curso 2010/2011, arrojaba una prevalencia de sobrepeso en niños de 6 a 9.9 años del 26.3% y 25.9% en niñas. Y la prevalencia de obesidad ha sido del 22% en niños y del 16.2% en niñas.

La ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, en cuanto a la alimentación en el ámbito escolar establece que la venta de alimentos y bebidas estará condicionada al cumplimiento a la composición de los productos. Estableciendo una serie de medidas especiales consistentes en no permitir la venta de alimentos y bebidas con un alto contenido de ácidos grasos, sal y azúcares, en las escuelas infantiles ni en los centros escolares.

La UPS del AGSNA, dentro del desarrollo del Programa de Evaluación de la Oferta Alimentaria en Centros Escolares de Andalucía 2012, procedió a evaluar los alimentos y bebidas ofertados a los alumnos por máquinas expendedoras,

cantinas o quioscos, en las escuelas infantiles y en centros escolares.



MATERIAL Y METODOS

Se realizó una búsqueda activa en todas las escuelas infantiles y en centros escolares del AGSNA de la disposición en estos centros de máquinas expendedoras, cantinas o quioscos, con la que se realizó un censo.

Se programaron visitas a los centros, para verificar la oferta alimentaria en las máquinas expendedoras, cantinas y quioscos.

En estas visitas de verificación se rellenaron unos protocolos/cuestionarios, cuyo resultado podría ser: deficiente /mejorable/óptima.

RESULTADOS

Se evaluaron el 80% de las máquinas expendedoras y 31.2% de las cantinas/quioscos censados existentes en las escuelas infantiles y en centros escolares.

El 100% de las verificaciones realizadas tanto en las máquinas expendedoras como en las cantinas / quioscos, obtuvieron un resultado deficiente.

CONCLUSIONES

Es una realidad que la oferta de alimentos y bebidas dispuesta en las escuelas infantiles y en centros escolares, mediante máquinas expendedoras, cantinas/quioscos, no se ajusta a lo pretendido por la ley 17/2011. Se está ofertando a niños en edad escolar y dentro de los centros educativos, alimentos y bebidas con alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares.

Es conveniente actuar de manera eficiente para corregir esta situación.

EDUCACION NUTRICIONAL : PROYECTO DE INTERVENCION PARA QUE EL MENU QUE TOMAN LOS NIÑOS EN SUS CASAS SE COMPLEMENTE CON EL REALIZADO EN EL COMEDOR ESCOLAR

Alfaro Dorado V.M.; López Domínguez M.R.; Lázaro Jiménez de Cisneros I.; Abad García M.M. Manzano Reyes, J.M.; y Caparrós Jiménez M.I.
SAS.CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO DE II.SS UNIDAD DE PROTECCION DE LA SALUD (UPS) DEL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA (AGSNA)



INTODUCCION

Para la prevención de obesidad infantil y juvenil, es necesario diseñar estrategias para la promoción de hábitos alimentarios saludables y promoción de hábitos de vida activos en la que todas las partes intervinientes, familia, pediatras, escuelas, industria alimentaria, poderes públicos, etc, adquieran el compromiso para garantizar una correcta salud infanto-juvenil.

Los comedores escolares no deben cumplir únicamente una función social, deben de usarse para ofrecer a los niños una dieta equilibrada que responda sus necesidades nutritivas.

La ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, presenta como uno de sus fines específicos la fijación de bases para la planificación, coordinación, y desarrollo de estrategias y actuaciones que fomenten la información, educación y promoción de la salud en el ámbito de la nutrición y en especial la prevención de la obesidad.

También establece que las escuelas infantiles y los centros escolares deberán proporcionar a las familias, tutores o responsables de los comensales, la programación mensual de los menús, de la forma más clara y detallada posible, y orientaran con menús adecuados para que las cenas sean complementarias al menú del mediodía.

Durante el año 2014, la UPS del AGSNA realizara la valoración de los menús ofertados en los comedores de los colegios, dentro del programa de evaluación de la oferta alimentaria en centros escolares de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía. Aprovechando esta actuación vamos a pasar unas encuestas a todos los comensales de los comedores para que sean cumplimentadas por sus padres o tutores.

Dicha encuesta estará estructurada en varios bloques: nivel socioeconómico de la unidad familiar, conocimientos básicos en nutrición y comunicación/relación comedor escolar.

En base a los resultados obtenidos, podremos diseñar estrategias de intervención, en el ámbito familiar, de promoción de hábitos alimentarios saludables, con la finalidad de conseguir que la alimentación que realizan los niños fuera del comedor escolar sea complementaria a la que realizan al mediodía.

MATERIAL Y METODOS

Se elaborara un cuestionario dirigido a los padres o tutores de los comensales, donde aparecerán varios bloques de preguntas: nivel socioeconómico de la unidad familiar, conocimientos básicos en nutrición y comunicación/relación comedor escolar.

Los cuestionarios serán entregados en la primera visita del mes que se

evaluó el menú y se recogerán en la segunda visita.

RESULTADOS

De la información recabada en dichos cuestionarios se diseñaran estrategias apropiadas para intervenciones de promoción de hábitos alimentarios saludables en el entorno familiar.

PROGRAMA DE CONTROL EXTRAORDINARIO DE AFLATOXINAS EN LECHE EN EL AREA DE GESTION SANITARIA NORTE DE ALMERIA

Alfárez Callejón, B; Cayuela Pérez A.; Caparrós Jiménez, MI.; Manzano Reyes, JM.; Abad García, MM.;
Cuerpo Superior Facultativo de Instituciones Sanitarias de la Junta de Andalucía.
Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería

INTRODUCCIÓN

El Reglamento (CE) 1881/2006 regula los límites de micotoxinas en leche cruda, leche tratada térmicamente y leche para la fabricación de productos lácteos.

Para este tipo de sustancias, no existe ningún umbral por debajo del cual no se hayan observado efectos nocivos.

Es necesario limitar el contenido total de aflatoxinas en los alimentos y en particular el de aflatoxina B1, por ser la más tóxica y precursora de la aflatoxina M1, presente en leche y productos lácteos procedentes de animales que se hayan alimentado con piensos contaminados.

Las autoridades sanitarias han implementado los controles, mediante el programa de control extraordinario de aflatoxinas en leche, por la incidencia de la aflatoxina M1 en lactantes y niños de corta edad, ampliando el muestreo que venía realizándose en leche tratada térmicamente, a la leche cruda de vaca, cabra y oveja.

OBJETIVO

Verificar que las industrias lácteas del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería (AGSNA) cumplen la normativa comunitaria y el programa extraordinario de control de aflatoxinas M1 en leche.

MATERIAL Y METODOS

Estudio descriptivo realizado durante el año 2013.

Este programa extraordinario se desarrolla en cinco fases:

- ✓ En la 1ª y 2ª fase, el Control Sanitario Oficial comprueba que las industrias lácteas que reciben leche cruda de vaca (centros de recogida de leche y queserías), han incorporado el peligro aflatoxina M1 en sus Sistemas APPCC *, y se toman muestras prospectivas de leche cruda de vaca.
 - ✓ A partir de la 3ª fase se extienden los controles y muestreos de carácter prospectivo a las industrias que reciben leche cruda de pequeños rumiantes, y se verifica que han incorporado en sus Sistemas APPCC el peligro aflatoxinas M1. Las tomas de muestras se realizan conforme al Reglamento (CE) 401/2006.
 - ✓ En la 4ª fase se mantiene la presión sobre las industrias para verificar la implantación del APPCC para aflatoxinas M1 y si disponen de evaluación analítica de las entradas de leche cruda.
 - ✓ En la 5ª fase, se comprueba que las industrias tienen un Plan de Proveedores eficaz, que incluya certificaciones de piensos de las ganaderías y muestreos quincenales con resultados analíticos negativos a aflatoxinas de todos los proveedores de leche cruda, obtenidos mediante kits de análisis cuantitativos.
- APPCC * (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos)

CONCLUSIONES

Tras los hallazgos recientes de la presencia de aflatoxinas B1 en alimentación animal, como de aflatoxina M1 en leche cruda, resulta evidente la necesidad de control sobre el peligro desde los primeros eslabones de la cadena alimentaria incluyendo la producción primaria.

RESULTADOS

1. Se han recogido las 3 muestras programadas de leche cruda en centros de recogida de leche de cabra, obteniéndose un 100% de resultados conformes para aflatoxinas M1.
2. Se han comprobado que todas las industrias disponen de Sistema de Autocontrol basado en los principios APPCC que incorpora el peligro aflatoxinas M1, así como un plan de muestreo eficaz.
3. En su totalidad tienen previstas medidas de actuación y seguimiento en caso de resultados analíticos positivos, y se ha verificado que las llevan a cabo correctamente.
4. Se constata la implantación adecuada de un Plan de Control de proveedores en todos los casos.

EFICACIA DE REGENERACIÓN DE LA HEMOGLOBINA Y UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE HIERRO EN RATAS TRATADAS CON DIFERENTES FUENTES DE HIERRO

Autores: Alférez MJM, Díaz-Castro J, Hijano S, Nestares T, Moreno J, Campos MS, López- Aliaga I.

Centro de trabajo: Departamento de Fisiología e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”, Universidad de Granada.

Introducción:

La deficiencia de hierro tiene una alta prevalencia a nivel mundial esto explica que se continúe investigando sobre el diseño de nuevas estrategias que prevengan y palien esta deficiencia nutricional tan extendida, que se considera el segundo problema de Salud Pública según la OMS.

Objetivos:

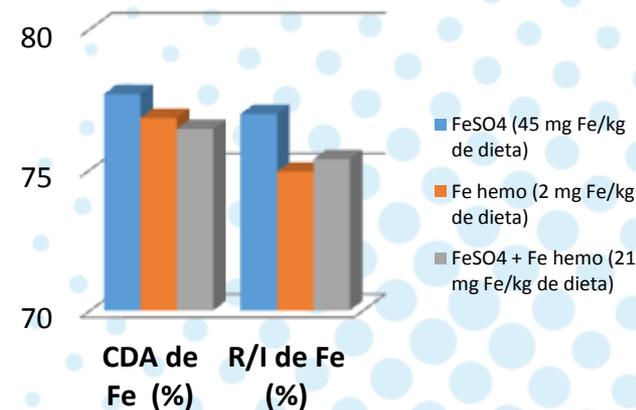
Conseguir una adecuada recuperación de la anemia ferropénica nutricional valorando la biodisponibilidad de diferentes fuentes de hierro mediante la utilización digestiva y metabólica y la eficacia de regeneración de hemoglobina (ERH), tratando de minimizar el daño oxidativo derivado del tratamiento convencional con altas cantidades de hierro, proveniente sobre todo del hierro inorgánico.

Material y método:

Se han utilizado 40 ratas hembra albinas (Sprague Dawley) recién destetadas (40 y 45 g). Las ratas son divididas en dos grupos. La ferropenencia es inducida en uno de los grupos (n=30) a los cuales se les suministra durante 45 días dieta estándar AIN-93G (Reeves y col., 1993), pero con bajo contenido en Fe (5 mg/kg dieta) y al grupo control (n=10) la misma dieta, pero con un contenido normal en Fe (45 mg/kg dieta). En el día 45 se toman muestras de sangre periférica de la vena caudal para el control hematológico de la anemia. Una vez instaurada la ferropenencia los animales fueron sometidos a un período experimental de 15 días, el grupo control (n=10) recibió la dieta AIN 93 G con un contenido normal de Fe (45 mg /kg de dieta como FeSO_4) y los grupos experimentales (n=10 cada uno) recibieron tres dietas con diferentes fuentes y cantidades de hierro: FeSO_4 (45 mg Fe/kg de dieta), Fe hemo (2 mg Fe/kg de dieta) y FeSO_4 + Fe hemo (21 mg Fe/kg de dieta). Durante los últimos 7 días del estudio se recogieron por separado heces y orina y se controló la ingesta de dieta para la determinación de la utilización nutritiva de hierro. En el día 60 del estudio los animales anestesiados fueron totalmente desangrados, y se tomaron alícuotas de sangre tratadas con EDTA para analizar los parámetros hematológicos.

Resultados y conclusiones:

La suplementación con hierro hemo (2mg/kg de dieta) o combinación de hierro hemo/no hemo (21mg/kg de dieta), es eficiente para restablecer los parámetros hematológicos en las ratas anémicas. A pesar del menor aporte de hierro con estas dietas este es destinado preferentemente hacia la formación de hemoglobina obteniendo altos valores de eficacia de regeneración de la hemoglobina respecto al suministro de hierro exclusivamente en forma no hemo y en mayor cantidad (45mg/kg de dieta). El aprovechamiento nutritivo de hierro es mejor en ratas anémicas alimentadas con la dieta que sólo contiene hierro hemo (2mg/kg de dieta) y la dieta que presenta la combinación de hierro no hemo/hemo en la proporción 90/10 (21mg/kg de dieta) en comparación con la dieta con mayor cantidad de hierro (45mg/kg) procedente exclusivamente del hierro no hemo. En nuestras condiciones experimentales, la recuperación de la anemia ferropénica nutricional es mejor al reducir el aporte de hierro en la dieta y provenir este del hierro hemo o bien de la mezcla de hierro no hemo/ hemo en la proporción 90/10, disminuyendo de esta forma los efectos nocivos de un aporte excesivo de este mineral.



VALORACIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA CON DISTINTA CANTIDAD Y CALIDAD DE HIERRO

Autores: Alférez MJM, Díaz-Castro J, Hijano S, Nestares T, Rivas E, Moreno J, Campos MS, López- Aliaga I.

Centro de trabajo: Departamento de Fisiología e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”, Universidad de Granada.

Introducción:

El hierro es un mineral esencial por su implicación en numerosas funciones biológicas. Cuando la ingesta de hierro es insuficiente para satisfacer las demandas del organismo, se produce anemia ferropénica nutricional que constituye un importante problema de Salud Pública según la OMS. Por otra parte, el exceso de este mineral en el organismo, derivado de una repleción crónica, se ha relacionado con numerosas patologías asociadas principalmente al estrés oxidativo y el consiguiente daño celular, ya que es un elemento altamente reactivo, que tiene la capacidad de ceder o donar electrones fácilmente y puede catalizar reacciones que dan lugar a la producción de especies reactivas altamente perjudiciales.

Objetivos:

Estudio del efecto de la cantidad y calidad del hierro (hierro hemo, no hemo o la combinación de ambos) en el tratamiento de la anemia ferropénica nutricional sobre el daño oxidativo de proteínas y lípidos en cerebro, hígado, duodeno y eritrocitos.

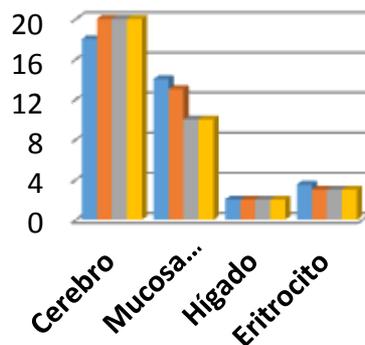
Material y método:

Se han utilizado 40 ratas hembra albinas (Sprague Dawley) recién destetadas (40 y 45 g). Una vez instaurada la ferropénica los animales fueron sometidos a un período experimental de 30 días, el grupo control (n=10) recibió la dieta AIN 93 G con un contenido normal de hierro (45 mg Fe/kg de dieta como FeSO₄) y los grupos experimentales (n=10 cada uno) recibieron tres dietas con diferentes fuentes y cantidades de hierro: FeSO₄ (45 mg Fe/kg de dieta), Fe hemo (2 mg Fe/kg de dieta) y FeSO₄ + Fe hemo (21 mg Fe/kg de dieta). En el día 75 del estudio los animales anestesiados fueron totalmente desangrados, y se tomaron alícuotas de sangre tratadas con EDTA, como anticoagulante, para el control hematológico de la anemia. La sangre restante fue centrifugada sin coagulante para separar los glóbulos rojos del suero y posterior análisis de hierro sérico, ferritina y capacidad total de fijación del hierro (TIBC). El cerebro, hígado y duodeno fueron extraídos. Los citosoles de cerebro, hígado, mucosa duodenal y eritrocitos fueron obtenidos en fresco por sucesivas centrifugaciones diferenciales para el análisis del daño oxidativo a lípidos (especies reactivas al ácido tiobarbitúrico, TBARS) y a proteínas (proteínas carbonilo).

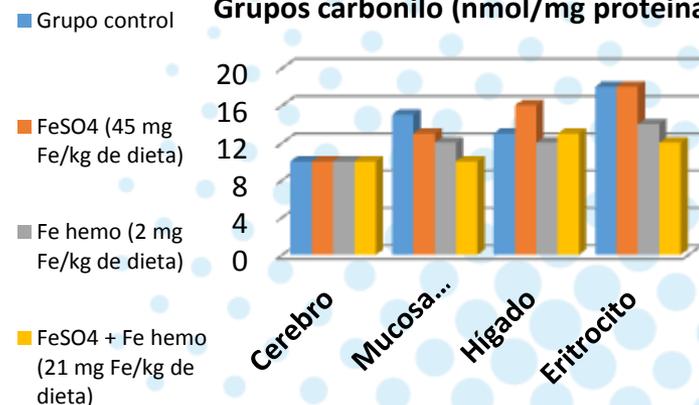
Resultados y conclusiones:

La suplementación con hierro no hemo (45 mg/kg de dieta) o combinación de hierro hemo/no hemo (21mg/kg de dieta), es eficiente para restablecer los parámetros hematológicos en las ratas anémicas alcanzando valores similares a los animales controles. Existe una mayor peroxidación lipídica (TBARS) en mucosa duodenal y un menor daño a proteínas a nivel intestinal y eritrocitos cuando las ratas anémicas son alimentadas con las dietas que contienen menor cantidad de hierro y el hierro presente es de tipo hemo, debido a que la menor cantidad de hierro circulante minimiza los efectos negativos producidos por el estrés oxidativo que generan los tratamientos de la anemia basados en sobrecarga de hierro. El tejido nervioso es relativamente independiente a las variaciones en la concentración de hierro, no encontrando daño en proteínas o lípidos a nivel del tejido cerebral en las condiciones experimentales ensayadas.

TBARS (nmol/mg proteína)



Grupos carbonilo (nmol/mg proteína)



ROL DE ENFERMERÍA EN LA EDUCACIÓN TERAPÉUTICA DEL PACIENTE CELIACO

Alonso Esteban, MM (1); Vázquez Alférez, MC (2)

(1) Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza). (2) Hospital La Merced. Área de Gestión Sanitaria de Osuna (Sevilla).



La **enfermedad celíaca** es un trastorno frecuente que afecta al 1% de la población y que surge debido a una respuesta inflamatoria de la mucosa intestinal tras su exposición al gluten, en individuos genéticamente susceptibles.

El único **tratamiento** eficaz es una dieta estricta sin gluten de por vida, la ausencia o transgresión de la misma conlleva la aparición de complicaciones.

El logro de la **adhesión estricta a la dieta** es fundamental, requiriéndose un ajuste en el estilo de vida con cambios de hábitos alimenticios; para lo que se precisa la adquisición de conocimientos, recursos y habilidades que faciliten el proceso de adaptación en los aspectos bilógicos, psicológicos y sociales.

JUSTIFICACIÓN:

En consideración a que las enfermeras constituyen una base sólida en la atención a todo tipo de pacientes crónicos, hemos valorado la pertinencia de mejorar las competencias de estos profesionales en lo referente al manejo de la problemática detectada en los celíacos.



CONCLUSION Debido al rol que las enfermeras de AP pueden desarrollar en la educación del paciente celíaco consideramos necesaria la formación de estos profesionales

OBJETIVO:

Dotar a los profesionales de enfermería de A.P. de las competencias necesarias para el manejo y control del paciente celíaco.

MÉTODOLOGÍA:

Realización de 2 cursos dirigidos a personal de enfermería de A.P. con una duración de 12 h. cada uno.

Contenidos: Definición de gluten. Clasificación de alimentos. Elaboración de menús exentos de gluten. Identificación de etiquetados. Problemática psicosocial del celíaco, Implementación del Proceso de Educación Terapéutica: competencias y desarrollo de las buenas prácticas.

R E S U L T A D O S

Previos a la realización del curso

95 % presenta déficit de conocimientos sobre E.C. y reconoce estar limitado en las competencias requeridas para el manejo del paciente celíaco.

Tras la implementación del curso

98 % ha aumentado sus conocimientos y considera haber mejorado las competencias para el abordaje de la educación terapéutica del paciente celíaco.

Encuesta de satisfacción: 9 sobre 10 refieren un alto grado de satisfacción con la actividad y cumplimiento de las expectativas previas.



EVALUACIÓN PRELIMINAR DE ANAIS (ALIMENTACIÓN NORMAL CON AJUSTE DE INSULINA): UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA PERSONAS CON DIABETES TIPO 1 (DM1).

Dácil Alvarado, Yaiza López, Rosa M Sánchez, Angelines

Julia Rodríguez, Armando Carrillo, Javier Nóvoa, Ana M Wägner

SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO-INFANTIL DE GRAN CANARIA

INTRODUCCIÓN

El programa DAFNE (ajuste de la dosis para una alimentación normal) promueve una dieta flexible y ha conseguido una reducción de los ingresos clínicos y una mejora en la calidad de vida de los pacientes con DM1. La insulino terapia intensiva con frecuencia se acompaña de una rigidez en la ingesta. ANAIS (Alimentación Normal con Ajuste de Insulina) basado en el programa DAFNE y adaptado a nuestro medio, es un programa educativo estructurado que fomenta una dieta flexible y la capacitación del paciente.

OBJETIVOS

Evaluar el programa educativo ANAIS en un ensayo clínico aleatorizado.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: Ensayo clínico aleatorizado de grupos paralelos

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Ser mayor de 18 años, español hablado y escrito, HbA1c entre 7-12% (o HbA1c < 7% con hipoglucemias graves) y más de 2 años de evolución sin complicaciones avanzadas

PROCEDIMIENTO Y DISEÑO: 160 sujetos participarán en el estudio que serán aleatorizados (ratio 2:1, sobres opacos sellados) a participar inmediatamente en un curso grupal (8-10 pacientes) ambulatorio de 5 días (ANAIS inmediato) o a participar

en el curso después de un año (ANAIS diferido)

INSTRUMENTOS: La variable principal fue el control glucémico (HbA1c) medido 3, 6 y 12 meses después de la randomización. Los instrumentos que se utilizan para conocer cómo influye la participación de los pacientes en el programa y medir su calidad de vida son:

Cuestionario específico de Calidad de vida. EsDQOL (Millan, 2002)

Cuestionario de Satisfacción con el tratamiento. DTSQ (Gomis, 2006)

Cuestionario de Miedo a las Hipoglucemias. MH-15 (Anarte et al, 2011)

Inventario de Depresión de Beck. BDI (Beck y cols.1961)

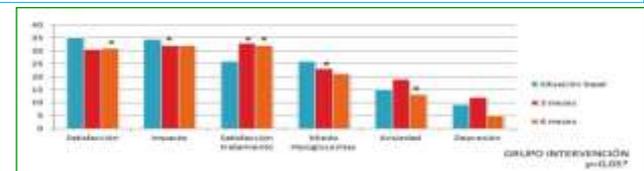
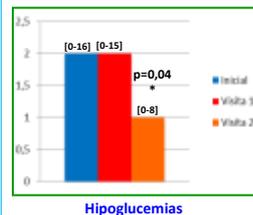
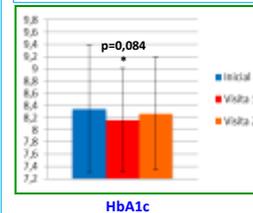
Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo. STAI (Spielbergert et al, 2008)

Pregunta Abierta sobre la Flexibilidad en la Dieta

RESULTADOS

De los 63 pacientes incluidos hasta ahora (46% hombres), 35 han realizado el curso, con un seguimiento de 7,4 [0-12] meses, edad 34,9 (11,8) años y duración de la diabetes 13 [3-47] años. En el grupo de intervención, **tendió a disminuir la HbA1c a los 3 meses** de (8,42 [1,05] a 8,16% [0,85], $p=0,08$) **y se redujo la frecuencia de hipoglucemia a los 6 meses**

(2 [0,16] frente a 1 [0,8]/semana, $p=0,04$). La **calidad de vida mejoró a los 3** (35 [25-52] frente a 30,5 [18-54] puntos, $p=0,05$) y a los 6 meses (31 [17-48], $p=0,02$) y el impacto de la diabetes se redujo a los 3 ($p=0,018$) y a los 6 meses ($p=0,076$). **La Satisfacción con el tratamiento aumentó a los 3** ($p=0,01$) y a los 6 meses ($p=0,04$), **el miedo a la hipoglucemia** ($p=0,064$) **y los síntomas depresivos tendieron a disminuir** ($p=0,06$) y la ansiedad disminuyó ($p=0,01$). Como promedio, los pacientes lograron su objetivo principal algo más de lo esperado (1 punto [(-1) - 2]). Inicialmente, el 23,5% consideraba que su dieta era restringida. A los 3 meses, sólo un paciente tenía esa opinión.



En el **Grupo control**, no hubo cambios significativos en la HbA1c o número de hipoglucemias, pero sí tendencia al aumento de peso (2,6 Kg en 3 y 1,18 Kg en 6 meses, $p < 0,08$). Hay una mejora de la Satisfacción General a los 6 meses (de 38,5 [26-66] a 32,5 [23-55], $p=0,05$). También se reduce el Impacto de la diabetes a los 6 meses (de 33 [21-59] a 27 [21-54], $p=0,03$).

Al inicio, un 45,8% consideraba su dieta restringida y a los 3 meses, un 41,6% seguía considerándola así

CONCLUSIONES

Tras la inclusión de algo más de un tercio de los pacientes en el ensayo, la HbA1c tendió a disminuir y se redujo el número de hipoglucemias, sin aumento de peso. También mejoraron la calidad de vida, la satisfacción con el tratamiento, el miedo a las hipoglucemias y los síntomas ansioso-depresivos. ANAIS obtuvo el premio I Guido Rufino de Investigación Terapéutica en diabetes otorgado por la Sociedad Española de Diabetes.

INGESTA DE FRUTA, VERDURA Y HORTALIZAS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE POBLACIONES RURALES DE LA PROVINCIA DE GRANADA

Álvarez de Sotomayor Gragera, P., De Oña Baquero, C. M., Alfaro Dorado V.M.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M.; y Caparrós Jiménez, M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Junta de Andalucía.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Seguir una dieta variada y equilibrada en la etapa escolar contribuye a mejorar la calidad de vida y a adquirir hábitos alimentarios saludables.

La dieta Mediterránea es uno de los modelos dietéticos más saludables. Sin embargo, en los últimos años, se han producido grandes cambios en los hábitos alimentarios de la población, que afectan también a los niños en edad escolar (6-12 años). La dieta a estas edades cada vez se aleja más de las recomendaciones de la dieta mediterránea. Existe tendencia al aumento del consumo de azúcares, snack salados, bebidas azucaradas y bollería, en detrimento de la ingesta de frutas, verduras y hortalizas

OBJETIVO

Valorar el consumo de frutas, verduras y hortalizas entre los alumnos de 1º y 2º de primaria de centros escolares en un entorno rural, identificar el tipo de postre que toman y como ingieren la fruta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de corte transversal (n=83).
Test con preguntas multirespuesta dirigido a los padres de niños de 1º y 2º de primaria, para conocer las inquietudes nutricionales de las madres de los alumnos, y a determinar los hábitos de consumo habituales y preferencias alimentarias de sus hijos.

CONCLUSIONES:

Existen muchos escolares con perfiles de consumo inadecuados, resultando llamativa la inclusión del dulce como postre, y la sustitución de la fruta natural por zumos industriales. Con esta información, se diseñaron intervenciones de educación nutricional en estos grupos. Estas intervenciones deberían realizarse en todos los ámbitos, y tener continuidad, para alcanzar cambios significativos en los hábitos alimenticios en la población.

RESULTADOS

✓ El **89.16 %** de las madres encuestadas refiere que la dieta diaria de sus hijos incluye generalmente tanto frutas como hortalizas y verduras.

Al desglosar por grupos de alimentos para conocer los patrones de consumo en el grupo, se observa que un **20.05%** de estos niños no consume habitualmente fruta, un **37.35%** no ingiere hortalizas, y un **34.94%** no toma verduras.

✓ La mayoría de los participantes señala que generalmente toman postre en sus comidas. Prácticamente el **75%** en forma de fruta, un **20,73 %** sustituye la fruta por lácteos y un **2.44 %** por un dulce.

Un **9.76%** de los encuestados toma dulces como postre habitual.

✓ Más del **90 %** refiere que su consumo de fruta se basa en fruta fresca o zumo natural, el resto indica que únicamente toma zumos industriales.

El **27.71 %** de las madres señala que sus hijos consumen de forma habitual zumos industriales



ALIMENTACIÓN SALUDABLE: ¿CÓMO INTERPRETAR LA ETIQUETA DE LOS ALIMENTOS?

Alvarez de Sotomayor Gragera, P.; De Oña Baquero, C. M.; Alfaro Dorado V.M.; Abad García M.M.; Manzano Reyes, J.M.; y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Junta de Andalucía.

JUSTIFICACION

En intervenciones de educación nutricional previas, realizadas en centros escolares con padres y madres de alumnos, se observó que, más de la mitad de las madres tiene en cuenta la opinión de sus hijos para planificar el contenido de la dieta diaria, más de un tercio de sus hijos picotea entre horas y que, el 100% de ellos, consume algún tipo de "chuche" (golosinas, snack salados, bebidas azucaradas y/o bollería industrial).

A la vista de estos datos, y considerando que los estudios recomiendan dar consejos en edades, cuanto más tempranas mejor, se planificaron nuevas sesiones formativas, orientadas esta vez a los alumnos, y personalizadas para cada grupo de edad.

OBJETIVO

Transmitir a los escolares cuales son sus necesidades nutricionales, describir la información que contienen las etiquetas de los alimentos envasados, y despertar en ellos el interés por conocer qué es lo que comen, aprendiendo a valorar si es adecuado, o si deben considerarlo un "extra" y limitar su consumo.



CONCLUSIONES

El desarrollo de estas actividades contribuye a fomentar la alimentación adecuada, cumpliendo el objetivo marcado de promocionar hábitos de consumo saludables en los escolares. No obstante, debemos impartir la educación en todos los ámbitos, y dar continuidad a los programas ya iniciados, para que lleguen a crear cambios significativos en las conductas alimentarias.

MÉTODO

Siete sesiones formativas, bajo el título "Alimentación saludable: ¿cómo interpretar la etiqueta de los alimentos?", destinadas a alumnos de 6º de primaria y 4º de la ESO en centros escolares de poblaciones rurales de la provincia de Granada.

DESCRIPCIÓN

Intervenciones diseñadas y personalizadas en función del nivel de conocimientos nutricionales de cada grupo, información facilitada previamente por los orientadores y profesores del centro.

CONTENIDO:

- Necesidades nutricionales de los escolares.
- Hábitos de consumo saludables.
- Composición nutricional de los alimentos.
- Etiquetado de los alimentos (usando como ejemplo los alimentos envasados que, posteriormente, ellos mismos consumirían).

Los alumnos se mostraron receptivos y participativos, especialmente al realizar ejercicios prácticos y explicar los conceptos de *graduación alcohólica, caloría, ingesta diaria recomendada, grasas-trans, alérgenos y fechas de consumo*. Ellos plantearon sus dudas e inquietudes, la mayoría relacionadas con mensajes publicitarios de los alimentos que habitualmente consumen.

Tras esta experiencia, deberíamos valorar si realmente la actividad contribuyó a mejorar los patrones de conducta alimentaria en estos niños, planteando la necesidad de dar continuidad al programa, diseñando cuestionarios que permitan conocer sus hábitos de consumo y dudas nutricionales para concretar el enfoque de futuras intervenciones.

Álvarez-Sala, Andrea; Garcia-Llatas, Guadalupe; Lagarda, M.Jesús ; Barberá, Reyes

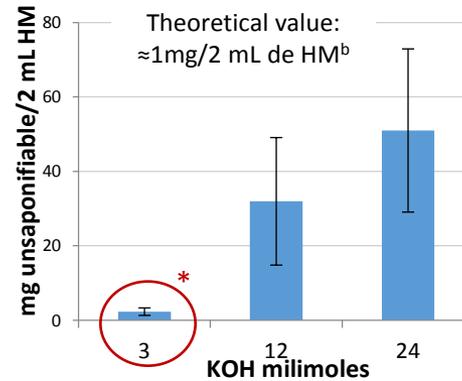
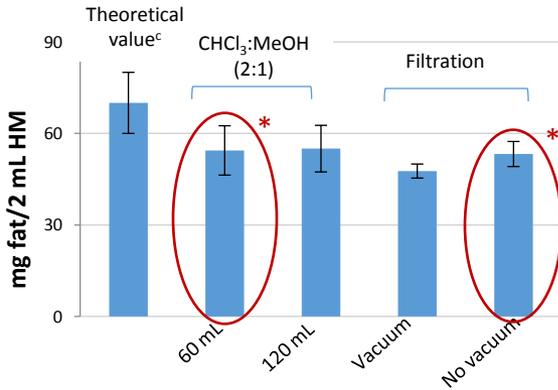
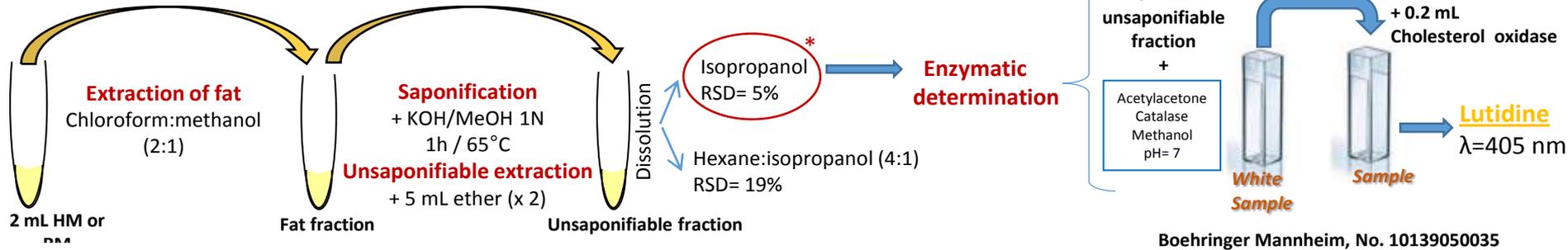
Nutrition and Food Science Area, University of Valencia, Spain

Human milk (HM) has bioactive components, including sterols. Cholesterol is the major sterol in HM, representing 90% of the unsaponifiable fraction^a. Gas chromatography is the most often used technique for cholesterol determination in HM samples. An alternative lower cost and simpler technique would be an enzymatic determination.

Aim: Adaptation and validation of an enzymatic method for cholesterol determination in HM

Samples: Pool of HM and Certified Reference Material (RM) (BCR® 380R, Whole Milk Powder, reconstitution: 14%)

Methodology



ACCURACY				PRECISION (%RSD)	
Present	Added	Found	Recovery (%)	Within-day	3.49
mg cholesterol in assay					
0.021±0.001	0.05	0.076±0.0008	110±1.63	Between-day	4.84

* Selected conditions

In RM: 86% of accuracy and 5.2% of precision

CONCLUSIONS

As the most suitable method for the extraction of fat and for obtaining the unsaponifiable fraction in HM, use has been made of 60 mL chloroform: methanol (2:1) extraction, without applying vacuum filtration, after hot saponification (KOH 2M) and extraction of the unsaponifiable components with diethylether. The results obtained from the laboratory tests show the robustness and goodness of fit of the enzymatic method for the determination of cholesterol in HM.

^aBenoit et al. 2010, Food Chem 120:684-691; ^bCastiella et al., 2004, Fasc. J. 2: 122-128; ^cMaldonado et al., 2010, Nutrición del lactante, pp:207-226.

Rocío Álvarez¹, Carla M. Stinco², Antonio J. Meléndez-Martínez², Isabel M. Vicario², María Jesús Alcalde¹

¹Dpto. Ciencias Agroforestales, ETSIA, Universidad de Sevilla
²Lab. Color y Calidad Alimentos. Fac. Farmacia, Universidad de Sevilla
ralvarez1@us.es

El consumidor tiene un gran interés por mantener una dieta saludable y nutritiva; lo que conlleva al estudio del papel de compuestos con interés nutricional, como los **carotenoides** o algunas **vitaminas liposolubles**, en las propiedades nutricionales de los **productos lácteos**. Algunos de estos compuestos ejercen un efecto protector frente a los procesos de oxidación celular mediados por radicales libres.



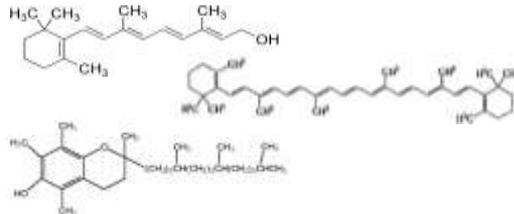
Objetivo: determinar el contenido en carotenoides, retinol y α -tocoferol en leche de vaca, oveja y cabra.



MATERIAL Y MÉTODOS

Extracción con hexano

HPLC



De los resultados obtenidos se deduce que los tres tipos de leche estudiados aportan compuestos con actividad antioxidante a la dieta, aunque la de vaca lo hace en mayor proporción.

RESULTADOS

Leche	α - Tocoferol	Retinol	β - Caroteno
Cabra	n.d.	0,40 \pm 0,19	n.d.
Oveja	97,26 \pm 39,95	0,55 \pm 0,35	n.d.
Vaca	183,13 \pm 149,19	1,43 \pm 2,35	26,28 \pm 25,80
Sig.	***	**	-

N= 15 animales/especie

Valores expresados en μ g/100 ml leche. n.d.: no detectado.

La presencia de β -caroteno en la leche de vaca explica la diferencia de color entre los productos lácteos bovinos y los de pequeños rumiantes. Existe mucha variabilidad interindividual en la concentración de estos compuestos en leche, siendo el tipo de alimentación de los animales uno de los factores más influyentes.

AGRADECIMIENTOS

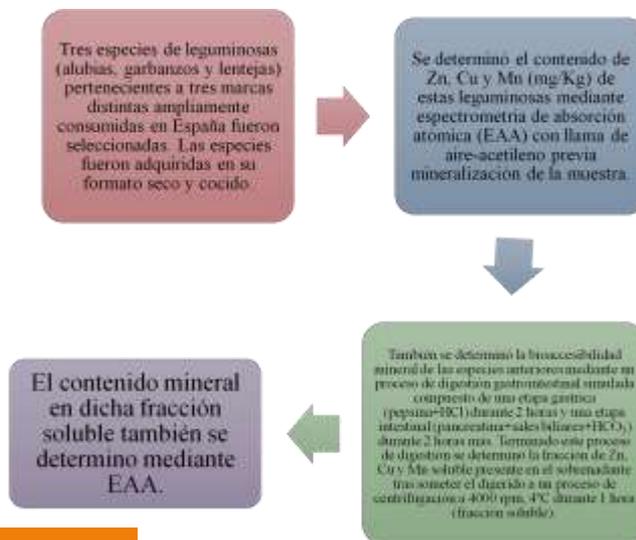
Trabajo parcialmente financiado por el proyecto P08-AGR03784 (Consejería de Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía). Los autores pertenecen a la red IBERCAROT financiada por CYTED (ref. 112RT0445). R. Álvarez disfrutó de una beca FPI de la US.

Ana María Ramírez-Ojeda, Rafael Moreno-Rojas, Manuel Ángel Amaro-López y Fernando Cámara Martos
Dpto. Bromatología y Tecnología de Alimentos. Universidad de Córdoba
Campus de Rabanales s/n. Edificio C1-Darwin. 14014 Córdoba.

INTRODUCCIÓN

Las leguminosas son un grupo de alimentos formado por casi 19.000 especies destinadas tanto a la alimentación humana como a la animal debido a que son fuente de bajo coste económico, rica en proteínas, polisacáridos complejos y minerales. No obstante también contienen otras sustancias que pueden disminuir su valor nutricional como inhibidores enzimáticos, oxalatos, fitatos y polifenoles. A nivel mundial, la especie más cultivada es la judía o alubia (*Phaseolus vulgaris*), no obstante son los garbanzos (*Cicer arietinum*) las legumbres más consumidas en España. Por su lado, las lentejas son también muy apreciadas por los consumidores españoles. Todas las variedades que se producen en nuestro país son de la especie *Lens esculenta* (Mercasa, 2013) Estas leguminosas se presentan habitualmente en el mercado español en dos formatos, seco y cocido.

METODOLOGÍA



RESULTADOS

	Lenteja	Garbanzo	Habichuela
Cu total seca (µg/g)	10.47 ± 1.45	9.52 ± 0,9	7.16 ± 1.38
Solubilidad (%)	31,84	30,99	44,29
Cu total cocida (µg/g)	1.84 ± 0.41	3.21 ± 0.43	2.05 ± 0.47
Solubilidad (%)	42.37	50.42	31.96
Zn total seca (µg/g)	43.24 ± 3.89	49.48 ± 20.45	28.73 ± 10.65
Solubilidad (%)	56.26	46.87	72.12
Zn total cocida (µg/g)	5.38 ± 2.03	8.55 ± 1.33	5.32 ± 0.86
Solubilidad (%)	93.74	77.68	71.69
Mn total seca (µg/g)	13.11 ± 4.47	29.43 ± 13.51	13.75 ± 1.94
Solubilidad (%)	94.98	116.68	64.81
Mn total cocida (µg/g)	1.69 ± 0.24	5.11 ± 0.77	2.48 ± 0.57
Solubilidad (%)	107.56	100.71	114.69

En la tabla de resultados aparecen los contenidos minerales para cada una de las variedades de leguminosas estudiadas tanto en el formato seco como en el cocido.

Los garbanzos presentaron los más altos contenidos de Zn, Cu y Mn tanto en el formato seco como en el cocido

En relación a los efectos del procesado se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre el formato seco y el cocido, con valores como mínimo de hasta 2 veces superior en el formato seco para las tres variedades de leguminosas.

Por otro lado, el procesado no afectó al contenido de Cu de garbanzos y alubias y únicamente en el caso de lentejas hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Finalmente el procesado hizo que el contenido de Mn en lentejas, garbanzos y alubias fuera significativamente mayor ($p < 0.01$) en las leguminosas secas frente a las cocidas.

Debe matizarse que los contenidos minerales entre los dos tipos de formatos han sido comparados en µg/g de peso seco y no en peso fresco como vienen reseñados en la tabla

El estudio de la bioaccesibilidad mostró en general unos mayores valores en las leguminosas cocidas frente a las secas lo cual puede venir justificado por una mayor digestibilidad de las mismas así como por la disminución de algunos factores antinutricionales como el ácido fítico.



Aparicio A^{1,4}, Andrés P^{2,4}, Perea JM^{3,4}, López-Sobaler AM^{1,4}, Ortega RM^{1,4}

¹ Departamento de Nutrición (UCM); ² Sección Departamental de Química Analítica (UCM); ³ Departamento de Nutrición Humana (UAX); ⁴ Grupo de investigación VALORNUT-UCM

Antecedentes: Los ácidos grasos poliinsaturados (AGP) podrían jugar un importante papel a nivel óseo debido a su papel inmuno-modulador y a su actividad anti-inflamatoria

Objetivo: El objetivo de nuestro estudio fue analizar si las mujeres con una ingesta más adecuada de AGP n-3 y n-6 presentan mejores valores de indicadores del metabolismo óseo

Material y métodos:

84 mujeres
(18-35 años)



Registro de Alimentos de 3 días

DIAL (Ortega y col., 2010)

AGP totales, n-3 y n-6, EPA y DHA (g/día)

P₅₀ de la E:
n-3= 0.53%, n-6= 4.32%



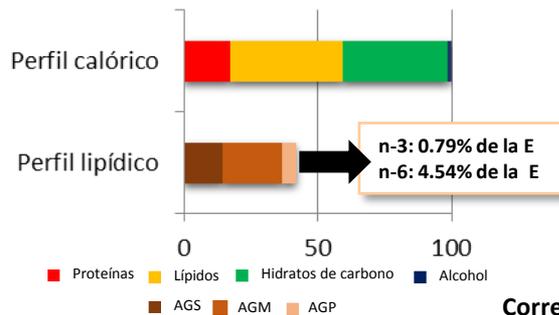
Indicadores metabolismo óseo

(Michelangeli y col., 1997)

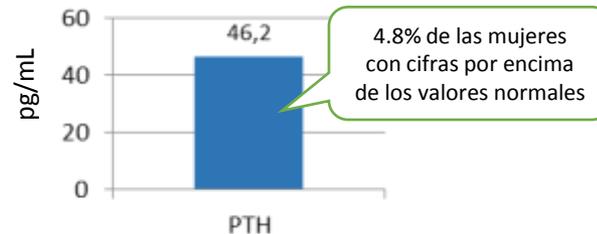
Paratohormona (PTH) (pg/mL)



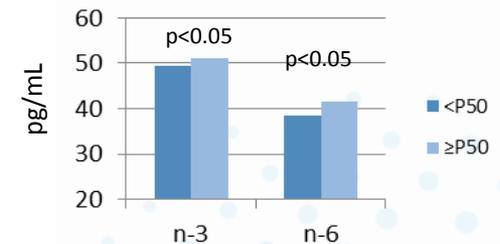
Perfil calórico y lipídico de la dieta



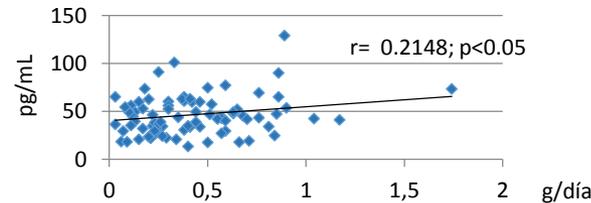
Valores séricos de PTH



Valores séricos de PTH en función de la ingesta de AGP n-3 y n-6



Correlación lineal entre la ingesta de EPA y DHA y las cifras séricas de PTH



Conclusión: La ingesta media de AGP totales y n-6 fue adecuada, aunque la de n-3 fue baja. Las personas con ingestas de AGP n-3 y n-6 más elevadas presentaron mayores cifras séricas de paratohormona.

VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA EN EMBARAZADAS

Candelaria Arco Arenas (Matrona)/ Ana Isabel Molina Medina (Matrona)/ Verónica Bonilla Arredondo (TAE)

INTRODUCCIÓN

Es necesario conocer los cambios fisiológicos relacionados con el embarazo y el estado nutricional de la gestante, para poder adecuar la ingesta diaria recomendada (IDR) para diferentes componentes de la dieta y conseguir una dieta equilibrada sin carencias ni excesos. Ya que situaciones de malnutrición, dietas restrictivas, obesidad y estados carenciales son factores de riesgo relacionados con la morbi-mortalidad materno-fetal. Numerosos estudios han demostrado que un mal estado nutricional materno puede ser suficiente para impedir la concepción, el desarrollo fetal, y ser la causa de abortos de repetición.

Objetivo: Describir el nivel de adecuación nutricional de la dieta habitual en las gestantes pertenecientes a nuestra área sanitaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo aleatorio transversal.

Grupo: 36 embarazadas en 1er trimestre, sin enfermedades crónicas de base. Atendidas en la consulta de la matrona, en el CS San Antonio, del Área Sanitaria Sur de Granada.

Se realizaron dos encuestas: una dietética y otra de consumo semanal. Para estudiar composición calórica, macro y micronutrientes de la dieta. Valoración antropométrica y un perfil analítico básico.

RESULTADOS

- La ingesta calórica (2.200 ± 475 Kcal /día).
- El 92% de las dietas contenía: exceso de proteínas, de grasas (saturadas).
- El 84% deficitarias en carbohidratos, fibra, calcio, hierro. Y el 95.8% muy deficitaria en ácido fólico.
- Las raciones diarias de frutas eran suficientes; escasas en lácteos y muy deficitaria en verduras y hortalizas.
- La prevalencia de obesidad fue de un 18,4%.

CONCLUSIONES:

- La dieta habitual de las gestantes de nuestra área es deficitaria en calcio, hierro, ácido fólico y fibra dietética, aunque excesiva en proteína animal y grasas.
- Con los datos obtenidos de carencias en vitaminas y minerales, creemos aconsejable la suplementación farmacológica en las embarazadas, sin excepciones y desde el periodo preconcepcional.
- Cuando no se emplean medidas de intervención especial, las mujeres embarazadas siguen una alimentación muy similar a la de su entorno social.



BIBLIOGRAFÍA

- Bescós E, Redondo T, González de Agüero R.; *Nutrición Materna durante el Embarazo*. Capítulo 32. Fundamentos de Obstetricia, SEGO, 2007.
- Claudia Carolina Herrera-Suárez, Edgar M. Vásquez-Garibay, Enrique Romero-Velarde, Hiliana P. Romo-Huerta, Javier E. García De Alba García, Rogelio Troyo-Sanromán. *Hábitos de alimentación y factores culturales en embarazadas*. Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara, Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco. México. 2008.

REVISIÓN DE 10 APLICACIONES MÓVILES SOBRE DIETAS SALUDABLES.

Areta Cuesta, Cristina. Craver Marquina, Lourdes. Pérez Irache, Inés. Martínez Durán, Sandra. Forés Catalá, M^a Desamparados.

OBJETIVO:

- Conocer aplicaciones móviles disponibles sobre alimentación
- Valorar si se adecuan al decálogo NAOS



MATERIAL Y MÉTODO:

- Búsqueda en smartphone
- 10 aplicaciones mejor valoradas
- Análisis

RESULTADOS:

- 252 aplicaciones
- Hipocalóricas, desequilibradas, poco variadas y restrictivas
- Consejo médico previo
- No prolongar en el tiempo
- Desequilibrio de nutrientes
- 1 aplicación acorde al decálogo

**DECÁLOGO
NAOS
DE
ALIMENTACIÓN
SALUDABLE
???**

CONCLUSIONES:

- Aplicaciones: pérdida fácil y rápida
- Decálogo: EpS hábitos

TALLERES SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE A GRUPOS DE MADRES GITANAS

Areta Cuesta, Cristina; Martínez Durán, Sandra; Craver Marquina, Lourdes;
Pérez Irache, Inés; Ferrer Gazol, Ana Carmen; Forés Catalá, M^a Desamparados.

EXCESO DE PESO

OBJETIVO:

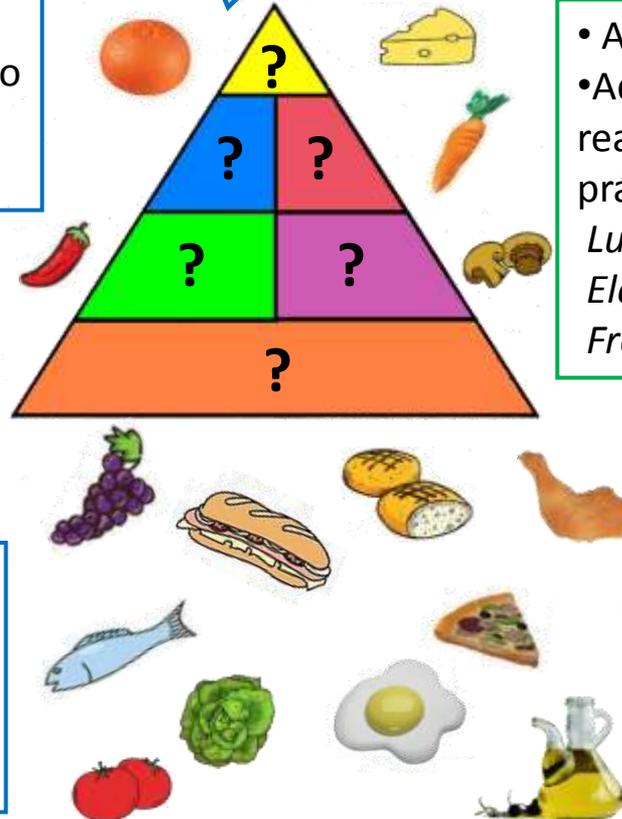
Promoción de alimentación sana y equilibrada en el ámbito familiar y comunitario en grupos de madres gitanas

MÉTODO:

Talleres teórico-prácticos
Enfermería
Madres gitanas 18-42 años

MATERIAL:

Presentaciones PowerPoint
Pirámide "muda"
Alimentos
Folletos publicitarios



RESULTADOS:



- Alta participación
- Adecuada realización de prácticas
- Lugar en pirámide*
- Elección de compra*
- Frecuencias*

- No puesta en práctica
- Economía
- Hábitos culinarios arraigados

CONCLUSIONES:

Trabajo grupal

↳ Espacio privilegiado de EpS

Mujeres gitanas

↳ "Activo" en salud

cuidadora, educadora

Relationship between Obesity and Quality of Life in Chronic Pain Conditions

Laura Isabel Arranz¹, Magda Rafecas¹, Cayetano Alegre²

¹Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona. lauraarranz@ub.edu

²Rheumatology Unit Hospital Universitario Quirón Dexeus, Barcelona

Introduction

Many people throughout the world have both chronic pain and obesity. The most common types of chronic pain in adult patients are low back pain (LBP), arthritis, and fibromyalgia (FM), all of which are disabling. Obesity is an increasingly prevalent problem characterized by weight gain through excess food and fat intake and a sedentary lifestyle. Chronic pain, the sensory experience of possible injury in some part of the body, involves the nervous system and persists for weeks, months, or even years. Its prevalence is 30 % in US adults and is higher in females. This chronic condition leads to poor functional capacity and decreased quality of life (QoL). At the same time, obesity is an increasing global health issue with serious repercussions due to the increased potential for development of comorbid conditions. Obesity is defined as body weight greater than normal as the result of an abnormal increase in body fat storage. It is categorized using body mass index (BMI), although it is recommended that other measurements, such as waist circumference and waist-to-hip ratio, be taken into account.

Purposal

To review the relationship between chronic pain and overweight and obesity.

Methods

We conducted a review of recent literature (2000–2013) on the effects of obesity on chronic pain, focusing on functional capacity and QoL

Results

Obesity is an increasingly prevalent problem characterized by weight gain through excess food and fat intake and a sedentary lifestyle. Adipose tissue is not only an energy store but also an active organ involved in the regulation of inflammation. Overweight and obese people are more prone to a proinflammatory state, manifested by metabolic syndrome but also by a higher prevalence of chronic pain comorbidities. Patients who have FM, OA, RA, LBP, or other chronic pain conditions have worse functional capacity and QoL when obesity coexists. Most studies of chronic pain conditions evaluating the effect of obesity or BMI on QoL have noted that physical function and general health perception are the most affected domains. Growing evidence suggests that chronic systemic inflammation may be involved in the onset and perpetuation of chronic pain conditions. Moreover, sedentary living is associated with systemic inflammation, depression, lack of sleep, and poor self-rated health, which are worsened by lack of exercise and an unhealthy diet. As a result, obesity and pain reduce functional capacity and QoL, creating a vicious circle that is difficult to interrupt.

Conclusion

For obese people with chronic pain conditions, changes in lifestyle, behavior, physical activity, and diet have demonstrated benefits in functional capacity and QoL. Therefore, more studies are needed to assess the relationship among high BMI, metabolic syndrome, and pain, including the impact of dietary changes, individualized exercise, and cognitive-behavioral therapy that reduces fear of movement, psychological and sleep disorders, and stress. This approach would lead to healthier lifestyles and, consequently, to better functional capacity and QoL in overweight or obese patients with chronic pain conditions

Mejora del peso y composición corporal mediante el uso de complementos alimenticios con o sin dieta hipocalórica: resultados preliminares

Magda Rafecas, Laura Isabel Arranz, Mireia García, D-N grupo DIECA, Miguel Ángel Canela

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son una acumulación excesiva de grasa corporal perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) se utiliza para clasificarlos, pero además, también el porcentaje de masa grasa corporal (%MG), el perímetro de cintura (Pci) y el de cadera (Pca). Las dificultades a las que se enfrenta cada individuo en el control del peso son diferentes, y por ello algunas personas cuando quieren bajar de peso utilizan como ayuda complementos alimenticios, siguiendo o no, una dieta hipocalórica.

Objetivo

Valorar la mejora en el peso y en la composición corporal mediante el uso complementos alimenticios para el control del hambre con o sin dieta hipocalórica individualizada durante 8 semanas.

Material y métodos

Se convocaron mujeres entre 20 y 45, sin patologías ni tratamientos crónicos, a través de Internet y de algunas consultas de dietistas-nutricionistas. Se dividieron en dos grupos, el primero recibió recomendaciones generales de alimentación y la recomendación de un complemento alimenticio* (grupo CA). El segundo recibió una dieta hipocalórica de tipo mediterránea individualizada y la recomendación de un complemento alimenticio (grupo CA+DIETA). Se hizo un seguimiento de 8 semanas, tomando medidas antropométricas de peso, altura, %MG, Pci y Pca, al inicio, a las 4 y a las 8 semanas.

Resultados

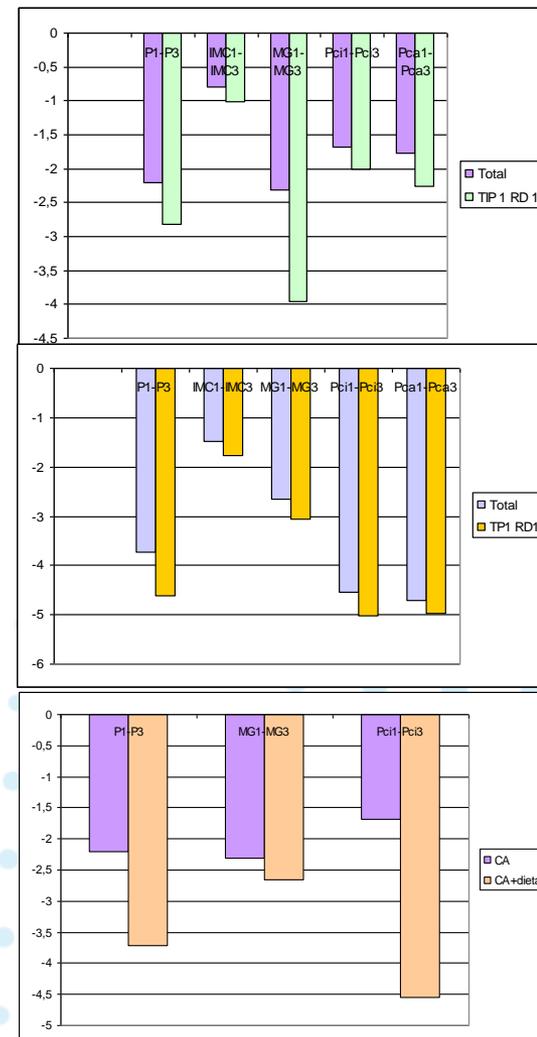
Entre las 128 mujeres que participaron en el grupo CA el promedio de pérdida de peso a las 8 semanas fue 2,206 kg, el IMC bajó 0.798 puntos y la masa grasa mejoró una media de 2,314 puntos. En este grupo, las mujeres que siguieron bien la pauta de toma del complemento alimenticio y las recomendaciones generales de alimentación variada (n=38), obtuvieron uno resultados promedios superiores, siendo de 2,82 kg, 1,01 y 3,95 respectivamente. Entre las 124 mujeres que participaron en el grupo CA+dieta el promedio de pérdida de peso a las 8 semanas fue 3,72 kg, el IMC bajó 1,476 puntos y la masa grasa mejoró una media de 2,614 puntos. En este grupo, las mujeres que siguieron bien la pauta de toma del complemento alimenticio y la dieta prescrita (n=56), obtuvieron uno resultados promedios superiores, siendo de 4,61 kg, 1,761 y 3,06 respectivamente.

La disminución de perímetro de cintura y cadera, después de las 8 semanas, también fue significativa y superior en las que cumplieron bien las recomendaciones, en ambos grupos. Si comparamos los resultado por grupos, la media de pérdida de peso en el grupo CA fue de 2,21kg y en el grupo CA+dieta de 3,72kg. En el caso de la masa grasa los resultados fueron de 2,314 y 2, 614, y en el caso del perímetro de cintura fue de 1,69 y 4,55 respectivamente.

Conclusiones

Las participantes mejoraron su peso y su composición corporal, siendo estas mejoras superiores cuando seguían bien la pauta de uso del producto y las recomendaciones de alimentación o la dieta prescrita. También los resultados fueron superiores cuando además del CA se seguía una dieta personalizada prescrita por un Dietista-Nutricionista. La dieta hipocalórica y algunos complementos alimenticios son eficaces para el control de peso sobre todo cuando hay un buen cumplimiento de las recomendaciones gracias al consejo de profesionales de la salud y la nutrición.

*Lipograsil



Descripción del perfil de un grupo de mujeres participantes en un estudio de mejora del peso y composición corporal

Magda Rafecas¹, Laura Isabel Arranz, Mireia García, D-N grupo DIECA

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son una acumulación excesiva de grasa que es perjudicial para la salud. Es recomendable tener en cuenta el índice de masa corporal (IMC) el porcentaje de masa grasa corporal (%MG) y el perímetro de cintura (Pci) y cadera (Pca). Las dificultades de cada persona cuando se enfrenta al exceso de peso son diferentes. Una de las más habituales es el hambre, y su vivencia responde a dos perfiles, comer demasiado a la hora de las comidas o picar por ansiedad entre horas.

Objetivo

Describir las características en cuanto a edad, medidas antropométricas y vivencia del hambre de un grupo de mujeres que desean mejorar su peso corporal.

Material y métodos

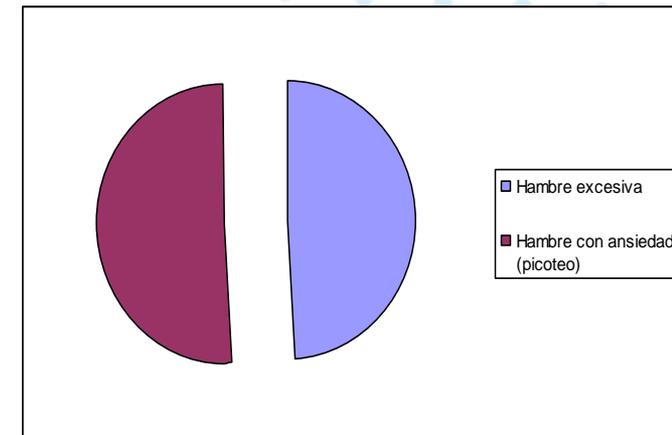
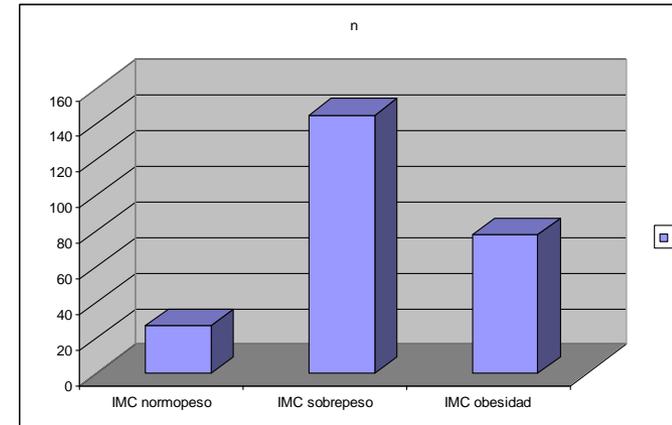
Participaron mujeres con exceso de peso, sin patologías crónicas y sin tratamientos crónicos. Se convocaron a través de Internet y de algunas consultas de dietistas-nutricionistas a nivel nacional. Se les realizó una entrevista dietética y se tomaron medidas antropométricas de peso, altura, %MG, Pci y Pca.

Resultados

Las 252 mujeres tenían edad promedio de $36,84 \pm 7,29$ años. Más del 90% ha hecho dieta alguna vez, 123 mostraron un perfil de excesivo apetito a la hora de las comidas, y 129 del tipo picar entre horas. La media del peso que deseaban perder es de $11,49 \pm 6,01$ kg. El rango fue amplio, pues algunas mujeres tan sólo deseaban perder 3 kg, cuando otras deseaban perder hasta 20 kg. El IMC inicial promedio está en 28,6, valor que se sitúa en el sobrepeso, y dentro del que están la mayoría de las participantes (145). Sin embargo, algunas de ellas estaban en valores de IMC normales (27) y muchas también en valores de obesidad (78). La media del % MG es 39,85 valor que se sitúa en la categoría de obesidad. La mayor parte de las mujeres participantes tienen un % MG superior al considerado saludable, aún las que tienen un IMC normal. Sólo 7 participantes tienen un % MG inicial igual o por debajo de 27. Los valores de perímetro de cintura y de cadera son elevados, con una media de 90,32 y de 109,36 respectivamente. Más del 30% de las mujeres participantes tienen un índice cintura-cadera superior al considerado saludable (0,71-0,85).

Conclusiones

La percepción del exceso de peso es distinta según las personas. Algunas quieren perder peso cuando han cogido 2 o 3 kilos, y otras cuando están en una situación de sobrepeso e incluso obesidad. La vivencia del hambre es distinta, algo más de la mitad de las mujeres sentían ansiedad y pican entre horas y el resto tienen apetito excesivo a la hora de las comidas. La mayoría están en valores de IMC de sobrepeso y tienen valores de %MG superiores a lo normal. Según el índice de cintura-cadera alrededor de un tercio de las participantes tendría riesgo cardiovascular.



Fibromialgia y Nutrición: ¿qué sabemos y qué recomendaciones dietéticas podemos ofrecer?

Laura Isabel Arranz¹, Magda Rafecas¹, Miguel Ángel Canela²

¹Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona. lauraarranz@ub.edu

² Department of Managerial Decision Sciences, IESE Business School. Barcelona

Introducción

La Fibromialgia (FM) es una enfermedad común, de etiología aún desconocida, que provoca una disminución de la calidad de vida, causando dolor musculoesquelético y rigidez, fatiga, trastornos del sueño, y alteraciones cognitivas entre otros síntomas. La falta de un tratamiento eficaz hace necesario un abordaje multidimensional y también provoca que los pacientes busquen información de diversas fuentes sobre los posibles beneficios de terapias, productos, alimentos, suplementos nutricionales o dietas. El sobrepeso y la obesidad son frecuentes y están relacionados con una disminución de la calidad de vida, de manera que el control de peso es un instrumento eficaz para mejorar los síntomas. Además, la inflamación sistémica no sólo está implicada en el síndrome metabólico sino también en el inicio y perpetuación del dolor crónico.

Objetivo

Investigar aspectos nutricionales y dietéticos en pacientes con FM y su relación con la calidad de vida y la salud de estas personas.

Material y métodos

En primer lugar se realizó una revisión bibliográfica y con posterioridad un estudio epidemiológico. En éste último caso, las pacientes, todas mujeres, fueron convocadas a través de diversas asociaciones de fibromialgia de España. Se tomaron medidas antropométricas: altura, peso, índice de masa corporal (IMC), masa grasa (MG) y masa magra (MM). Se preparó un cuestionario con preguntas referentes a hábitos dietéticos, a la presencia de alergias o intolerancias alimentarias y al uso de suplementos nutricionales. Además, la calidad de vida se valoró mediante el cuestionario SF-36 (Short-Form Health Survey).

Resultados

Participaron 101 mujeres que sufrían FM diagnosticada desde hacía 6 meses o más. La edad media fue de 53.88 ± 7.78 años. El sobrepeso y la obesidad fueron frecuentes dentro de este grupo, con cifras más elevadas que para la población en general. El 30 % de ellas cambió su dieta debido a su enfermedad, tratando de mejorarla, y la mayor parte también usaba algún suplemento nutricional (SN). El 7 % de mujeres en este grupo tenía alguna intolerancia o alergia alimentaria diagnosticada, cifra también algo superior a la prevalencia en la población general (el 2-5 %), y este hecho se asoció positivamente con el consumo de suplementos. Las usuarias habituales de SN son las que consumen una gama más amplia de productos. El magnesio fue el suplemento más utilizado y el más recomendado por médicos y otros profesionales de la salud. El 74% de estas pacientes usaron SN por consejo de profesionales de la salud. La calidad de vida en estas pacientes estaba disminuida y algunas medidas antropométricas se correlacionaban con algunos parámetros específicos del SF-36.

Conclusiones

Una vez que los pacientes son diagnosticados, cambian sus hábitos dietéticos buscando estrategias para mejorar sus síntomas. Estos cambios a veces son por consejo de un profesional de la salud, sin embargo otras veces son debidos a decisiones propias basadas en información no siempre veraz o sólida. El consejo dietético es necesario para mantener el peso corporal en valores normales, para alcanzar una dieta y un estilo de vida más sano que ayude a disminuir el estado inflamatorio, y para que, en el caso de usar suplementos nutricionales, éstos sean adecuados a cada individuo. Es necesaria más investigación, pero mientras tanto, el consejo nutricional de los profesionales de la salud juega un papel relevante para mejorar los síntomas, la salud y la calidad de vida de los pacientes con FM.

Arribas Sánchez C, Rubio García E, García-Baró Huarte M, Haro Díaz A.M, Pérez Moreno J, Tolín Hernani M, Álvarez Calatayud G, Sánchez Sánchez C, Martínez López MC, Luengo Herrero V.
Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid

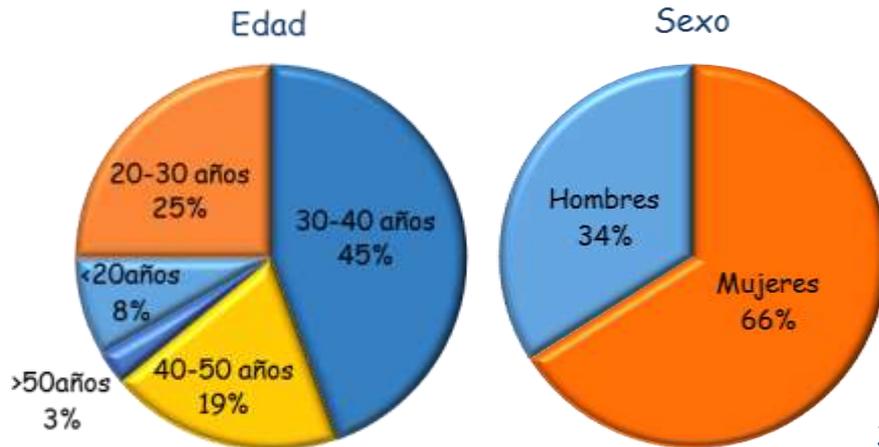
OBJETIVOS: Evaluar los conocimientos de los padres sobre alimentación y la eficacia de un curso de formación.

MÉTODOS:

- Curso anual de formación para padres sobre la ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA Y TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN. Impartido por residentes MIR de Pediatría
- Dentro de la SEMANA DE LA CIENCIA de la Comunidad de Madrid. Periodo 2008-2012.
- Cuestionario de 30 preguntas antes y después del curso. Encuesta de satisfacción

RESULTADOS:

1. Perfil de los asistentes (media 100)



2. Evaluación de conocimientos



3. Valoración del curso: escala del 0 al 5. Media de puntuación: 4.

CONCLUSIONES: Doble acción formativa (padres y residentes de Pediatría)

Los conocimientos sobre alimentación fueron aceptables, aunque existen mitos difíciles de corregir. Los cursos formativos son importantes en la educación para la salud y despiertan gran interés en la población.



Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes con cáncer colorrectal: estudio piloto

Arroyo-Izaga M¹, Alegria-Lertxundi I¹, Alvarez M¹, Chao B¹, Rocandio AM¹, de Pancorbo MM²

¹Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos; ²Departamento de Zoología y Biología Celular Animal, Facultad de Farmacia, **Universidad del País Vasco, UPV/EHU**, España. E-mail: marta.arroyo@ehu.es

INTRODUCCIÓN

El efecto protector de la dieta mediterránea y de otros estilos de vida frente al cáncer colorrectal ha sido ampliamente estudiado (Kontou y col., 2013; Bamia y col., 2013). Pero son escasos los datos sobre la relación entre la alimentación y otros hábitos de vida en pacientes diagnosticados de esta patología.

OBJETIVO: Analizar la adherencia a la dieta mediterránea en pacientes con cáncer colorrectal y estudiar la influencia de la actividad física y del hábito tabáquico sobre dicha adherencia.

MÉTODO

- 74 pacientes, 50-69 años, 66,2% hombres.
- Datos: edad, género, peso, estatura, actividad física, consumo de tabaco e ingesta dietética (cuestionario de frecuencias de consumo validado, Rodríguez y col., 2008).
- Índices derivados: índice de masa corporal, *MedDietScore* (MDS) (rango teórico: 0-55) (Panagiotakos y col., 2006).
- Análisis estadístico: SPSS vs 22.0. y G-power 3.1.7.

RESULTADOS

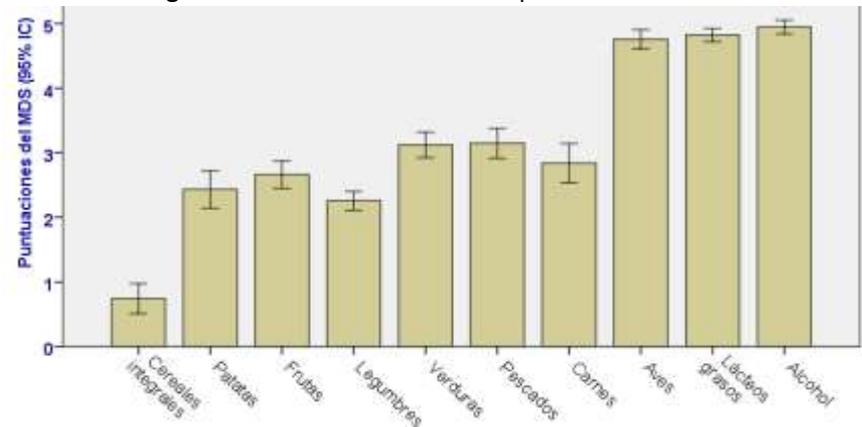
- Adherencia al MDS: 66,6±5,0%.

Tabla 1. Adherencia al MDS (%)

Tabaco	Adherencia MDS (Media±DS; 95% IC)	P	Tamaño del efecto
Fumador	66,4±5,2 (63,8-68,9)	0,493	0,67*
No-fumador	67,4±5,2 (65,1-69,6)		
Ex-fumador	65,8±5,9 (63,6-68,0)		

*Tamaño del efecto ($f \geq 0,40$): grande

Figura 1. Puntuaciones de los componentes del MDS



CONCLUSIÓN

Los resultados indican que la adherencia al patrón de dieta mediterránea es aceptable, pero mejorable, y que el hábito tabáquico podría estar relacionado con una menor adherencia a este tipo de dieta. Estos datos pueden ser de ayuda en el diseño de estrategias para mejorar los estilos y la calidad de vida de estos pacientes; no obstante, es necesario aumentar el tamaño muestral para confirmar estos datos.

Agradecimientos: El presente estudio ha sido financiado por dos proyectos: Departamento de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco (2011111153) y Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, Saiotek (S-PE12UN058).

Influencia combinada de estilos de vida sobre la grasa corporal en estudiantes universitarios

Arroyo-Izaga M¹, Telleria-Aramburu N¹, Rocandio AM¹, Rebato E²

¹Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, Facultad de Farmacia; ²Departamento de Genética, Antropología Física y Fisiología Animal, Facultad de Ciencia y Tecnología, **Universidad del País Vasco, UPV/EHU**, España. E-mail: marta.arroyo@ehu.es

INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida no saludables se consideran las principales causas de obesidad en población adulta joven. Sin embargo, no se conoce bien la posible influencia combinada de estos y otros factores de riesgo sobre el exceso de grasa corporal.

OBJETIVO: Analizar el efecto sinérgico de factores de riesgo relacionados con estilos de vida (inactividad física, tabaco, alcohol y frecuencia de comidas) sobre la grasa corporal en estudiantes universitarios.

MÉTODO

- Estudio transversal, n = 857; 70,9% mujeres; edad: 18-25 años.
- Datos:
 - Grasa total: suma de 6 pliegues (mm), grasa corporal (%) (Siri, 1961).
 - Grasa abdominal: circunferencia de cintura (cm), índice de forma corporal ($m^{11/6} kg^{-2/3}$) (Krakauer y Krakauer, 2012).
- Estilos de vida y variables potencialmente confusoras (edad, clase social y masa libre de grasa).
- Análisis estadístico: SPSS vs 21.0.

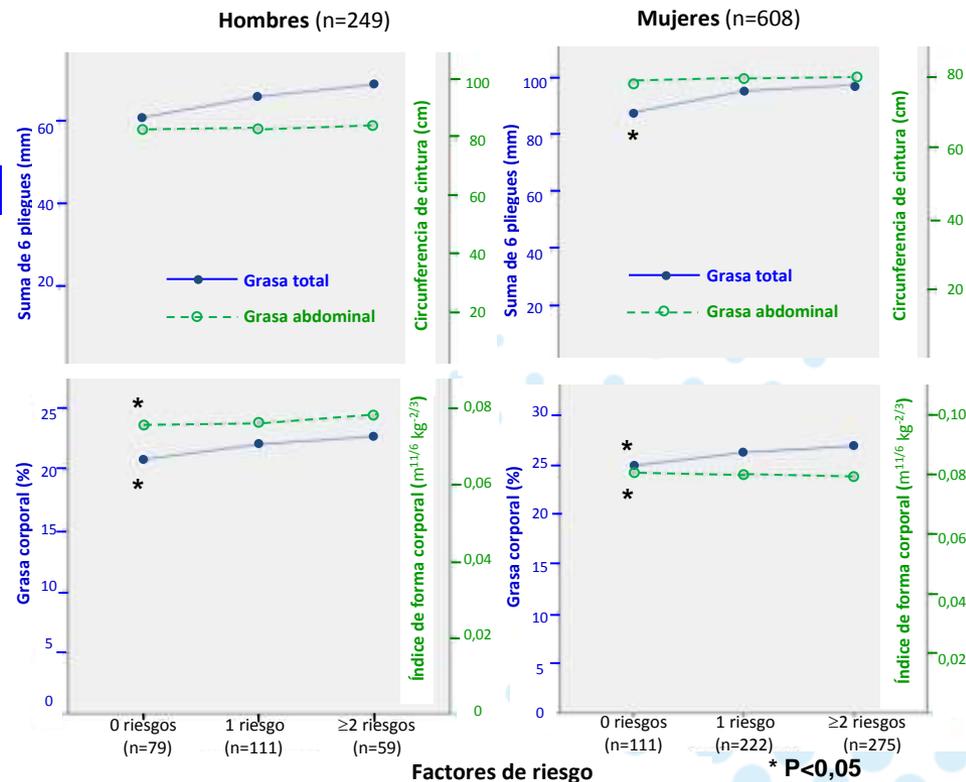
CONCLUSIÓN

La influencia combinada de los cuatro factores de riesgo se asocia positivamente con los niveles de grasa total y abdominal y se relaciona con mayor probabilidad de tener exceso de grasa, especialmente en las mujeres. Estos resultados pueden tener implicaciones relevantes en el diseño de estrategias de salud pública, pero son necesarios más estudios para confirmar estos datos.

Agradecimientos: Esta investigación ha sido financiada por los siguientes proyectos: EHU 12/24, UPV 00154.310-E-13972/01, UPV 00101.125-15283/03; y por una beca predoctoral de la UPV/EHU.

RESULTADOS

Diferencias en grasa total y abdominal según nº de factores de riesgo relacionados con estilos de vida



RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DE DEPORTE, LA PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y LOS HÁBITOS TÓXICOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS: ESTUDIO PILOTO

Arroyo-Izaga M¹, Telletxea S², Alves D¹, Telleria-Aramburu N¹, Alegria-Lertxundi I¹, Basabe N², Rocandio AM¹

¹Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos; ²Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultad de Farmacia, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, España. E-mail: marta.arroyo@ehu.es

INTRODUCCIÓN

La etapa de estudios universitarios se considera un periodo ideal para aprender y consolidar los estilos de vida que determinan la futura salud (Molina-García y col., 2009; Quintiliani y col., 2009).

OBJETIVO: Analizar la práctica de actividad física en el tiempo libre en una muestra de estudiantes universitarias y evaluar su relación con la percepción del estado de salud y con los hábitos tóxicos (tabaco y alcohol).

MÉTODOS

- Muestra: 62 mujeres voluntarias de 20,5±1,3 años.
- Actividad deportiva: *Minnesota Leisure Time Physical Activity* (Elosua y col., 2000).
- Calidad de vida: SF-36 (Vilagut y col., 2008).
- Hábitos Tóxicos: tabaco (no/sí; nº cigarrillos/día) y alcohol (unidades de bebida estándar) (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007).
- Análisis estadístico: SPSS vs. 21.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos sobre calidad de vida y hábitos tóxicos

Mediana (rango)	Deporte		P
	Sí (n=30)	No (n=32)	
Salud (SF-36)			
Física	53,1(42,4-63,7)	53,1(20,9-68,8)	0,644
Mental	43,8(13,6-56,6)	43,8(15,2-56,9)	0,594
Tabaco, Sí, n(%)	11(36,7)	17(53,1)	0,257
Cigarrillos/día	8,0(1,0-15,0)	6,0(3,0-16,0)	1,000
Alcohol, UBEs/sem.			
Totales	2,0(0,0-14,5)	2,0(0,0-10,5)	0,340
Bebidas alcohólicas	0,9(0,0-4,0)	0,5(0,0-1,0)	0,014

UBE, unidad de bebida estándar

CONCLUSIONES

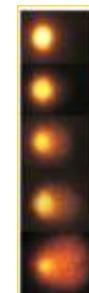
La práctica deportiva parece estar relacionada con hábitos tóxicos, como el consumo de bebidas de alta graduación alcohólica, pero no está relacionada con la calidad de vida, ni con el consumo de tabaco. Sería conveniente aprovechar la etapa universitaria para educar y fomentar hábitos de vida saludables para prevenir la aparición de factores de riesgo y patologías derivadas.

INTRODUCCIÓN

Las nanopartículas de plata (AgNPs) debido a su actividad antimicrobiana son uno de los nanomateriales más utilizados (Piao y col., 2011). Dentro del sector alimentario estas AgNPs son empleadas en la fabricación de envases de alimentos, recubrimientos de utensilios de cocina, suplementos alimenticios y como fertilizantes en agricultura. Sin embargo, a pesar de su creciente explotación, existe poca información sobre su toxicidad. Por ello, el objetivo principal de este trabajo consiste en **“Evaluar el daño al ADN inducido por AgNPs en fibroblastos humanos de piel y pulmón”**.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para evaluar el daño al ADN inducido por las AgNPs de diferentes tamaños (4.7 y 42 nm) en dos líneas celulares humanas (NHDF, fibroblastos de piel y HPF, fibroblastos de pulmón), utilizamos el ensayo Cometa. La técnica consiste en el análisis de células individuales que son lisadas y sometidas a electroforesis, para lograr que el ADN migre, semejando la cola de un cometa. Además, para una mejor caracterización del origen de la ruptura de las cadenas de ADN se utilizaron las enzimas formamido-pirimidin-DNA glicosilasa (Fpg) y endonucleasa III (Endo III), las cuales reconocen las purinas y las pirimidinas oxidadas respectivamente.



RESULTADOS

NHDF

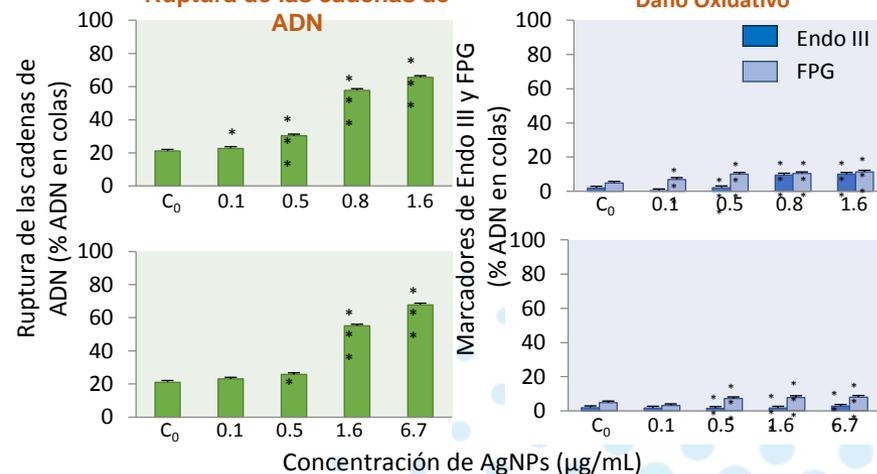
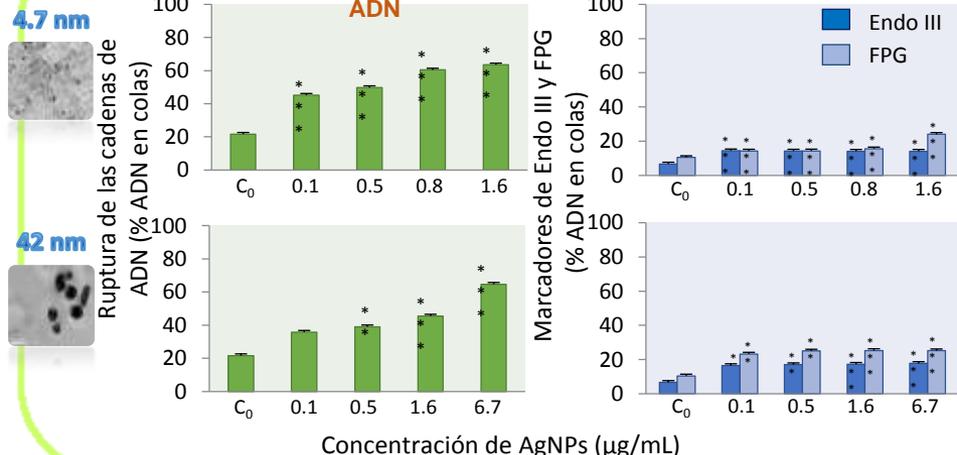
HPF

Ruptura de las cadenas de ADN

Daño Oxidativo

Ruptura de las cadenas de ADN

Daño Oxidativo



CONCLUSIÓN

Las AgNPs de 4.7 y 42 nm de tamaño inducen la ruptura de las cadenas de ADN en ambas líneas celulares y provocan daño oxidativo en los fibroblastos de piel. Sin embargo, inducen poco daño oxidativo en el ADN de los fibroblastos de pulmón.

BIBLIOGRAFÍA

Piao MJ, Kang KA, Lee IK, Kim HS, Kim S, Choi JY, Choi J, Hyun JW. 2011. Silver nanoparticles induce oxidative cell damage in human liver cells through inhibition of reduced glutathione and induction of mitochondria-involved apoptosis. *Toxicol. Lett.* **201**: 92-100.

FIBROMIALGIA. MEJORA DE LA SINTOMATOLOGIA A TRAVES DE LOS ALIMENTOS

AUTORIA: Ballesta Fernández,
M^a Luisa; Hernández Sánchez,
Minerva; Gil Fernández, Noemí

INTRODUCCION

La Fibromialgia, recientemente reconocida por la OMS, es un síndrome caracterizado por dolor crónico y cansancio que afecta seriamente a la funcionalidad y a la calidad de vida de las personas que la padecen. Esta enfermedad aún desconocida, en la actualidad no tiene un tratamiento farmacológico eficaz y cursa con multitud de síntomas por lo que los hábitos de vida saludables son unos buenos aliados y la nutrición mediante un abordaje multidimensional puede ser un factor crucial para reducir la sintomatología.

METODOLOGIA

Hemos asistido a la realización de un taller organizado por el centro de ayuda mutua de fibromialgia en Almería (AFIAL) sobre la influencia de la dieta en la calidad de vida. La metodología explicativa mediante charlas y ponencias informaba aconsejando de los alimentos indispensables a introducir en los hábitos culinarios para reducir la fatiga y maximizar la energía así como de los alimentos a evitar.

A la muestra objeto de estudio se le realizó pretest y posttest con encuestas de carácter abierto, lo que permitió obtener información respaldada por la riqueza del contenido de las respuestas obtenidas y preguntas cerradas. El procesamiento de la información de las encuestas, se realizó traduciendo cualitativa y cuantitativamente los datos.

RESULTADOS

La educación a grupos pequeños con charlas cortas en las que se priorizan ideas para fijar conocimientos, tienen buena acogida entre los participantes ya que refuerzan los buenos hábitos alimentarios.

La información obtenida de las encuestas pasadas al grupo educado con charlas cortas, pone de manifiesto, que los participantes manejan la información de manera positiva. Que conocen casi en su totalidad los alimentos aconsejados para tratar los síntomas, al igual que los alimentos que deben evitar.

Otro dato a destacar es que aunque conocen los alimentos adecuados que deben introducir en su dieta, no conocen sus beneficios o como repercuten en su enfermedad y manejo de síntomas.

OBJETIVO

Informar a los pacientes de fibromialgia de la importancia que tienen los alimentos para reducir la sintomatología y así mejorar su calidad de vida trabajando con aspectos relacionados con la motivación, el cambio de hábitos alimenticios y la educación para la salud como principal herramienta de trabajo

CONCLUSION

Los pacientes con fibromialgia se enfrentan al desconocimiento del síndrome por parte de la sociedad. La información ayuda a aceptar y manejar esta enfermedad, mejorando la calidad de vida de estos pacientes. El bajo estado de ánimo, la ansiedad y los desórdenes alimentarios parecen tener una elevada prevalencia en personas con fibromialgia ya que estos pacientes son más susceptibles de padecerlos.

En resumen, esta revisión revela un beneficio para estos pacientes mejorando la conducta dietética tanto para mantener el peso en valores normales como para mantener un estado nutricional óptimo.

SUPLEMENTOS ORALES Y RADIOTERAPIA

AUTORIA: Ballesta Fernández,
M^a Luisa; Hernández Sánchez,
Minerva; Gil Fernández, Noemí

INTRODUCCION

Aproximadamente 162.000 personas en España son diagnosticados con cáncer cada año. Suplementos orales y vitaminas se utilizan cada vez más junto con el tratamiento convencional para fortalecer el sistema inmunológico o para paliar los efectos secundarios de algunos tratamientos como la radioterapia. Los pacientes tratados con radiación están lidiando con síntomas que reducen el apetito o dificultan la ingesta como náuseas, llagas en la boca o la garganta, vómitos, etc. Por lo que deben adoptar una nueva estrategia dietética para asegurar una nutrición equilibrada.

OBJETIVO

Realizar una revisión bibliográfica sobre la utilización de los sustitutos orales como tratamiento complementario a la dieta para conseguir un estado nutricional óptimo

METODOLOGIA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en los buscadores científicos PUBMED y CUIDEN. El propósito de esta revisión fue buscar sobre todo lo que hasta ahora se sabe en relación con los sustitutos orales y los pacientes oncológicos tratados con radioterapia, especialmente en cuanto a dietas, estado y suplementación nutricional.

RESULTADOS

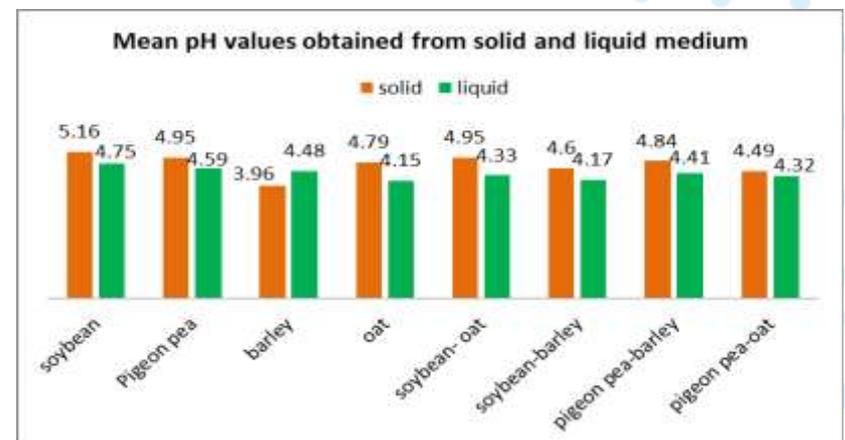
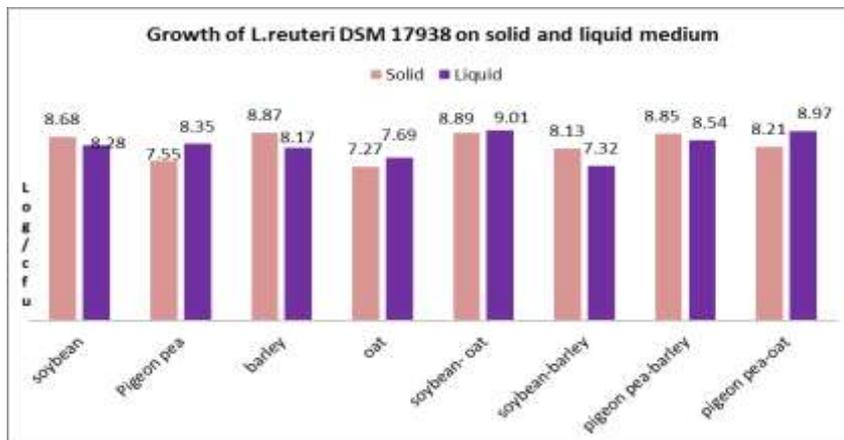
La terapia nutricional durante el tratamiento con radiación puede ayudar a los pacientes a obtener aportes suficientes de proteínas y calorías para que el tratamiento se lleve a cabo, así como prevenir la pérdida de peso, ayudar a curar las heridas y la piel, y mantener la salud general. La terapia nutricional puede incluir la toma de suplementos nutricionales para reforzar las ingestas de los nutrientes necesarios para el equilibrio metabólico.

CONCLUSION

La terapia nutricional durante el tratamiento con radiación puede ayudar a los pacientes a obtener aportes suficientes de proteínas y calorías para que el tratamiento se lleve a cabo, así como prevenir la pérdida de peso, ayudar a curar las heridas y la piel, y mantener la salud general. La terapia nutricional puede incluir la toma de suplementos nutricionales para reforzar las ingestas de los nutrientes necesarios para el equilibrio metabólico.

Effect of different formulations prepared with cereals and legumes on the growth of *Lactobacillus reuteri* DSM 17938. Barboza Y. Sequera S. Parra K. Piñero M. Benitez B. Rangel L. Medina L.

The development of non-dairy probiotic products is a challenge to the food industry in its effort to utilize the abundant natural resources by producing high quality functional products. To reach this goal, cereals and legumes offer an alternative for the production of probiotic foods due to their large distribution and nutritive value. In the present work, single and mixed cereal and legume substrates were fermented with *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 to study and compare the effect of the media formulation on the growth of *L. reuteri*. Two cereal and two legume flours namely barley, oats, pigeon pea and soybean and mixtures of cereal and legume (soybean-oat, soybean-barley, pigeon pea-oats and pigeon pea-barley) were selected and fermented with the probiotic strain. Two treatments, one solid medium (T1) and other liquid medium (T2) were prepared and were analyzed to determine their content of protein, fat and carbohydrates and fibre. It was found that there were significant differences ($P < 0.05$) in protein, fat, and carbohydrate content between cereal and legume formulations and their mixtures. There were no significant differences ($P > 0.05$) between solid and liquid medium. The barley media ($8.87 \log \text{ cfu/g}$) supported significantly better cell growth compared to oats, soybean and pigeon pea media. The cell population of *L. reuteri* in the media with mixtures of cereals plus legume ranging from 7.32 to 9.01 $\log \text{ cfu/g}$. The combination of soybean and oat was the most efficient in sustaining the viability of the organism. The pH values were between 4 and 5.16. The presence of high levels of essential growth factors such as amino acids, carbohydrates, B vitamins and minerals in the media may have promoted the growth of *L. reuteri*. These results show that these types of substrates are suitable and can support a high level of viable *L. reuteri*.



IMPORTANCIA DE LA ACTUACION DE ENFERMERIA EN LA DISMINUCION DEL I.M.C., PESO Y PERÍMETRO ABDOMINAL EN LA UNIDAD DE REHABILITACION CARDIACA.

INTRODUCCION

Los programas de rehabilitación cardiaca (RC) tras un síndrome coronario agudo reducen un 30% la morbimortalidad. Combinan entrenamiento físico con charlas informativas de aspectos psicológicos, factores de riesgo, alimentación, tabaquismo y actividad sexual.

OBJETIVOS : Variación del IMC, perímetro abdominal (PA) y pérdida de peso tras la RC

MATERIAL Y METODOS

Entrevista y recogida de datos antropométricos, variables fisiológicas, encuesta de alimentación, cuestionarios de calidad de vida (SF-36y QLMI-2), historia de tabaquismo .

Se les da consejo dietético y en caso de obesidad grado 3 o mórbida se les remite a la consulta de endocrinología. Además Charlas de nutrición cada 8 semanas.

CONCLUSION

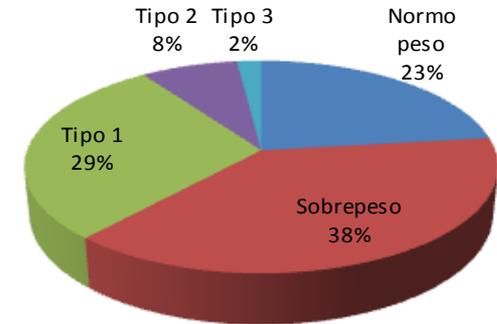
Los programas de RC son eficaces en el cambio de hábitos nutricionales tras un evento cardíaco.

La coordinación y consejo nutricional por enfermería durante un programa de RC es fundamental.

La bajada de peso es ligera pero significativa, amortiguándose en pacientes que abandonan el hábito tabáquico.



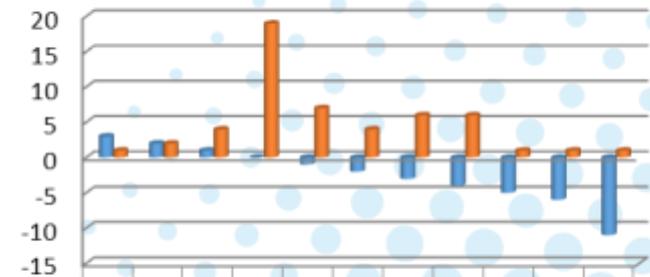
OBESIDAD



RESULTADOS

El 52 % perdió peso durante el programa de RC -1,28 kg . Los exfumadores no perdieron o ganaron un máx de 3 kg. En 90% reduce su PA -2.69 cm (90%)

PÉRDIDA PESO



Beatriz Beltrán, Carmen Cuadrado, Luis García-Diz, Isabel Goñi, José Luis Sierra, Ángeles Carbajal (Grupo INNOVADIETA)
Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. innovadieta@ucm.es

¿Qué es INNOVADIETA?

Página web con recursos de internet seleccionados y clasificados para la formación y prácticas de Dietética y Nutrición
Nace a partir de un Proyecto de Innovación Educativa de la Universidad Complutense de Madrid -curso 2010/11-

Los usuarios dicen: "Es un instrumento fiable de mediación entre el océano de la red y el internauta"
"Sencillo, accesible y con información de total garantía"

Triple proyección actual:

Divulgación nutricional

- ✓ ¿Cuál es mi IMC?
- ✓ ¿Qué es la quinoa?
- ✓ ¿Estoy tomando suficiente hierro?
- ✓ ¿Cómo interpretar el etiquetado nutricional?
- ✓ ¿Cuántas dietas de adelgazamiento hay?

(etc....)



Docencia e investigación

- Herramienta en la que colaboran alumnos que cursan asignaturas de Nutrición y Dietética.
- Utilizada por estudiantes y docentes para resolución de casos y ejercicios prácticos y preparación de materiales teóricos.
- Incluye recursos y herramientas elaborados por nuestro propio equipo de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)
- ✓ ¿Qué evidencia científica hay sobre la relación entre la ingesta de arándanos y las infecciones urinarias?
- ✓ ¿La vitamina C previene el resfriado común?
- ✓ ¿Qué información científica hay sobre la Dieta Mediterránea?

(etc....)



Ejercicio profesional

- ✓ ¿Qué encuesta dietética es más adecuada para la primera entrevista dietética a un niño de 8 años?
- ✓ ¿Dónde puedo encontrar material de educación nutricional para mis clientes?

(etc....)



Innovadieta -
Docencia e
Investigación

LinkedIn

Innovadieta -
Ejercicio
profesional

Innovadieta -
Divulgación
nutricional

Nutrición y dietética en los
medios de comunicación

e-learning
Webinars
Newsletters
FAQ, ...

Bases de datos y Manuales de
Nutrición de libre acceso

Nutripedia, de la A a la Z
Glosario de Dietética y Nutrición

Calculadoras nutricionales

Colaboraciones de alumnos en INNOVADIETA:
<https://www.ucm.es/innovadieta/trabajos-estudiantes>

Todos los enlaces se revisan dos veces al año



Noticias y novedades

Entra en la web Innovadieta,
navega y opina tú mismo....
<https://www.ucm.es/innovadieta>

Innovadieta

..... Y además
Un paseo por el ARTE



Alimentación en el parto

Autores: Benayas Pérez, Natalia; González Segura, Rocío; Huertas Pérez, María Mercedes; Ruiz España, Mónica; Sánchez Gómez, Azahara y Valero

ía de **OBJETIVO**

Conocer cuáles son las ventajas e inconvenientes de la nutrición durante el trabajo de parto.

INTRODUCCIÓN

El riesgo de aspiración del contenido gástrico durante la anestesia general, denominada Síndrome de Mendelson (S.M), hace que las embarazadas, durante el trabajo de parto, tengan prohibida la ingesta de alimentos, ya sean sólidos o líquido (Mendelson, 1946).

Para muchas mujeres el ayuno prolongado provoca malestar. El temor al S.M hace que en la práctica se dejen a embarazadas en un ayuno ininterrumpido, de a veces más de 12 horas, sin tener en consideración que un parto requiere una cantidad enorme de energía para lograr el bienestar materno y fetal.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos tales como PubMed, ScieLO, Biomedicina IME, Elsevier, CINAHL, Biblioteca Cochrane Plus. Los parámetros utilizados fueron los últimos 10 años; y las palabras claves utilizadas fueron “nutrición”, “alimentación”, “trabajo de parto”, “parto” y “embarazada”.

RESULTADOS

El S.M se presenta en 7/10.000.000 partos. Es potencialmente más peligroso cuando el Ph es más ácido, situación que se da cuando hay restricción de la ingesta. El ayuno mantenido no garantiza que el estómago esté vacío (Crawford, 1956; Taylor y Pryse-Davies, 1966; Roberts y Shirley 1976, Tettambel, 1983; Mckay y Mahan, 1988).

La OMS, 2001, aconseja *no restringir líquidos durante el trabajo de parto, y permitir que las mujeres con trabajos de parto que progresan normalmente, ingerir comidas livianas si las necesitan*. La FAME, 2006; SEGO, 2007; MSC, en la Estrategia de Atención al parto Normal, 2007 y Guía práctica clínica sobre atención al parto normal, 2010, siguen ésta misma línea.

CONCLUSIONES

No existe suficiente evidencia que justifique el ayuno durante el trabajo de parto, además, la restricción de comida y bebida puede derivar en deshidratación y cetosis.

La dieta más recomendable es la ingestión de bebidas isotónicas, el uso de dietas bajas en residuos, dietas blandas y/o pequeñas ingestas en intervalos frecuentes.



BIBLIOGRAFÍA

- Federación de Asociaciones de Matronas de España (2007). Iniciativa Parto Normal. Documento de consenso. Barcelona: FAME.
- Mendelson C. The aspiration of the stomach contents into the lungs during obstetrics anesthesia. Am J ObstGynecol.1946; 52: 191-205
- Ministerio de sanidad y consumo (2007). *Estrategia de Atención al parto Normal*. Disponible en <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/estrategiaPartoEnero2008.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Política Social (2010). Guía Práctica Clínica sobre la atención al Parto Normal. Disponible en <http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracClinPartoCompleta.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (1996) Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Grupo técnico de trabajo de la OMS. Departamento de investigación y salud Reproductiva. Ginebra: OMS, p.15-17.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2007). Recomendaciones SEGO a la asistencia al parto Normal.

La vitamina A es una vitamina liposoluble que interviene en la formación y mantenimiento de las células epiteliales, en el crecimiento óseo, el desarrollo, protección y regulación de la piel y de las mucosas, entre otros procesos. Su deficiencia puede generar, entre otros problemas, mayor susceptibilidad a infecciones, queratinización de epitelios, sequedad de mucosas e incluso, ante un déficit prolongado, ceguera.

OBJETIVO

Determinar el contenido de carotenoides provitamínicos (β -caroteno, α -caroteno y β -criptoxantina) y calcular la actividad provitamínica A teórica de un conjunto de frutas tropicales: cayote, carambola, granadilla, paraguaya, papaya, maracuyá (fruta de la pasión), guayaba roja y tamarillo

MATERIAL Y MÉTODOS

A partir de las frutas liofilizadas, se realizó una microextracción y posterior análisis mediante HPLC. La cuantificación se realizó mediante calibración externa y el cálculo de RAE se realizó aplicando la fórmula:

$$RAE = \frac{\mu\text{g } \beta\text{-caroteno}}{12} + \frac{\mu\text{g } \beta\text{-criptoxantina} + \mu\text{g } \alpha\text{-caroteno}}{24}$$

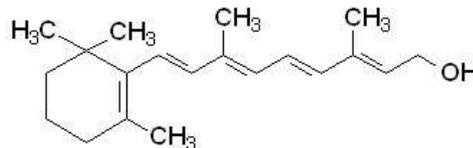


RESULTADOS

FRUTA	RAE
CAYOTE	56.640
CARAMBOLA	60.415
GRANADILLA	82.907
PARAGUAYA	131.526
PAPAYA	200.377
MARACUYÁ	293.194
GUAYABA ROJA	390.908
TAMARILLO	1710.502

CONCLUSION

Dada la elevada concentración de carotenoides con actividad provitamínica de algunas de estas frutas, su ingesta es recomendable para reducir el riesgo de padecer trastornos asociados a la deficiencia de vitamina A.



EFFECTO PROTECTOR DEL TRATAMIENTO CON XANTHOTHUMOL SOBRE LA INFLAMACIÓN PULMONAR EN RATONES CON SENESCENCIA ACELERADA (SAMP8)

Blanca Bermudo¹, Adrián Carrasco¹, Lisa Rancan¹, Cruz García¹, Elena Vara¹, Jesús Á. F. Tresguerres², Sergio D. Paredes²
¹Departamento de Bioquímica y Biología molecular III, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid (España)
²Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid (España)
 bbermudo@ucm.es

Introducción y objetivos

Los pulmones son órganos expuestos al oxígeno atmosférico de manera directa por lo que son una importante fuente de especies reactivas posiblemente implicadas en la defensa local contra los patógenos. Con la edad, la capacidad antioxidante de los pulmones puede verse mermada al aumentar la producción de radicales libres, lo que puede dar lugar a daño pulmonar y aumentar la susceptibilidad a otras patologías. Investigaciones recientes han demostrado que el xanthohumol, la principal calcona prenilada presente en el lúpulo, posee propiedades antiinflamatorias y antioxidantes en varios órganos, aunque hasta el momento no se ha abordado el efecto protector que esta molécula podría ejercer sobre el envejecimiento fisiológico del pulmón. Por esta razón, el objetivo del presente estudio ha sido evaluar la posible acción antiinflamatoria de xanthohumol en el tejido pulmonar de ratones machos con senescencia acelerada (SAMP8).

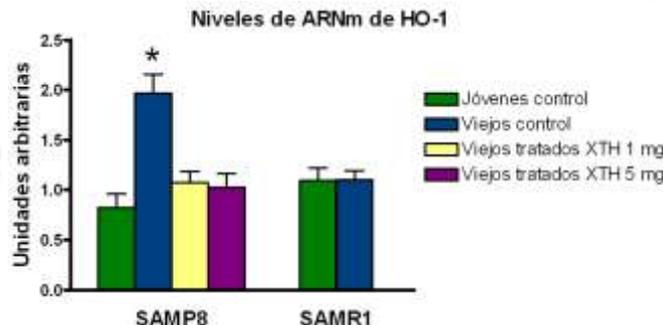
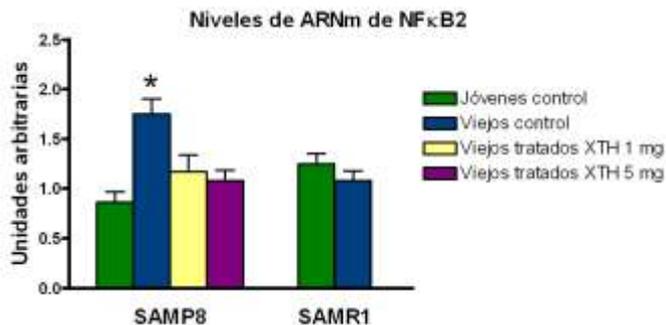
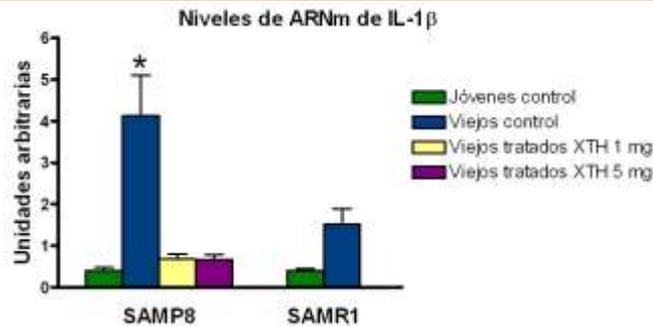
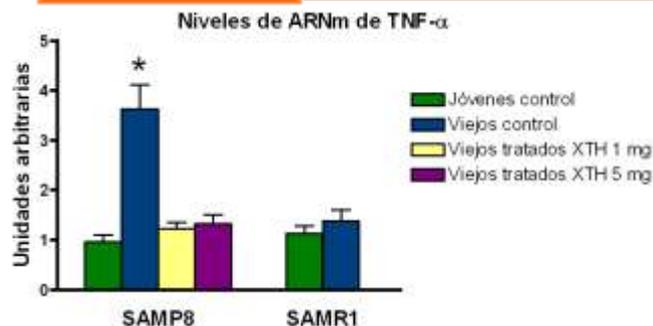
Materiales y métodos

Animales: Los ratones SAMP8 se dividieron en 4 grupos experimentales: Jóvenes (2 meses de edad) no tratados, viejos (10 meses de edad) no tratados, y viejos tratados con 1 mg/kg/día o bien con 5 mg/kg/día de xanthohumol. Como controles se utilizaron 2 grupos de ratones con senescencia retardada (SAMR1), jóvenes y viejos, ambos sin ningún tratamiento. Todos los ratones se mantuvieron en condiciones ambientales controladas, con ciclos de luz-oscuridad 12/12, y acceso a comida y bebida *ad libitum*.

Tratamiento con xanthohumol: El xanthohumol se añadió disuelto en etanol en el agua de bebida, mientras que en el agua de los ratones no tratados únicamente se añadió etanol. El tratamiento tuvo una duración de 30 días tras los cuales se procedió al sacrificio de los animales y la extracción de los pulmones, que fueron congelados inmediatamente en nitrógeno líquido.

Marcadores pro-inflamatorios: Se midió la expresión de ARNm de interleucina-1 beta (IL1B), factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), NF κ B2 y hemo-oxigenasa 1 (HO1) mediante RT-PCR. Los cambios en la expresión del ARNm se analizaron siguiendo el método de 2-ddCt.

Análisis estadístico: Las medias se analizaron mediante ANOVA, tomando como nivel de significación $p < 0,05$.



Resultados y conclusiones

Comparados con los animales jóvenes y los SAMR1 jóvenes y viejos, los ratones no tratados SAMP8 viejos presentaron niveles de ARNm de IL-1 β , TNF- α , NF κ B2 y HO1 significativamente mayores ($P < 0,05$). El tratamiento con xanthohumol fue capaz de disminuir de manera significativa ($P < 0,05$) este aumento de marcadores inflamatorios como consecuencia de la edad a cualquiera de las dosis administradas. El tratamiento con xanthohumol podría considerarse como posible intervención nutricional a la hora de contrarrestar la inflamación y el estrés oxidativo del pulmón senescente.

* $p < 0,05$ con respecto a los valores obtenidos en los grupos de ratones SAMP8 jóvenes, SAMR1 viejos y SAMP8 viejos tratados con 1 o 5 mg/kg/día de xanthohumol.

TÍTULO: ¿COMO REALIZAR UNA COMPRA SALUDABLE?

Verónica Bonilla Arredondo¹, Candelaria Arco Arenas², Ana Isabel Molina Medina³.

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.

OBJETIVO: Ver si una determinada muestra de personas realiza una compra saludable para sus hogares.



RESUMEN

Comprar con criterio es a veces una tarea difícil ya que entre los anuncios publicitarios que vemos todos los días y la propaganda de los comercios es difícil decidirse, existen muchos motivos que nos pueden llevar a elegir productos poco adecuados, ricos en grasas saturadas y azúcares simples, y pobres en fibra e incluir fruta y verdura. Por ello hay que estar correctamente informado de las cualidades nutritivas de los diferentes alimentos y de las necesidades nutricionales o familiares.

Hay que planificar las comidas que se van a realizar durante la semana e incluir una amplia variedad de alimentos teniendo en cuenta la pirámide nutricional.

No obstante hay que repasar la despensa para no acumular productos que ya se tienen.

INTERVENCION.

-Están informados de las cualidades nutritivas de los alimentos.

-si planifican sus comidas antes de realizar las compras. Se realiza a través de la población femenina, la cual es captada en colegio público granadino.se le realizan preguntas como

-Si incluyen variedad alimentos.

Se toma una muestra cuantitativa de 60 personas las cuales se determina 55% no están informados de las cualidades nutritivas de los alimentos, un 30% no planifica las comidas, un 15% incluyen variedad de alimentos

COMO CONCLUSION exponemos que este proyectó supone una mejoría cuantificable a la hora de realizar una buena compra ya que las entrevistadas agradecerían el tener más información nutricional lo cual nos da la idea de proponerlo como programa de un centro sanitario como beneficio de la población.

Título: INFLUENCIA DEL TRABAJO SOBRE LA ALIMENTACION DE PROFESIONALES SANITARIOS.

Verónica Bonilla Arredondo¹, Candelaria Arco Arenas², Ana Isabel Molina Medina³.

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.

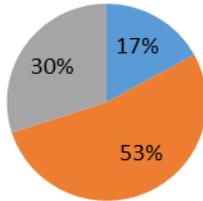
Resumen: La presión en el trabajo tiene una gran influencia en el comportamiento de los profesionales. Debido a la presión por el grado de falta de personal se ven obligados a no desconectar ni cuando llegan a sus hogares, ya que la dependencia de ellos se ve cada vez mas incrementada.

Objetivo: Determinar el grado que ejerce la presión sobre los profesionales sanitarios de un centro de atención primaria. Además determinar si la condición se encuentra asociada a una mayor o menor influencia a la mala alimentación de los profesionales o a la situación que viven todos los días.



comidas diarias

- 5 comidas con fruta y verdura
- 3 comidas con alguna fruta
- pequeño picoteo



Resultados: él nivel de influencia 2 obtuvo el mayor porcentaje de los tres grupos, el promedio de puntuaje fue de, en el grupo 1 de 17% personas, en el grupo 2 de 53% personas y en el grupo 3 de 30% personas.

Introducción

Entendemos por una buena alimentación aquella que es variada que aporta nutrientes y energía para cubrir las necesidades de cada individuo permitiéndole una buena calidad de vida y para la prevención de enfermedades como malnutrición, hipertensión....y posibles complicaciones del aparato digestivo.

Se recomienda la variedad de los alimentos, guardar un equilibrio entre comer y realizar algún ejercicio físico.

En la actualidad el tema alimentación saludable ya se va entendiendo cada vez más aunque la situación de estrés y crisis que vivimos nos lleva muchas veces a dejar apartada nuestra dieta variada.

Discusión.

Este estudio nos ha determinado que dependiendo del individuo la presión que tenga tanto en el hogar como en su entorno laboral realiza una alimentación saludable y equilibrada o tiende a comer la llamada "comida rápida". Ante todo esto surge la necesidad de cambiar el patrón de nuestra vida y que los alimentos nutritivos y la comida saludable sean promovidos. Y así se contribuirá a reforzar y promover una vida sana con menos riesgos para posibles enfermedades crónicas en un futuro próximo.

Bibliografía.

•Información terapéutica del sistema nacional salud
http://www.msc.es/farmacia/in_fmedic

TÍTULO: MODIFICACION DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA PARA LA FOMENTACION GRUPOS ESCOLARES CON OBESIDAD.

Verónica Bonilla Arredondo¹, Candelaria Arco Arenas², Ana Isabel Molina Medina³.

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.

RESUMEN

La obesidad es la enfermedad nutricional más frecuente que afecta al ser humano. En los países desarrollados la prevalencia observada es a una edad temprana, y arroja cifras 15-30% de la población con un franco predominio del sexo femenino y una tendencia a aumentar a partir de los 25 años. Dadas estas cifras se debería reflexionar sobre la conducta alimentaria para prevenir obesidad. La terapia de grupo en la obesidad se basa en la modificación del comportamiento de los individuos en todos los aspectos relacionados con la alimentación, este tipo de abordaje parece imprescindible para conseguir reducciones ponderables que se mantengan a largo plazo ya que es ahí donde fracasan la mayoría de tratamientos convencionales. Los cambios que se pretenden introducir en la conducta del individuo obeso hacen referencia fundamentalmente a las circunstancias externas e internas que le impulsan.



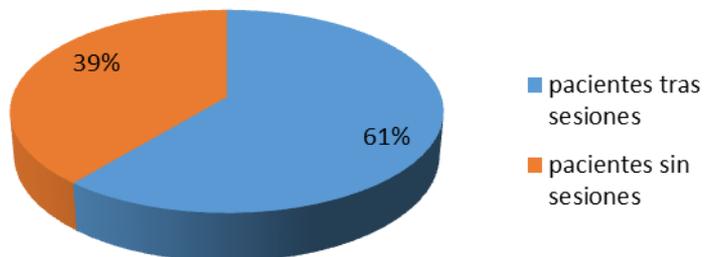
INTERVENCION.

Este estudio se lleva a cabo en un centro de atención primaria de la costa Granadina. La captación se realiza en las diferentes consultas médicas o de enfermería en la cual se determina si hay un sobrepeso del paciente por su edad, estatura y pruebas complementarias. Se accede a la base de datos para realizar el estudio más a fondo después de venir los resultados de las pruebas exploratorias, analíticas y E.K.G. lo cual nos da más exactitud. El resultado: se realizan varias sesiones en la cual se motiva a los pacientes mediante diapositivas, conocimiento de los alimentos y sus calorías... Tras varios meses de trabajo con sesiones grupales vemos como un 61% de los paciente diagnosticados anteriormente han tenido una mejoría evidente tras las sesiones grupales, frente a un 39% que han sido detectados en consulta y no han querido ir a las sesiones grupales.

OBJETIVO.

- Contribuir a disminuir el número de personas obesas.
- reeducarlos ante las diferentes dietas que les puedan ir bien.
- Detectar las complicaciones lo más pronto posible mediante sesiones grupales.
- Fomentación alimentación saludable mediante sesión.

pacientes con y sin sesiones grupales



COMO CONCLUSION

Se debe de mejorar la atención primaria ya que es el centro de salud el encargado más próximo para la fomentación de programas de salud alimentaria y con ello se verá incrementada la salud de nuestra población para detención de enfermedades crónicas

BIBLIOGRAFIA.

- Protocolo de obesidad, colección Atención Primaria de salud nº3 del ministerio de sanidad y consumo.
- Manual del iniciado en el programa de educación en alimentación y nutrición del ministerio de sanidad y consumo.
- Protocolo de obesidad de medicina familiar y comunitaria (Deusto).

TITULO: Alimentación sana, culto al cuerpo o estado monetario. ¿Tienen relación?

AUTORES, Verónica Bonilla Arredondo¹, Candelaria Arco Arenas², Ana Isabel Molina Medina³.

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.

1. INTRODUCCIÓN.

La preocupación por la salud y por el cuidado de nuestro cuerpo viene determinada por llevar una dieta sana y equilibrada así como hábitos saludables de vida. Actualmente, en la sociedad española, la exaltación y cuidado de la salud se ha acentuado notablemente, hasta el punto de que, se ha propiciado una obsesión por la salud convirtiéndose en un estilo de vida.

Esta progresiva preocupación por la salud se plasma en la cesta de la compra de una forma muy evidente: cada vez se consume un mayor número de alimentos dietéticos y funcionales. La misma viene marcada por un consumidor que quiere ingerir alimentos con bajos contenidos en grasas, azúcares, hidratos de carbono...; que sean nutritivos, que vigilen la talla del pantalón y que además sean más sanos manteniendo su sabor.

Aunque viviendo el incremento de los productos de primera necesidad y la congelación de los sueldos se ven los consumidores muchas veces obligados a ir comprado lo que ven más barato.

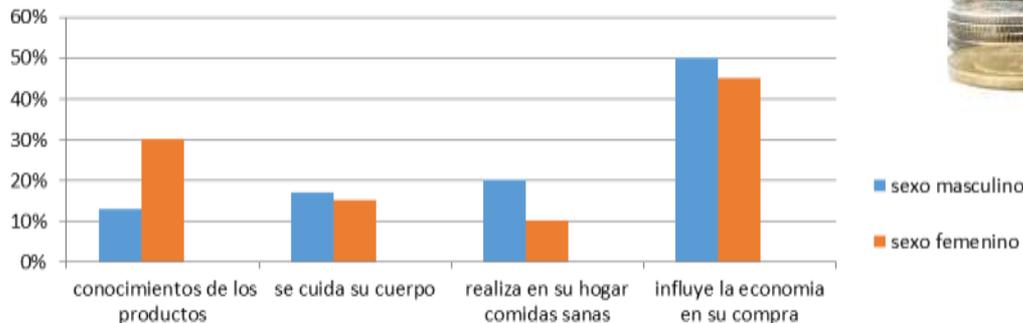


OBJETIVOS

- Determinar el grado de conocimiento de los productos. (saber si son light o bajos en azúcar.
- Ver si el sexo femenino o masculino es el predominante.
- Se manifiesta culto al cuerpo.
- Se realizan alimentaciones saludables en los hogares lo que entendemos por comer fruta y verdura alguna toma al día.
- Estado monetario le afecta para realizar una buena alimentación.

2. METODOLOGÍA

Se realiza un estudio cuantitativo en un colegio de enseñanza obligatoria de la costa granadina, se reparten los cuestionarios por clase para que los padres de los alumnos lo rellenen identificando su sexo y respondiendo a las 5 preguntas que se les indican. La muestra se toma con 100 padres y 100 madres de alumnos.



. CONCLUSION

El análisis realizado pone de manifiesto que no es culto al cuerpo que se quiere llevar una buena alimentación aunque el estado monetario de los hogares no lo permita sean del sexo que sean. ES

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.



RESUMEN

La contaminación del agua depurada por canalizaciones obsoletas y a la disolución de barros de depuración en el tratamiento del agua; la contaminación de las aguas domésticas; la fuga de materia orgánica fermentable de las fosas sépticas; el vertido de aguas usadas no depuradas del alcantarillado; los vertidos de aguas de las coladas (fosfatos); el lavado de los suelos urbanos saturados de contaminantes diversos; la filtración de productos nocivos debida a descargas incontroladas...

Todo esto conlleva a una destrucción de todos esos campos verdes. Hoy día la gente se ha concienciado del grado de importancia de consumir productos ecológicos. ¿Qué son? Son los llamados alimentos que se han cultivado en una tierra sin insecticidas ni ningún componente químico o en el caso de animales sin ninguna hormona aceleradora de su crecimiento habitual.

El embarazo es en la mujer una etapa motivacional para adherirse a hábitos de vida saludables que tendrán repercusiones positivas tanto para ella como para su hijo.

OBJETIVO

Analizar la modificación en el consumo de productos ecológico durante el embarazo tras el desarrollo de un programa educativo.



METODOLOGIA

Se realiza un estudio descriptivo longitudinal prospectivo. Se toma una muestra de 78 mujeres en el primer trimestre de su embarazo, se les realiza entrevista cualitativa sobre conocimiento y actitud ante el uso y consumo de productos ecológicos. Posteriormente, se le instruye mediante educación sanitaria en los beneficios de la ingesta de productos ecológicos, mediante talleres grupales de 8 horas de duración en total.

CONCLUSION

Los resultados obtenidos con el estudio potencian cada vez más el interés del las mujeres embarazadas hacia su alimentación libre de sustancias toxicas que en un futuro se verá incrementado en la salud de su bebe.

BIBLIOGRAFIA

- 1-<http://www.helmholtz-muenchen.de/http://www.spiegel.de/>
- 2-<http://es.scribd.com/7doc66671665/Nota> sectorial-alimentación- ecológica-en-Alemania
- 3-Bonet, Sánchez Antonio, gran enciclopedia educativa. Ediciones Zamora.1991.
- 4-Ciencias ambientales desarrollo sostenible. Enkerlin, Ernesto c; cano Gerónimo, Garz Raúl A, Vogue, Enrique.1997

1. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.

El objetivo del proyecto es:

- Enseñar a los niños a tener conductas saludables, sobre todo en lo referido a la alimentación y el ejercicio.
- Mejorar la autoestima mediante la propia aceptación de su cuerpo.
- Evitar presionar a los niños
- Vigilar a las personas en población de riesgo en cuanto a sus conductas alimenticias, pero sin ejercer control excesivo.
- Fomentar la Comida en familiar



EXPERIENCIA.

Partiendo de estudios sobre hábitos seguros de alimentación en adolescentes se puede afirmar que la anorexia nerviosa es un trastorno de la conducta, los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria experimenta un intenso impulso para adelgazar y en parte su diagnóstico se confirma en función de la intensidad de dicho impulso. Cuando se decide denominar anorexia a este trastorno, lo atribuían a la ausencia de hambre, a una perturbación del apetito que alteraba la conducta alimentaria. Estudiando este contexto vimos necesaria la educación sanitaria ya que en la consulta eran números casos los que nos iban llegando un 22% de los de los pacientes adolescentes atendidos eran por este caso de ahí nuestra preocupación. Los enfermeros de los centros de atención primaria tenemos el privilegio de poder llegar a los padres y a sus hijos desde la propia consulta e incluso desde el propio centro educativo con una adecuada coordinación de educación sanitaria permiten, además de enseñar información de salud (conocimientos básicos), y desarrollar habilidades esenciales para adoptar, practicar y mantener conductas para mejorar la salud. El proyecto que presentamos a continuación nace desde el entusiasmo y la iniciativa de enfermeras que creemos en la educación sanitaria y sentimos que con proyectos de este tipo se obtendrían múltiples beneficios no sólo a la población a la que va dirigida sino a la sociedad en general.

Como conclusión diremos que este proyecto con tiempo, recursos y sobre todo con trabajo en equipo puede transformarse este proyecto en realidad. Una realidad que encajaría perfectamente con el discurso que se expone en el resumen del Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa, del Ministerio de Educación, acerca de la red de Escuelas para la Salud en Europa (red SHE). En este se dice que las Naciones Unidas han reconocido el potencial de las escuelas para influir no sólo en la situación educativa de la juventud, sino también en su salud y en su desarrollo económico.

BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; REIS, T. T; SOUZA, I. M. S; NASCIMENTO, M. L.; SANTOS, G. A. F.
Universidade do Estado da Bahia, Brasil; Universidad de Granada, España; Universidad Federal da Bahia, Brasil

INTRODUCCION: Las enteroparasitosis representan un importante problema de salud pública en los países en vías de desarrollo pudiendo llevar a diarrea, pérdida de nutrientes, malnutrición, anemia y dolor abdominal, suponiendo un factor de riesgo y para el desarrollo físico y cognitivo. Los niños en edades tempranas son uno de los grupos especialmente vulnerable.

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de parasitosis intestinal, presencia de diarrea y valoración nutricional en las muestras de niños de familia de baja renta de una guardería pública.

METODOLOGÍA: A través de metodología cuantitativa 50 niños de entre 2 a 6 años fueron elegidos al azar de una guardería en Salvador-Bahía, previa autorización del Comité de Ética en Pesquisa. La valoración parasitológica fue hecha a partir de muestras de heces usando los métodos de Hoffman, Pons y Janer en el laboratorio parasitológico del Departamento de Ciencias de la Vida de la Universidad del Estado de Bahía. El estudio antropométrico se realizó con parámetros de peso, talla, fecha de nacimiento y sexo con los criterios del National Center for Health Statistics. La información fue analizada mediante el software EpiInfo 3.5.2.

RESULTADOS: La mayoría de los niños eran del sexo masculino (figura 1). Fueron detectadas parasitosis en el 60% (n=30) Figura 2. Los parásitos encontrados se observa en la figura 3. 50% de los niños y niñas tenían más de un parásito y 40% de los niños presentan diarrea con frecuencia de al menos una vez al mes. Para el estudio nutricional, se empleó el peso X edad para determinación de la desnutrición aguda. Para determinar desnutrición crónica se empleó talla X edad (Tabla1)

Figura 1. Niños 2 a 6 años de guardería del municipio de Salvador-Bahía-Brasil. Distribución por sexo



Figura 2. Niños 2 a 6 años de guardería del municipio de Salvador-Bahía-Brasil. Presencia de parasitosis



Figura 3. Niños 2 a 6 años de guardería del municipio de Salvador-Bahía-Brasil. Tipos de parásitos

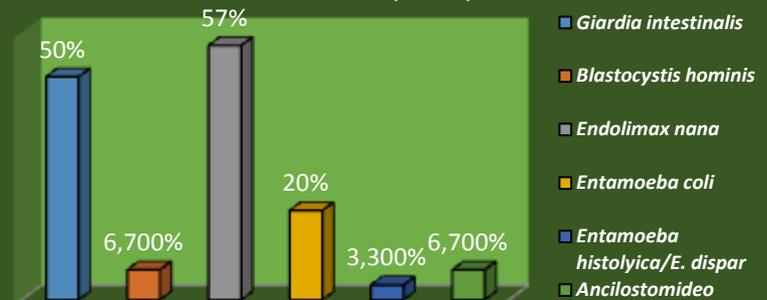


Tabla1 Determinación de la desnutrición aguda y desnutrición crónica

RELACIÓN PESO X EDAD		RELACIÓN TALLA X EDAD	
Normal	86% (n=43)	Eutrófico	68% (n=34)
Desnutrición leve a moderada	12% (n= 6)	Desnutrición crónica leve	28% (n=14)
Desnutrición grave	2% (n=1)	Desnutrición crónica grave	4% (n=2)
Desnutrición severa	0	Desnutrición crónica severa	0

CONCLUSIÓN: Los resultados demuestran la necesidad de una intervención para el correcta reducción de positividad de parasitosis intestinales y mejorías del estado nutricional además de educación sanitaria para sus familias.

Agradecimientos: Padres, Niños y Dirección de la guardería.

Financiación: CICODE/UGR

BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; ROSALES LOMBARDO, M. J.; NASCIMENTO, M. L.; SANTOS, G. A. F.
Universidade do Estado da Bahia, Brasil; Universidad de Granada, España; Universidad Federal da Bahia, Brasil

OBJETIVO: Establecer la frecuencia de parasitosis intestinales y ectoparasitosis, en niños de una guardería, correlacionándola con el sexo y edad además de realizar un seguimiento de su desarrollo físico y nutricional demostrando que las acciones de intervención son fundamentales.

METODOLOGÍA: Se seleccionó de forma aleatoria 100 niños de familias de bajo nivel socio-económico de la guardería pública del municipio de Salvador-Bahía, de ambos sexos con edades entre los 2 y 5 años. Entre abril de 2010 y noviembre de 2012 se hizo un seguimiento a los niños realizando estudios antropométrico, parasitológico y de ectoparasitos (pediculosis y escabiosis) al año, tres en total, y a los positivos se les aplicaba el correspondiente tratamiento. El estudio antropométrico se realizó con parámetros de peso, talla, fecha de nacimiento y sexo con los criterios del National Center for Health Statistics. El estudio parasitológico en heces se realizó por el método de Hoffmann, Pons e Janer y de Faust y cols. El estudio estadístico fue con EpiInfo versión 3.2.3. Se siguió la resolución 196/96 del Ministerio de la Salud de Brasil.

RESULTADOS: El barrio de la guardería está en un área de clase socio-económica baja do municipio de Salvador-Bahía. El horario de funcionamiento es de lunes a viernes de 07-17 horas. Se ofrecen dos comidas, una merienda y un baño diario. Los niños seleccionados fueron 53% del sexo masculino y 47% del sexo femenino. La distribución inicial por edad se presenta en la figura 1. Para el estudio nutricional, se empleó el peso X edad para determinación de la desnutrición agudas. Para determinar desnutrición crónica se empleó talla X edad (Tabla1). Los análisis parasitológicos se mantuvo 31% positivos al final del estudio para al menos un parásito intestinal, 16,1% (n=5) de ellos fueron coinfección parasitológica. De los positivos 67,7% (n=21) eran del sexo masculino y 32,3% (n=10) del sexo femenino, habiendo una diferencia significativa ($p < 0,05$). Los parasitos encontrados se demuestran en la figura. La presencia de ectoparasitos fue de 6,4% (n=2) para *Pediculus humanus capitis* y 12,9% (n=4) para *Sarcoptes scabiei*. Los niños y niñas positivos para ectoparasitos no volvieron a la guardería hasta que se tratasen para evitar contaminación.

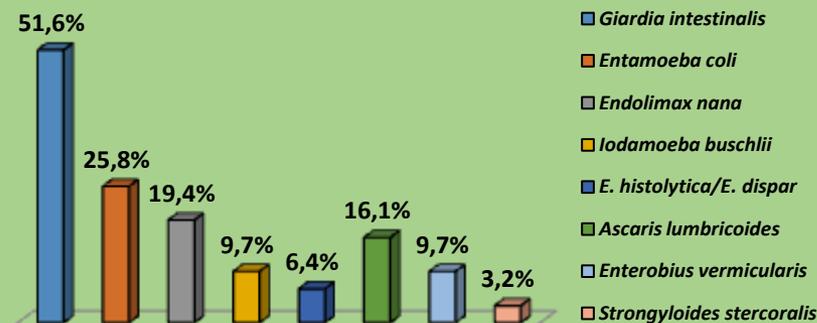
Figura 1. Niños de guardería del municipio de Salvador-Bahía-Brasil. Distribución por Edades



Tabla 1. Clasificación nutricional según el peso X edad y talla X edad

PESO X EDAD		TALLA X EDAD	
Normal	83%	Eutrófico	64%
Desnutrición Leve a Moderada	14%	Desnutrición Crónica Leve	32%
Desnutrición Grave	1%	Desnutrición Crónica Grave	4%
Desnutrición Severa	2%	Desnutrición Crónica Severa	0%

Figura 2. Niños de guardería del municipio de Salvador-Bahía-Brasil. Tipos de parásitos



CONCLUSIÓN: A pesar de la intervención del equipo de investigación se mantuvo un 31% de positivos iniciales haciendo necesario un seguimiento a largo plazo tanto para mantener la reducción de positividad como para desarrollar nuevas estrategias de actuación para la mejora de los resultados, asimismo el estado nutricional general de los niños fueron considerados bueno en relación al peso/edad y talla/edad pero existe casos de desnutrición grave lo que refuerza la necesidad de seguimiento.

Agradecimientos: Padres, Niños y Dirección de la guardería.

Financiación: CICODE/UGR

BRAZIL DOS SANTOS, M. F.; NASCIMENTO, M. L.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, R.; BRAZIL DOS SANTOS SOUTO, E.; SANTOS, N.; SANTOS, G. A. F. Universidad do Estado da Bahia, Brasil; Universidad de Granada, España; Universidad Federal da Bahia, Brasil

INTRODUCCION: La alteración del estado nutricional en niños es la causa primaria de las deficiencias inmunológicas con alteraciones de la defensa orgánica y en los leucocitos facilitando infecciones. La eosinofilia puede indicar la presencia de parasitosis o procesos alérgicos diversos.

OBJETIVO: Comparar los valores en los leucogramas automatizados de niños y niñas con eosinofílicas, agrupadas según la clasificación nutricional.

METODOLOGÍA: Mediante estudios realizados en niños y niñas de una guardería del municipio de Inhambupe-Bahia se extrajo una muestra formada por 96 niños y niñas de 2 a 4 años, seleccionándolos por presentar eosinofilia (más de 250/mm³). Se hizo el estudio del estado nutricional mediante el evaluación antropométrica empleando el programa *Epinut* incorporado al programa *Epi-info 6.0* en base a los valores de peso, altura, edad y sexo. Los criterios fueron basados en los scores de la curva de referencia del National Center for Health Statistics-NCHS (ACC/SCN, 2000). Se formaron tres grupos de estudios: Eutróficos (nutridos n=53), desnutridos agudos leves o moderados (agudos n=12) y desnutridos crónicos leves o moderados (crónicos n=31). Se realizó el leucograma de las muestras de sangre con EDTA en un contador automático *Pentra 120 Retic Horiba/ABX*.

RESULTADOS: 53% de los niños del grupo "nutridos"; 12% de los niños del grupo "Agudos"; 31% de los niños del grupo "crónicos". Los tres grupos presentaron edades similares. El peso de los "nutridos" es de mayor valor. Los "crónicos" tienen menor valor de altura que los "agudos" y "crónicos", teniendo estos últimos, valores semejantes sin diferencias significativas. El leucograma presenta eosinofilia en los 3 grupos, aunque es más intensa en los "crónicos".

CONCLUSIÓN: Los niños y niñas perteneciente al grupo "agudos" (desnutridos agudos leves) presentaron un menor valor frente a los otros grupos, de modo que las principales células atenuantes de las defensas inmunológicas están disminuidas. Los niños y niñas del grupo "crónicos" (desnutridos crónicos leves o moderados) presentan los niveles de basófilos y linfocitos atípicos similares a los del grupo "nutridos". Estos resultados pueden deberse al tiempo de actuación de un posible agente patógeno, haciendo que algunos leucocitos puedan movilizarse a la circulación sanguínea o bien, en estas desnutriciones crónicas puede existir un cierto grado de deshidratación haciendo que se "concentre" estas células sanguíneas enmascarando los resultados del conteo.

Agradecimientos: Padres, Niños y Dirección de la guardería.

Tabla 1. Resultados de las tres agrupaciones de niños y niñas según clasificación nutricional y leucograma automatizados

	GRUPOS		
	"Nutridos" (n=53)	"Agudos" (n=12)	"Crónicos" (n=031)
Edad media	3 años	2 años y 9 meses	3 años y 2 meses
Peso medio	15kg	12,6Kg	13,9Kg
Talla media	96,6cm	95cm	92,7cm
Leucocitos Totales	9.700 (+2.728)	7.717 (+1.516)	10.610 (+3.241)
Neutrófilos	4.191(+2.141)	3.266 (+1.242)	4.670 (+2.036)
Eosinófilos	977 (+716)	646 (+431)	1.161 (+663)
Basófilos	169 (+64)	115 (+34)	175 (+75)
Linfocitos típicos	3.582 (+952)	2.912 (+907)	3.886 (+1.398)
Linfocitos Atípicos	185 (+79)	120 (+47)	192(+61)
Monocitos	791(+234)	789 (+ 318)	830 (+274)

Tabla2. Relación entre los grupos de niños y niñas

	Nutridos X Agudos	Nutridos X Crónicos	Agudos X Crónicos
Leucocitos Totales	S* (p=0.00)	NS (p=0.35)	S* (p=0.00)
Neutrófilos	NS (p=0.20)	NS (p=0.19)	S* (p=0.03)
Eosinófilos	NS (p=0.16)	NS (p=0.15)	S* (p=0.02)
Basófilos	S* (p=0.00)	NS (p=0.84)	S* (p=0.00)
Linfocitos Típicos	S* (p=0.05)	S* (p=0.01)	NS (p=0.08)
Linfocitos Atípicos	S* (p=0.01)	NS (p=0.36)	S* (p=0.00)
Monocitos	NS (p=0.90)	NS (p=0.62)	NS (p=0.69)

(NS) no significativo, (S*) Significativo

IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS NUTRICIONALES EN LA ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

BRETONES GUERRERO, M^ª BELÉN//BRETONES GUERRERO, RAQUEL

INTRODUCCIÓN. La nutrición juega un papel primordial en la calidad de vida del niño con una enfermedad oncológica. Los tratamientos necesarios en este tipo de patologías tienen un impacto directo en el estado nutricional y en el estado general del niño.

O B J E T I V O S

Identificar los errores y conductas inadecuadas más comunes en la nutrición de los pacientes oncológicos pediátricos.

Crear un decálogo con las recomendaciones sanitarias más importantes en los cuidados nutricionales en los pacientes pediátricos oncológicos.

M E T O D O L O G Í A

Se ha realizado una revisión bibliográfica muy exhaustiva utilizando como herramientas diversas bases de datos especializadas en la investigación científica sanitaria y otras publicaciones depositadas en la Universidad de Medicina de Málaga.

Debemos entender y asumir que los cuidados nutricionales son parte activa del tratamiento de los pacientes pediátricos oncológicos. En esta línea, enfermería es un colectivo clave, con una visión global de las necesidades y requisitos de pacientes y familiares. Cuidar y cuantificar la ingesta del paciente, suplementar a tiempo cuando un paciente no alcanza sus necesidades y utilizar productos nutricionales que, además de nutrir, permitan actuar a nivel de la inflamación producida por la propia enfermedad son herramientas que deben ser valoradas.

ERRORES Y MALOS HÁBITOS

- No obligar al niño a tomar abundante líquido para prevenir la deshidratación.
- La falta de apetito puede ocasionar una malnutrición.
- No supervisar la alimentación del niño oncológico.
- Prever correctamente efectos de la enfermedad y su tratamiento como las náuseas, vómitos, inflamaciones, llagas, sequedad de boca, diarrea o estreñimiento y la falta de apetito.

CONSEJOS Y RECOMENDACIONES

- Consumir los alimentos apropiados antes, durante y tras el tratamiento, con el desarrollo de un Plan Nutricional personal.
- Priorizar los alimentos fáciles de digerir, en comidas poco abundantes y más frecuentes.
- Beber abundante líquido.
- Evitar alimentos fritos, grasientos, calientes, demasiado dulces o con alto contenido en fibra.

CONCLUSIÓN. La valoración del estado nutricional y los cuidados nutricionales son imprescindibles en el caso de los pacientes pediátricos oncológicos. El papel de la enfermera en la valoración y prestación de cuidados es muy importante ya que les permitirá determinar que pacientes pueden presentar en algún momento del proceso oncológico problemas relacionados con la nutrición y, si fuera necesario, ponerse en contacto con otros profesionales.

Los niños y familiares son educados por parte del personal sanitario en conocimientos sobre los alimentos a fin que puedan confeccionar dietas equilibradas y adecuadas a su estado. Se les aportará información adaptada a su edad a través de folletos y/o cuentos ilustrados.

LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES DE CROHN. GUÍA PRÁCTICA

INTRODUCCIÓN

Las preocupaciones en cuanto a la dieta y nutrición de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal son muy comunes. Los pacientes creen que su enfermedad es causada por, y puede ser curada con, la dieta. La dieta solo curara los síntomas pero no la enfermedad.

Desafortunadamente, eso es un enfoque muy simplista, el cual no está apoyado por información clínica y científica. La dieta si puede afectar a los síntomas de esta enfermedad y puede desempeñar un papel en el proceso inflamatorio subyacente, pero no parece ser el factor principal en el proceso inflamatorio. La enfermedad del crohn puede dejar a algunos pacientes con problemas en el intestino delgado y puede dar lugar a la desnutrición.

OBJETIVOS

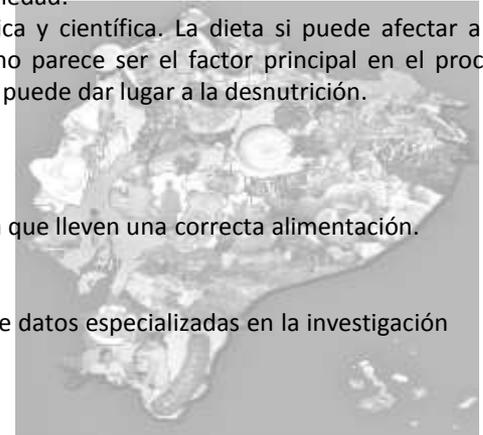
- Identificar los errores y los falsos mitos sobre los hábitos en la alimentación en los pacientes de Crohn.
- Elaborar un programa nutritivo para asesorar y ayudar a los pacientes afectados por la enfermedad para que lleven una correcta alimentación.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica muy exhaustiva utilizando como herramientas diversas bases de datos especializadas en la investigación científica sanitaria y otras publicaciones depositadas en la Universidad de Medicina de Málaga y Granada.

DISCUSIÓN

Es recomendable que el paciente consuma una alimentación variada, equilibrada y en cantidad suficiente, adaptada en cada momento a su situación clínica y a su edad. Examinada la información consultada proponemos un decálogo que tiene los siguientes apartados:



Errores comunes

- No se ha demostrado que una dieta específica mejore o empeore los síntomas de la enfermedad del crohn, aunque una nutrición correcta ayuda a restaurar la salud.
- La enfermedad no es estática, cambia con el tiempo.
- El diagnóstico y la monitorización es clave para vivir cómodamente.

Recomendaciones específicas

- Autovalore que alimentos no son tolerados correctamente por su organismo.
- Beber mucha agua (en pequeñas cantidades).
- Tomar vitaminas y minerales adicionales bajo prescripción médica (en caso de que se necesiten).

Recomendaciones generales

- Evitar el consumo de leche, alcohol, especies picantes, comidas grasientas y fibra.
- Hacer una dieta equilibrada y evitar cualquier alimento que empeore sus síntomas.
- Dejar de fumar.
- Realizar actividad física de manera regular.

Consejos

- Evitar/tratar el estrés.
- Aprenda a vivir con la enfermedad.
- Se recomienda una dieta blanda cuando la enfermedad esta activa.
- Supervise la evolución de la enfermedad con su médico.

CONCLUSIÓN

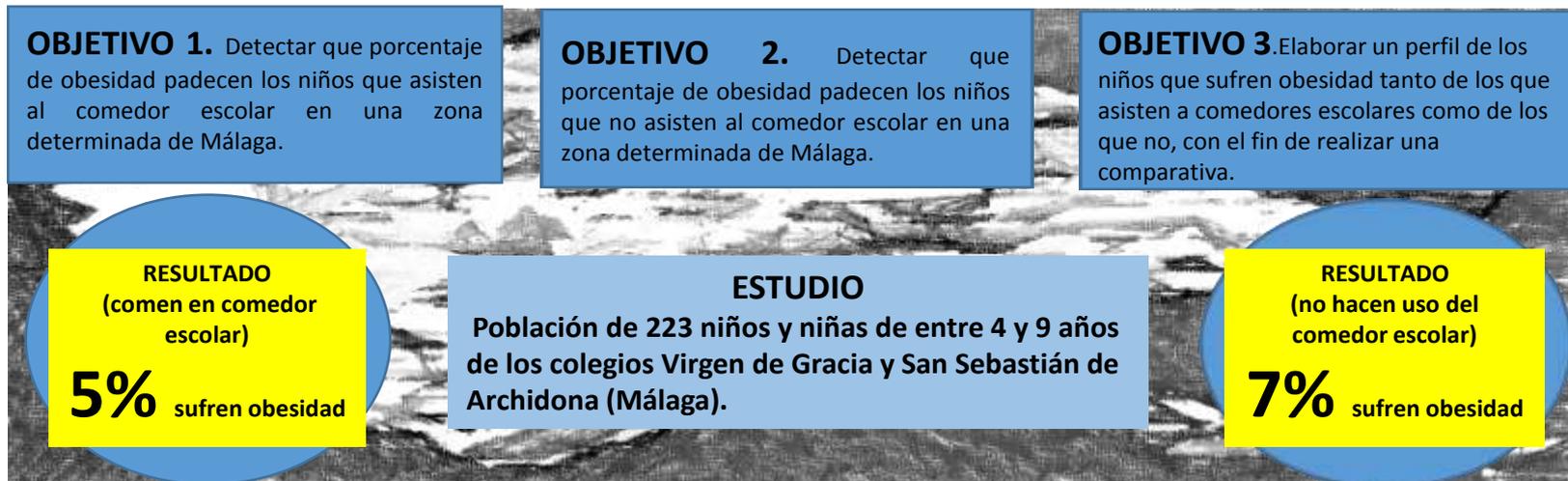
Se debe llevar una dieta sana y equilibrada, que incluya suficientes calorías, proteínas y nutrientes. Aunque no se ha demostrado que alguna dieta específica mejore o empeore los síntomas de la enfermedad de Crohn, hay ciertas recomendaciones que no se pueden obviar tales como: comer en pequeñas cantidades, beber mucha agua, evitar los alimentos ricos en fibra y reducir los productos lácteos.

LA OBESIDAD INFANTIL. UNA PLAGA DEL SIGLO XXI

BRETONES GUERRERO, M^a BELÉN//BRETONES GUERRERO, RAQUEL

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. Las cifras asustan. Más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, al menos 300 millones son obesas.

El crecimiento de la obesidad infantil en España es espectacular y preocupante: si hace 15 años, el 5 por ciento de los niños españoles eran obesos, esta proporción es ahora del 16 por ciento. En la Unión Europea, sólo Gran Bretaña nos supera.



RESULTADOS. No nos enfrentamos a unos datos excesivamente alarmantes, lo que podría implicar que la obesidad también esté relacionada a unas determinadas zonas geográficas, cuestión que podría ser analizada en un estudio posterior. Los niños y niñas que sufren sobrepeso tienen conductas similares a los niños que no la sufren, aunque tendría que vigilar:

- Dietas poco saludables con exceso de calorías. Ejemplo comida rápida o basura. Escasa cantidad de frutas y verduras.
- Vida sedentaria con escasa actividad física.

CONCLUSIONES. La obesidad es un factor de riesgo para muchas enfermedades. En el caso de la obesidad infantil, estos riesgos son todavía más graves, ya que un niño o niña que padece obesidad puede sufrir enfermedades y problemas médicos que sufren los adultos, pero a una edad muy temprana. Cuando un niño que ha padecido obesidad durante su infancia llega a adulto, su organismo no se encontrará en óptimas condiciones debido a que la obesidad le ha ido ocasionando diferentes trastornos. Además, la obesidad infantil trae consigo consecuencias psicológicas, sociales y emocionales.

INTRODUCTION

Citrus fruits and juices constitute an important source of bioactive compounds with antioxidant activity, such as carotenoids, phenolic compounds and vitamin C.

Numerous therapeutic benefits have been attributed to citrus fruits, like anti-cancer, antiviral, anti-tumor, anti-inflammatory activities, and effects on capillary fragility as well as an ability to inhibit platelet aggregation. Many studies have focused on the bioaccessibility of these compounds after their ingestion. The assessment of bioaccessibility of health associated compounds is important for the understanding of the relationship between food and nutrition

THE AIM OF THE STUDY WAS TO EVALUATE THE INFLUENCE OF *IN VITRO* GASTROINTESTINAL DIGESTION ON THE BIOACCESSIBILITY OF VITAMIN C IN ORANGE JUICE USING 2 DIFFERENT METHODS.

METHODS

✓ The *in vitro* gastrointestinal digestion was carried out in three sequential phases: salivary, gastric and intestinal digestion (including dialysis), as described by Rodriguez-Roque et al. (2013) and Gawlik-Dziki et al. (2012), with some modifications

✓ The content of vitamin C was determined by titration with 2,6-dichloroindophenol as described by the official Method 967.21 AOAC 2000.

Rodríguez-Roque's method

Simulate saliva:
Na₂HPO₄, KH₂PO₄, NaCl, mucina, α-amilasa), 37°C,
10min

Gastric digestion:
Pepsin, 37°C, 2h

Intestinal:
Pancreatin and bile extract 37°C, 30 min,



Gawlik-Dziki's method

Simulate saliva:
Na₂HPO₄, KH₂PO₄, NaCl, mucina, α-amilasa), 37°C,
10min

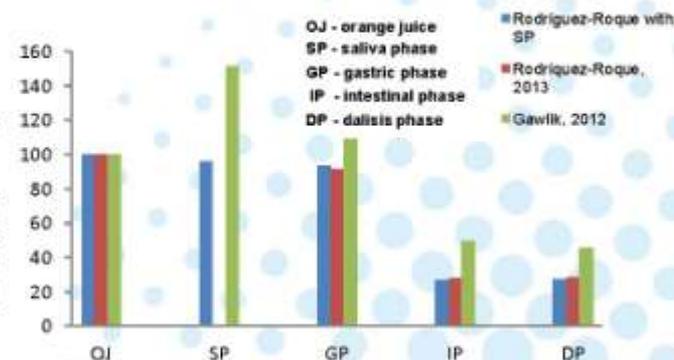
Gastric digestion:
Pepsin, 37°C, 60 min

Intestinal:
Pancreatin and bile extract, 37°C, 2h

RESULTS AND DISCUSSION

DEPENDING ON THE METHOD ASSAYED, DIFFERENT RESULTS WERE OBTAINED:

- ✓ Salivary phase led to a significant increase (151%) in the vitamin C content using Gawlik-Dziki's method.
- ✓ Under gastric conditions, vitamin C bioaccessibility was not significantly affected when compared with the undigested orange juice with neither method.
- ✓ It was estimated that about 28% of dietary vitamin C was bioaccessible in the intestinal phase following Rodriguez-Roque's method, while 49% became bioaccessible using Gawlik-Dziki's procedure. This discrepancy may be explained by slight differences in the concentration of digestive enzymes and times of digestion. Consequently, there is a need for more validation studies in which *in vivo* results are compared to *in vitro* results.



References

AOAC. 2000. Official Methods of Analysis of AOAC International, 17th ed. AOAC, Gaithersburg.
Gawlik-Dziki, U. 2012. Changes in the antioxidant activities of vegetables as a consequence of interactions between active compounds. Journal of Functional Foods.
Rodriguez-Roque, M., 2013. Soy milk phenolic compounds, isoflavones and antioxidant activity as affected by *in vitro* gastrointestinal digestion. Food Chemistry.

Acknowledgements

This research project was supported by the Spanish Ministry of Science and Technology and European Regional Development funds (AGL2010-22206-C02-01). Buniowska, M. thanks to Podkarpackie Marshall's Office for Ph.D. scholarship number 832/W.2a/2017/1/W/155/12 of RS. Project for Podkarpackie Region, Poland. Carbonell-Capella holds an award from the Spanish Ministry of Education (AP2010-2546).

SUPLEMENTACIÓN SISTEMÁTICA HIERRO EN EL EMBARAZO: RIESGO O BENEFICIO

Camacho Ávila Marcos(1); García Duarte Sonia (2); Ruiz Carmona María Del Mar(2); Hernández Sánchez Encarnación (1). 1.Matrn/a Hospital Torrevieja 2. Matrona Hospital La Inmaculada

Introducción: En el desarrollo fisiológico normal del embarazo, se produce una hemodilución debida al incremento del volumen plasmático en relación a la masa eritrocitaria, que ocasiona un ligero descenso del hematocrito, y que se confunde con una anemia patológica, y a las que tradicionalmente se las suplementan sin cribaje alguno con preparados de hierro. Nuestra hipótesis es que el exceso de hierro en el embarazo puede tener consecuencias negativas tanto para la salud de la madre como la del feto.

Metodología: Estudio descriptivo de la evidencia científica disponible desde 2003 hasta 2013. Utilizando como herramienta de recogida de datos la revisión bibliográfica en la base de datos: CUIDEN, PubMed, Cochrane, Medline y Science entre otras. Usando como criterios de inclusión artículos publicados en revistas de impacto y publicadas en un periodo no superior a 10 años.

Resultados:

La revisión de la Cochrane (Peñas y Rosas,2012), indica que un aumento de la hemoglobina en el embarazo está relacionado con partos prematuros y recién nacidos de bajo peso al nacer. Un estudio publicado en Diabetes Care, 2006, asociada altas tasas de hierro y ferritina en embarazos con suplementación de hierro con diabetes gestacional en el mismo.

En la revista colombiana de obstetricia y ginecología (Caldero y Vélez,2007), se relaciona la suplementación de hierro con el estrés oxidativo, y con la influencia en el desarrollo en el embarazo con diabetes gestacional y preclampsia.

En la base de datos Primal Health Research, existen diversos estudios randomizados que relacionan el exceso de Hierro a través de la suplementación en el embarazo con la preclampsia, ya que al no haber hemodilución hay una mayor resistencia al paso de sangre a través de la placenta, aumentando la tensión arterial de la mujer.

Conclusiones: Debido a la evidencia disponible, queda recomendar que en el embarazo se debe distinguir bien, a través de un diagnóstico diferencial entre anemia como enfermedad y anemia fisiológica en el embarazo, para suplementar solo a aquellas mujeres en particular que por su clínica y analíticas si precisen realmente una suplementación y no realizarlo de forma rutinaria a todas las embarazadas ya que tiene efectos perjudiciales tanto en la salud de la madre como del recién nacido. Así como recomendar hábitos dietéticos y naturales para aumentar las reservas de hierro si lo precisasen.

Camelo-Méndez, G.A.¹, Jara-Palacios, M. José², Escudero-Gilete, M. Luisa², Vanegas-Espinoza P.E.¹, Del Villar-Martínez A.A.¹, Heredia, Francisco J.² (1)Centro de Desarrollo de Productos Bióticos del IPN. Yauatepec, Morelos, México. (2) Lab. Color y Calidad de Alimentos. Universidad de Sevilla. Fac. Farmacia, Sevilla, España. www.color.us.es

INTRODUCCIÓN

La flor de jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) se destaca por su alto contenido en antocianinas y su potencial capacidad antioxidante (1, 2). Actualmente, en México existen programas de mejoramiento genético tradicional, que han generado flores con cálices de diversos grados de pigmentación. El objetivo de este trabajo ha sido identificar y cuantificar los compuestos fenólicos presentes en infusiones preparadas a partir de cálices de jamaica con diversos grados de pigmentación (Oscura, Roja, Rosa y Blanca), y evaluar su capacidad antioxidante.

RESULTADOS

Se han identificado 24 compuestos: 2 ácidos hibísicos, 6 ácidos fenólicos, 6 flavanoles y 8 flavonoles, en las infusiones de todas las muestras estudiadas y, además, 2 antocianinas, en las de los cultivares con pigmentación (Figura 1); mientras que la capacidad antioxidante dependió del método de análisis (Tabla 1).

METODOLOGÍA

1:20 harina /Agua
destilada (p/v)
5 min, en
agitación (90°C)



COMPOSICIÓN FENÓLICA

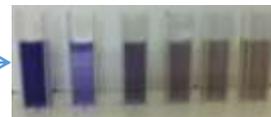


Análisis químico: antocianinas
(HPLC-DAD), fenoles (RRLC-DAD)

CAPACIDAD ANTIOXIDANTE



MÉTODO TEAC



MÉTODO FRAP

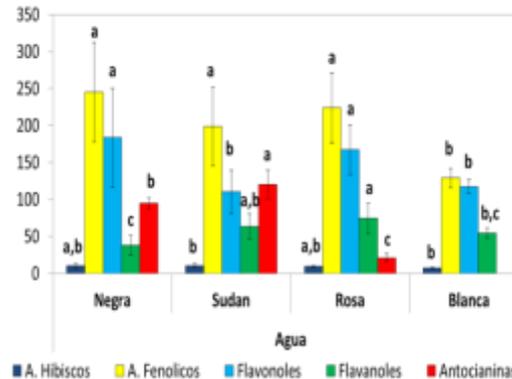


Figura 1. Contenido de compuestos fenólicos.

Promedio ± DS (n=6). Letras diferentes indican diferencias significativas ($p < 0.05$) por prueba de DMS.

Tabla 1. Capacidad antioxidante de infusiones de flor de jamaica.

Cultivar	Capacidad antioxidante (mmol equivalentes Trolox /L)	
	FRAP	ABTS
Negra	68.72 ± 6.72 ^a	143.75 ± 9.28 ^a
Sudan	58.58 ± 10.16 ^a	131.65 ± 14.00 ^a
Rosa	34.49 ± 10.15 ^b	105.32 ± 7.80 ^b
Blanca	67.55 ± 4.03 ^a	132.92 ± 5.16 ^a

CONCLUSIONES

La capacidad antioxidante de las infusiones de *H. sabdariffa* podría deberse a la actividad reportada sinérgica de los compuestos identificados, lo que sugiere que éstas infusiones podrían tener una aplicación en el tratamiento de enfermedades para la medicina clínica y/o la nutrición.

REFERENCIAS

- Gomes Maganha E, da Costa Halmenschlager R, Moreira Rosa R, Pegas Henriques JA, Lia de Paula Ramos AL, Saffi J. 2010. Pharmacological evidences for the extracts and secondary metabolites from plants of the genus Hibiscus. Food Chemistry 118:1-10.
- Camelo-Méndez GA, Ragazzo-Sánchez JA, Jiménez-Aparicio AR, Vanegas-Espinoza PE, Paredes-López O, Del Villar-Martínez AA. 2013. Comparative study of anthocyanin and volatile compounds content of four varieties of Mexican roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) by multivariable analysis. Plant Foods for Human Nutrition. 68 (3) 229-234

INTRODUCCIÓN

Son muchos los estudiantes que aprovechan las oportunidades que ofrecen las universidades de practicar deporte, integrándose en los diversos equipos que éstas patrocinan. Estos jóvenes deportistas necesitan una nutrición adecuada, no sólo para mantener su salud y optimizar su rendimiento, sino también para cubrir sus necesidades de crecimiento y desarrollo.

OBJETIVO

Valorar el estado nutricional de las jugadoras del equipo de voleibol de la Universidad de Burgos.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población estudiada está en situación de **normopeso** (con un valor medio de IMC medio de $21,6 \pm 2,4 \text{ kg/m}^2$). Los valores medios de porcentaje de grasa corporal (Fig. 1) están dentro del intervalo. Las jugadoras no presentan parámetros antropométricos de riesgo de enfermedades metabólicas.

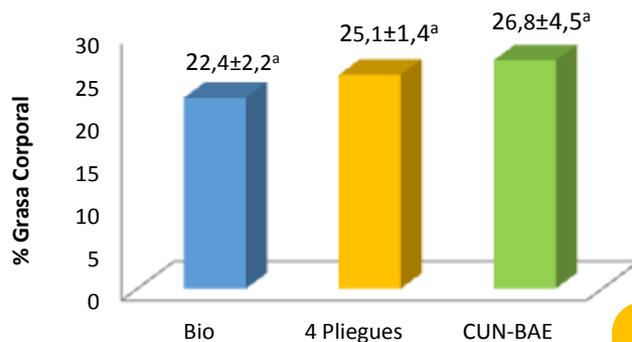


Figura 1. % Grasa corporal.

Diferentes letras minúsculas indican diferencias significativas ($p < 0,05$).

Muestra: equipo formado por 13 jugadoras (temporada 2012/2013), de las cuales 8 participaron voluntariamente en el estudio. Edades comprendidas entre los 16 y 23 años.

Valoración del estado nutricional: determinación de la composición corporal (medidas antropométricas y de bioimpedancia, empleando diferentes fórmulas), valoración de su ingesta de alimentos y nutrientes (diario dietético de 7 días -DD- y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos -CFCA-, empleando el programa DIAL) y cálculo del gasto energético (técnicas de calorimetría indirecta para determinar el gasto en reposo y un diario de actividades). Los valores de energía y nutrientes obtenidos se comparan con los objetivos nutricionales e ingestas recomendadas establecidos para la población española (Moreiras y col., 2011).

MATERIAL Y MÉTODO

Los consumos medios de cada grupo de alimentos son menores a los recomendados. La dieta presenta un perfil **hiperproteico** e **hiperlipídico** (Fig. 2). Sin embargo es adecuada respecto al aporte de micronutrientes. Por último, se ha visto que la ingesta energética se ajusta al gasto energético que presentan las jugadoras.

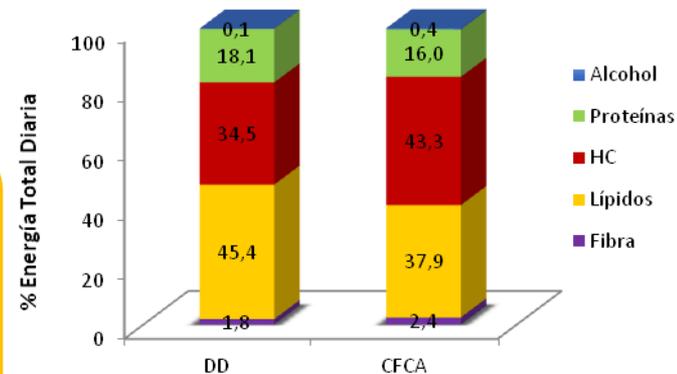


Figura 2. Perfil calórico de la dieta.

Conclusiones

Se puede considerar que el estado nutricional de las jugadoras es adecuado, siendo necesario que mejoren algunos aspectos relativos a su alimentación. Por ello se recomienda llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar sus conocimientos sobre qué es una alimentación saludable para la práctica de un deporte.

Bibliografía:

Moreiras O. y col. (2011). Tablas de composición de alimentos. 15ª edición. Ed. Pirámide (Grupo Anaya). Madrid.

Título: Propuesta de valores antropométricos referenciales en la evaluación integral del estado nutricional a la población centenaria de Cuba.

Autores: Esmir Camps Calzadilla, Consuelo Prado Martínez, Mailin Borroto Castellano, Ana María Díaz-Canel Navarro, Blanca Rosa Manzano Ovies.

Resumen

La población mundial envejece rápidamente y en Cuba el índice de envejecimiento alcanza el 18.3%. Entre los ancianos surge una franja de personas que alcanzan cien años o más cuyo estudio resulta importante. En Cuba no existían valoraciones funcionales y nutricionales ajustadas a estas edades debido a lo no existencia de valores referenciales ni metodología de abordaje de este grupo poblacional.

Metodología

- Se diseñó el estudio nacional de Centenarios existentes hasta el año 2008, proponiéndose caracterizarlos antropométrica, funcional y nutricionalmente.
- Se realizó estudio descriptivo transversal de la población cubana con 100 años y más.
- Se aplicó el cuestionario Mini Nutritional Assessment y se hallaron variables antropométricas, funcionales y hemoquímicas estimadoras del estado nutricional.
- Se calcularon estadísticas descriptivas, que permitieron hallar diferencias significativas, grados de correlación y propuestas de valores referenciales.

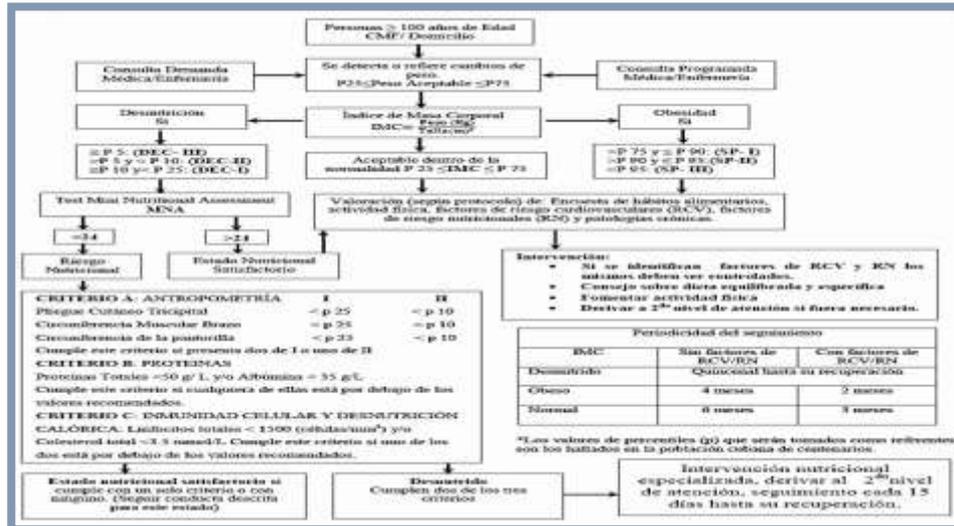


Tabla II. Medida de Índice de masa corporal en rangos centenarios por edad

Sexo	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Varones	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40
Mujeres	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40

Tabla IV. Índice de Índice de masa corporal en rangos centenarios por edad

Sexo	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Varones	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Mujeres	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00

Distribución percentilar de Talla por sexo y edad

Edad	Varones					Mujeres				
	50	75	90	95	99	50	75	90	95	99
100	141.82	141.82	141.82	141.82	141.82	138.30	138.30	138.30	138.30	138.30
105	141.82	141.82	141.82	141.82	141.82	138.30	138.30	138.30	138.30	138.30

Distribución percentilar de Circunferencias y dinámometrias

Sexo	Categoría	Varones					Mujeres				
		50	75	90	95	99	50	75	90	95	99
Mujeres	Perímetro de cintura	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
	Perímetro de cadera	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00
	Perímetro de brazo	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	Perímetro de muñeca	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	Perímetro de tobillo	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00

Resultados

Prevalció un estado nutricional satisfactorio aunque varió dependiendo del método de estima empleado. Se estimaron los referentes antropométricos para esta población, lo cual permitió proponer una metodología de evaluación integral del estado nutricional en la población de 100 y más años.

Conclusiones y Recomendaciones

Los patrones clásicos no se ajustaron a las características de esta población y las evaluaciones no reflejaron su verdadera situación nutricional por lo que el autor propone emplear la distribución por percentiles de las variables contenidas en este estudio como patrones referenciales para evaluar el estado nutricional y funcional y finalmente se propone una metodología de abordaje integral de la evaluación del estado nutricional en estas poblaciones.

INFORMACIÓN SOBRE ALERGENOS EN LAS ETIQUETAS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Caparrós Jiménez, M^a Isabel; López Domínguez, M^a Rosario; Abad García, M^a del Mar y Manzano Reyes, Josefa M^a.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

INTRODUCCIÓN

Las reacciones adversas a los alimentos, alergias e intolerancias alimentarias, constituyen un problema de salud emergente. Los consumidores que sufren alergias deben disponer de toda la información necesaria sobre la composición de los alimentos para poder evitar su consumo. Es por eso que el etiquetado es clave en estos casos, y se convierte en un elemento imprescindible de seguridad alimentaria.

El [Reglamento \(UE\) n° 1169/2011](#) del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, que actualiza el Real Decreto 1334/1999, por el que se aprueba la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, tiene como propósito perseguir un alto nivel de protección de la salud de los consumidores y garantizar su derecho a la información para que los consumidores tomen decisiones con conocimiento de causa.

MATERIAL Y METODOS

Se hace revisión bibliográfica de toda la normativa Nacional y Europea que afecta al etiquetado de alérgenos. Real decreto 1334/1999 modificado por Real decreto 1245/2008. El Reglamento (UE) 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de junio de 2013, relativo a los alimentos destinados a los lactantes y niños de corta edad, los alimentos para usos médicos especiales y los sustitutivos de la dieta completa para el control de peso, publicado el 29 de junio de 2013 prevé un nuevo estatus jurídico para los productos que se comercializan como adecuados para personas con intolerancia al gluten. [Reglamento \(UE\) 1155/2013](#) de la Comisión de 21 de agosto de 2013 por el que se modifica el Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en lo referente a la información sobre la ausencia o la presencia reducida de gluten en los alimentos.

RESULTADOS

Se deberá informar de las siguientes sustancias o productos que causan alergias e intolerancias y que están presentes en los alimentos (anexo II Reglamento 1169/2011): Cereales que contengan gluten (trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas); crustáceos; huevos; pescado; cacahuetes; soja; leche; frutos con cáscara: almendras, avellanas, nueces, anacardos, pacanas, nueces de Brasil, pistachos o alhócnigos, macadamias o nueces de Australia; apio; mostaza; sésamo; dióxido de azufre y sulfitos; moluscos; altramucos.

En los alimentos envasados independientemente del tamaño del paquete se deberá indicar siempre la presencia de posibles alérgenos. La información sobre los alérgenos deberá destacarse en la lista de ingredientes mediante una composición tipográfica distinta, y en el caso de alimentos que no requieren lista de ingredientes, esta información irá precedida de la palabra “contiene” seguida de la sustancia o producto que figura en el anexo II.

En los alimentos que se presentan sin envasar, o se envasan en el punto de venta para su venta inmediata o a petición del comprador se deberá informar en relación con la presencia de la sustancia o producto que figura en el anexo II.

CONCLUSIONES

Dado que las alergias e intolerancias alimentarias son un tema importante en la seguridad alimentaria, el propósito del Reglamento es perseguir un alto nivel de protección de la salud de los consumidores además de garantizar su derecho a la información en relación con la presencia en los alimentos de sustancias que causan alergias e intolerancias para que los consumidores tomen decisiones con conocimiento de causa. Los operadores económicos responsables de la información alimentaria, deben informar sobre la presencia en los alimentos de ingredientes que causan alergias e intolerancias.

OBJETIVOS

Estudiar y explicar cómo y qué información se deberá suministrar al consumidor final en la etiqueta de los alimentos que tengan presencia de sustancias susceptibles de causar alergias e intolerancias tras la entrada en vigor a partir del 13 de diciembre de 2014 del [Reglamento \(UE\) n° 1169/2011](#).



ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN ACEITE DE OLIVA DEL LEVANTE ALMERIENSE

Caparrós Jiménez, M^a Isabel; López Domínguez, M^a Rosario; Alfaro Dorado, Víctor Manuel; Abad García, M^a del Mar, Manzano Reyes, Josefa M^a, y Romera Soler, Ginés.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

INTRODUCCIÓN

La utilización de productos fitosanitarios en el olivar y un posible mal control, puede suponer un riesgo en el aceite. El control de residuos tóxicos es uno de los principales puntos clave, con vistas a la puesta en el mercado de un aceite de oliva de calidad.

La legislación vigente establece los límites máximos de residuos (LMRs) de plaguicidas, en alimentos incluida la aceituna, pero no en el aceite.

En el Sistema de Autocontrol de una almazara, concretamente dentro del documento de análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC), en la fase de recepción y selección de aceitunas, es donde se identifica como Punto de Control Crítico (PCC) admitir aceitunas contaminadas con productos químicos y como Límite Crítico (LCC) el garantizar los periodos de seguridad de los productos fitosanitarios.

MATERIAL Y METODOS

Estudio observacional descriptivo. Período de estudio: campaña 2012- 2013.

Población: 8 almazaras.

En el transcurso de las visitas de inspección y/o supervisión realizadas por los agentes de control oficial se revisó dentro de su Sistema de Autocontrol, la documentación relativa al control de residuos plaguicidas.

RESULTADOS

El 37.5% de las almazaras realiza analíticas de residuos de productos fitosanitarios en el aceite de oliva.

De las almazaras que no realizan el control de residuos plaguicidas, en un 60% (3 almazaras), el agricultor trabaja en la almazara su propio aceite a cambio de entregar en “maquila” un tanto por ciento de su producción, y un 20% (1 almazara) tiene controlado el empleo de los fitosanitarios, (en cuanto a que están autorizados, son correctamente aplicados y respetan los plazos de seguridad), porque la mayor parte de aceituna que llega a la almazara es de su propiedad.

CONCLUSIONES

En las almazaras de nuestra zona, que producen aceite para autoconsumo o que la producción es propia, no contemplan como peligro la presencia de fitosanitarios en la aceituna que reciben. Es importante seguir trabajando en la dirección de concienciar a los almazareros sobre la necesidad de considerar como Punto de Control Crítico, en su Sistema de Autocontrol, la presencia de residuos de productos fitosanitarios en el aceite de oliva.

OBJETIVO

Conocer si las almazaras del Área Sanitaria Norte de Almería (AGSNA) incluyen en su Sistema de Autocontrol, el control de residuos de productos fitosanitarios.



GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL ETIQUETADO DE GOLOSINAS

Caparrós Jiménez, M^a Isabel; López Domínguez, M^a Rosario; Santos Vaca, Angela*; Abad García, M^a del Mar y Manzano Reyes, Josefa M^a.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.
*Agente de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Distrito Málaga-Guadalhorche.

INTRODUCCIÓN

Es necesario destacar la importancia de la lectura de las etiquetas a la hora de adquirir un producto, especialmente si van destinados al consumo infantil. El etiquetado que acompaña a las golosinas, tiene como objetivo cumplir con la legislación vigente (Real Decreto 1334/1999, por el que se aprueba la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios) y con el derecho de los consumidores a una información clara y precisa. Debido a la variedad de presentación de estos productos al consumidor final (venta a granel, envases individuales de pequeño tamaño) la información recogida en el etiquetado no siempre es accesible, comprensible, legible y completa.



OBJETIVOS

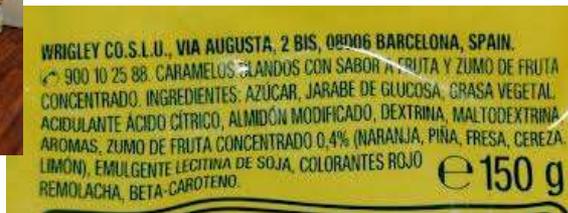
Determinar el grado de cumplimiento de la normativa del etiquetado en los productos de golosinas o chucherías en relación con la lengua del etiquetado y la legibilidad de la información obligatoria.

MATERIAL Y METODOS

Estudio observacional descriptivo.
Población: 40 etiquetas (incluyendo chicles, gominolas, caramelos..), recogidas en cuatro establecimientos minoristas de venta de golosinas en el municipio de Albox (Almería).
Período de estudio: segundo semestre del año 2011.
Se elaboró una ficha de control de etiquetado para cada producto.
Las variables de estudio fueron etiquetado en lengua española e indicaciones obligatorias claramente legibles e indelebles.

RESULTADOS

El 100% de las etiquetas analizadas están expresadas en lengua española.
Solo el 10% de las etiquetas son claramente legibles e indelebles.
El 90% debido bien al tamaño y tipo de letra, al espacio entre letras y líneas, a los colores utilizados en la impresión (contraste entre el fondo y el texto) y/o a la superficie del material, hacen que las etiquetas sean de difícil lectura.



CONCLUSIONES

Existen golosinas puestas a disposición del consumidor final que presentando toda la información requerida por la normativa actual, ésta no llega al consumidor final de forma clara y concisa. Es importante seguir trabajando en la dirección de concienciar a las empresas (fabricantes, elaboradores, envasadores y comerciantes) de golosinas sobre la importancia del etiquetado legible porque constituye la herramienta clave de comunicación entre ellos y los consumidores que compran y consumen las golosinas. Por parte de las administraciones se debería de hacer un esfuerzo para que se cumpliera esta exigencia ya que es prioritario ofrecer al consumidor toda la información necesaria para proporcionarle una compra adecuada y, sobre todo, segura.

LEO LAS ETIQUETAS: ELIJO LO QUE COMO

Caparrós Jiménez, M^a Isabel; López Domínguez, M^a Rosario; Cayuela Pérez, Antonia; Abad García, M^a del Mar; Manzano Reyes, Josefa M^a y Torres Morales, Martín.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería

INTRODUCCIÓN

El etiquetado de los alimentos es un derecho que tienen los consumidores a la información correcta sobre los diferentes bienes o servicios.

El etiquetado de los alimentos que se encuentra actualmente regulado en nuestro país mediante el [Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio](#), por el que se aprueba la Norma General de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, y que incorpora las disposiciones de la legislación comunitaria en la materia, no obliga a indicar el origen específico de las grasas refinadas y los aceites refinados que no sean de oliva. El fabricante que emplea aceite de girasol, maíz, soja, coco o palma puede indicar en la etiqueta, con la mención “aceite vegetal” o “grasa vegetal”.

En un contexto de participación de profesionales sanitarios en actividades de promoción de la salud en la escuela, se aborda el etiquetado de los alimentos en la línea con los objetivos de otros programas de prevención de la obesidad infantil.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó una actividad de promoción de la salud consistente en una charla dirigida a alumnos de segundo curso de enseñanza secundaria (E.S.O.) de un centro escolar del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

Para la exposición de contenidos se elaboraron 32 diapositivas con el título “LEO LAS ETIQUETAS: ELIJO LO QUE COMO” con información sobre la cantidad de grasas saturadas e insaturadas que contienen los ingredientes con los que están elaborados los alimentos y cómo identificarlos leyendo las etiquetas. La presentación se anima con imágenes de alimentos saludables encontradas en internet en las páginas de la Junta de Andalucía, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, La Unión Europea, La OMS y La FAO.

Para el desarrollo de la parte práctica, se diseñó un formulario titulado “APLICO LO APRENDIDO”, que consistía en dos páginas impresas con las etiquetas, que incluían la lista de ingredientes, de 10 hipotéticos productos de consumo frecuente entre los escolares (snack, patatas fritas, salsas y galletas).

RESULTADOS

Se obtuvieron 30 formularios cumplimentados por los alumnos.

Se contabilizaron 219 respuestas correctas.

Supone una media de 7,3 respuestas correctas sobre las 10 que contiene cada formulario.

CONCLUSIONES

Los resultados evidencian un buen aprovechamiento de la sesión por parte de los alumnos.

Los alumnos siguieron la exposición con notable interés,

probablemente porque la actividad de promoción de la salud iba dirigida

a la adquisición de conocimientos que les oriente para que sean capaces de seleccionar correctamente los alimentos que consumen habitualmente.

OBJETIVOS

Proporcionar a los escolares una experiencia práctica sobre la importancia de la información que suministra el etiquetado de los alimentos, mediante la elección del producto teniendo en cuenta el tipo de grasa que contiene.



INTRODUCCIÓN

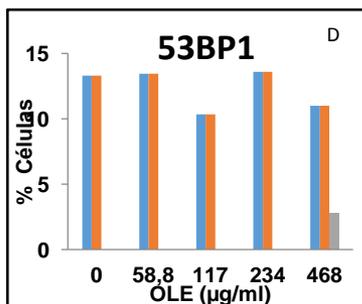
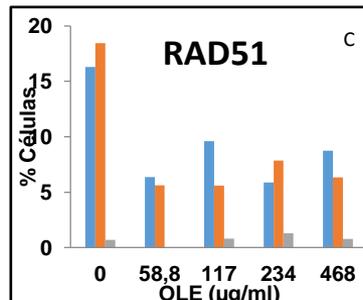
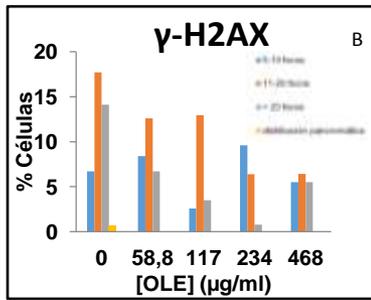
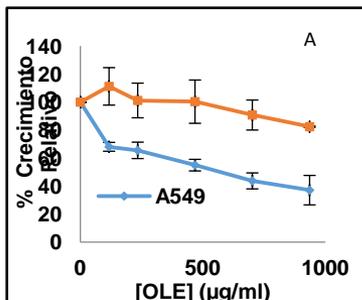
Se ha sugerido que la dieta Mediterránea contribuye a mejorar las enfermedades dependientes del estrés oxidativo (1). Estos efectos beneficiosos se atribuyen a su contenido en ácidos grasos insaturados y a su contenido en compuestos fenólicos (oleuropeína e hidroxitirosol, principalmente) (2). No todo el mundo consume con agrado aceite de oliva, por lo que la obtención de estos compuestos fenólicos a partir de otras fuentes como las hojas del olivo (HO) es de un gran interés. Además estos compuestos fenólicos se pueden incorporar a distintos tipos de alimentos: pastas, sopas, margarinas, etc. El objetivo del presente estudio es estudiar el comportamiento de células cancerosas en presencia de extractos de HO analizando si se altera su supervivencia y si este efecto es debido a daños en el ADN o a otros factores. Para ello se han empleado las líneas celulares A-549, células adenocarcinoma humano y MRC-5, células controles de fibroblasto de pulmón.

MATERIALES Y MÉTODOS

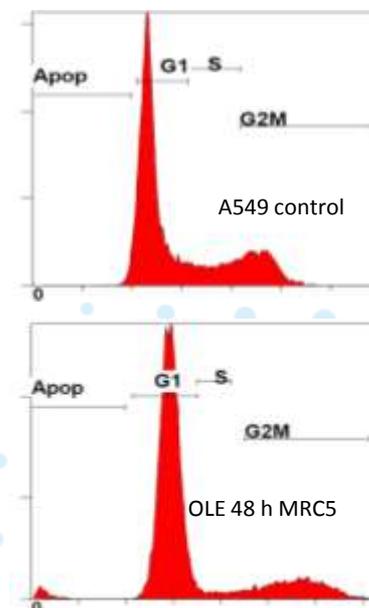
Los extractos de HO se han obtenido en la Planta piloto de la Universidad de Sevilla (IPT-2011-1418-060000), presentando una concentración de oleuropeína del $1,1 \pm 0,01\%$. La línea celular utilizada ha sido A-549 (adenocarcinoma humano) y MRC-5. El mantenimiento de las líneas celulares se hizo con medio DMEM suplementado con suero fetal bovino, penicilina y L-glutamina, incubadas en condiciones estándar. La citotoxicidad del sirope se ha realizado mediante el ensayo de sulfurodamina B (1) y el daño en el ADN se ha determinado mediante el conteo de focos de reparación de γ -H2AX (marcador de daño general, 2), 53BP1 (marcador roturas de doble cadena, 3) y RAD51 (marcador reparación por Recombinación Homóloga, 4).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran como las células cancerosas son más sensibles que células normales a tratamientos de 48 horas de sirope de HO. Cuando analizamos el daño al ADN, vemos que a bajas concentraciones de extracto (50 μ M oleuropeína) no se indujo daño apreciable para ninguno de los marcadores estudiados. Sin embargo, cuando se utilizan dosis altas (400 μ M oleuropeína) se observa daño diferencial sobre el ADN, así como en el ciclo celular y apoptosis en las células cancerosas respecto de las normales.



A: Porcentaje de crecimiento de células cancerosas (A549) y no cancerosas (MRC5) tratadas durante 48 horas con concentraciones crecientes de OLE. B-D: Porcentaje de células que presentan focos de reparación de γ -H2AX, 53BP1 Y RAD51 respectivamente.



REFERENCIAS

(1) Paiva-Martins, F. et al. (2010) (2) Le Tuteur, B & Guedon, D. (1992). (3) Skehan, P., Storeng, R. et al. (1990). (4) Orta, ML. et al. (2013).

Agradecimientos: Este estudio se ha llevado a cabo dentro del Proyecto INNPACTO (IPT-2011-1418-060000), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por la CE (Fondos FEDER)

Antecedentes y objetivo: La prevalencia de obesidad (OB) en la adolescencia se ha incrementado en todo el mundo. Aunque los patrones de dieta y ejercicio son los principales factores determinantes de la OB, estudios recientes sugieren que una reducción de sueño puede influir en el peso corporal a través de efectos sobre el apetito, la actividad física y/o la termorregulación.

El propósito de este estudio fue determinar las asociaciones entre calidad de sueño (CS), hambre, saciedad, antojos de alimentos, actividad física y Índice de masa corporal (IMC) en una muestra de adolescentes.

Métodos: Los participantes fueron 323 adolescentes de 12 a 18 años de edad, inscritos en escuelas públicas. Se obtuvieron datos demográficos, estado puberal, índice de calidad de sueño, nivel de hambre, ansiedad por los alimentos, actividad física, altura y peso y talla de los adolescentes. Procedimientos descriptivos y no paramétricos fueron usados para el análisis de los datos ($\alpha=.05$).

Resultados: La media de edad de los adolescentes fue 14.6 ± 1.7 años, 60 % fueron mujeres, la media del IMC fue 22.55 ± 4.72 kg/m². El promedio de horas sueño por noche fue de 6.15 ± 1.7 horas entre semana, y 8.55 ± 1.9 horas los fines de semana. El 72.8% reportó una calificación global de mala CS entre semana.

Figura 1. Relación entre duración y calidad de sueño con indicadores de balance energético en 323 adolescentes

	Hambre	Nivel de antojos	Actividad física	Sedentaris mo	IMC	Perímetro de cintura
Horas de sueño	-.112*	-.169**	.001	.080	-.153**	-.149**
Calidad de sueño	.149*	.230**	-0.44	.164**	.179**	.169**

* Correlación significativa $p < .05$ ** Correlación significativa $p < .001$

Conclusiones Estos resultados indican una asociación entre CS y comportamientos alimenticios durante el día que pueden conducir a la obesidad. Estudios longitudinales utilizando medidas objetivas del sueño, regulación del apetito e ingesta calórica son necesarios para comprender mejor las relaciones entre el apetito y el sueño del adolescente.

Bibliografía

Penev, P. D. (2013). Sleep deprivation and human energy metabolism. In *Handbook of nutrition, diet and sleep* (pp. 194-208). Wageningen Academic Publishers.
Shochat, T., Cohen-Zion, M., & Tzischinsky, O. (2014). Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: A systematic review. *Sleep medicine reviews, 18*(1), 75-87.

MALNUTRICION INFANTIL POR DISMINUCION DE RECURSOS ECONÓMICOS; UN PROBLEMA CRECIENTE EN ESPAÑA

Introduccion

“La desnutrición es un déficit de nutrientes, sea por falta de ingesta o de absorción, mientras que la malnutrición es una alimentación desequilibrada por defecto o por exceso. En el territorio Español más del 28% de los niños sufren por exceso, es decir tienen sobrepeso u obesidad” define la A.E.P.



Objetivo:

Resaltar la problemática de la malnutrición creciente en España y la falta de información y datos al respecto.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema de malnutrición infantil en España relacionado con la disminución de recursos económicos a causa de la crisis.

Resultados

Por desgracia no se han encontrado artículos científicos relacionados con este tema en concreto dado a su reciente aparición, pero es un problema real que existe y debe ser objeto de estudio.

Debido a esta falta de recursos bibliográficos los datos obtenidos sobre estadísticas españolas han sido obtenidos de organizaciones de gran reconocimiento como UNICEF, OMS, AEP (Asociación Española de Pediatría), EDUCO (Cooperación y Educación para la Infancia), la Asociación Pro Derechos del Niño y de la Niña (Prodeni).

Desde el comienzo de la crisis, de acuerdo con datos de Unicef, la tasa de pobreza infantil en el país se sitúa en el 27,2%. y un 25% de los niños españoles están malnutridos, según un informe de Educo.

carbohidratos simples y grasas saturadas (alimentos más económicos) frente a proteínas de origen animal, carbohidratos complejos y vitaminas procedentes de las frutas y verduras (con mayor precio en el mercado)

Los padres, al no disponer suficientes recursos económicos, no pueden proporcionar al niño un alimento sano y balanceado, así que compran golosinas o snacks fritos envasados para saciar su hambre y esto acarrea que el niño no reciba los suficientes nutrientes, pero sí más aporte energético del que debería consumir .

La obesidad ha sido descrita por la O.M.S. como una «epidemia creciente» con implicaciones que pueden ser bastante graves. Por ello la obesidad infantil es un problema de gran repercusión en salud pública.

“Los síntomas que presenta un niño malnutrido son frecuentemente: la falta de atención y concentración, cansancio de mínimo esfuerzo, mareos...Si continúan «creciendo con carencias» supondrá graves consecuencias. " Explica Prodeni.

Conclusiones

Ante la falta de estudios sobre malnutrición infantil, que va en aumento en los últimos años, hemos querido resaltar la importancia del problema y si continúa ignorándose los niños van a sufrir un descenso de la expectativa de vida que con tanto esfuerzo se había conseguido con generaciones anteriores. Por ello concierne a salud pública apostar por medidas y protocolos de detección y prevención.

A su vez animamos al profesional sanitario a realizar más estudios e investigaciones sobre los desencadenantes y repercusiones de este tipo de conducta alimentaria.



EFFECTO DEL *SOUS VIDE* EN EL APORTE NUTRICIONAL DE PLATOS OFERTADOS EN RESTAURACIÓN COLECTIVA

Carnicero, B.; Cavia, M.M.; Aldea, L.; Osés, S.M.; Alonso-Torre, S.R.; Carrillo, C.

Área de Nutrición y Bromatología, Facultad de Ciencias, Universidad de Burgos



INTRODUCCIÓN

El ritmo de vida actual ha provocado un desarrollo de la restauración colectiva, introduciendo nuevas técnicas de cocinado que permiten alargar la vida útil de los productos, consiguiendo a la vez una alta calidad nutricional y sensorial. Una de estas técnicas es el cocinado *sous vide*, que se define como la cocción en bolsas plásticas a bajas temperaturas y durante periodos de tiempo prolongados. (Baldwin, 2012).

OBJETIVO

Estudiar el efecto de la técnica de *sous vide* sobre el aporte nutricional de primeros platos ofertados por una empresa de restauración colectiva.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han analizado 5 primeros platos procedentes de un menú escolar servido durante una semana (menestra de verduras, espaguetis con chorizo, arroz blanco, garbanzos con chorizo, sopa de picadillo). Para cada plato se recogieron tres barquetas diferentes (una barqueta con todos los ingredientes en crudo; una barqueta recogida tras el tratamiento de cocción y abatimiento; una barqueta recogida tras 10 días de conservación, almacenada durante ese tiempo en las condiciones en las que se mantiene hasta el consumo, en cámaras frigoríficas a 4°C). El contenido de cada barqueta fue homogenizado hasta obtener una textura uniforme antes de la realización de los análisis de humedad, cenizas, proteínas, grasas e hidratos de carbono. La determinación del contenido en fenoles totales por el método Folin-Ciocalteu, así como la evaluación de la capacidad antioxidante total por el ensayo ORAC, se realizó sobre un extracto químico del plato.

RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

En líneas generales no hay grandes cambios en **PRINCIPIOS INMEDIATOS Y FIBRA** (fig. 1) tras el procesado *sous vide* (en algunos casos se observan variaciones en grasa y en proteínas pero las consecuencias de dichas variaciones no tienen repercusiones importantes en el valor energético final).

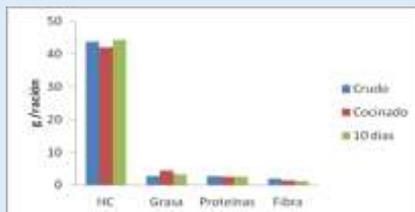


Fig. 1 Composición nutricional del arroz (g/ración).

Además no está claro si los cambios observados son consecuencia de la técnica *sous vide* o, por el contrario, se deben a que el reparto de ingredientes en las barquetas no es homogéneo (al tratarse de un envasado manual, es difícil añadir la misma cantidad de cada ingrediente).

En cuanto a la **CAPACIDAD ANTIOXIDANTE**, no se puede establecer una relación clara entre la cocción *sous vide* y la capacidad de retención del poder antioxidante y/o la cantidad de fenoles (fig. 2 y 3). Se ha comprobado que estos dos parámetros dependen mucho del tipo de plato (mayores diferencias en garbanzos y menestra), debido a que los compuestos responsables de la capacidad antioxidante tienen distinto comportamiento dependiendo de la matriz.

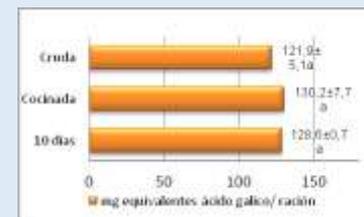


Fig. 2 Cantidad de fenoles totales en arroz. Letras diferentes indican diferencias significativas ($p < 0,05$).

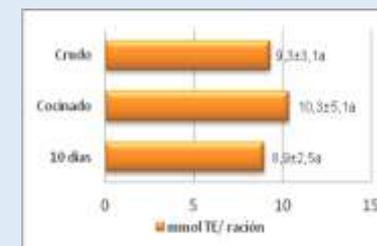


Fig. 3 Capacidad antioxidante en arroz. Letras diferentes indican diferencias significativas ($p < 0,05$).

Por tanto, si se quiere conocer el poder antioxidante de los platos tratados mediante esta técnica, debe estudiarse cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFÍA

BALDWIN D.E. 2012. *Sous vide cooking: A review. International Journal of Gastronomy and Food Science*. 1: 15–30.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido realizado en colaboración con la empresa IGMO.

EFECTOS DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPICO Y NUTRICIONAL EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Ester Carpio Calatayud, Marta Rodriguez Alburquerque, Juana Mª Morillas Ruiz

Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Campus Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson es un desorden degenerativo y progresivo, caracterizado por temblor, rigidez, bradicinesia, inestabilidad postural así como de alteraciones en la marcha, causado por la pérdida de neuronas y deficiencia dopaminérgica.

Existe una interacción entre el tratamiento farmacológico (levodopa) y las proteínas de la dieta

RESULTADOS

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la muestra poblacional

PARAMETRO	VALOR
EDAD (AÑOS)	77,4
POBLACION FEMENINA (%)	47
VOLUNTARIOS EN EL ESTADIO II (según Hoehn y Yahr) (%)	40
VOLUNTARIOS EN EL ESTADIO III (según Hoehn y Yahr) (%)	60
DURACION DE LA ENFERMEDAD (AÑOS)	5-9
VOLUNTARIOS CON TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS (%)	93

OBJETIVO

Evaluar en pacientes con enfermedad de Parkinson el efecto de los tratamientos fisioterápico y/o dietético sobre el estado de salud del paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico, intervencionista y longitudinal.
Muestra poblacional: enfermos de Parkinson (estadios II y III) que reciben tratamiento con levodopa

- Grupo 1: intervención fisioterápica + nutricional
- Grupo 2: intervención fisioterápica
- Grupo 3: sin intervención

Intervención Nutricional durante tres meses: Cambios de hábitos alimentarios conducentes a consumir alimentos proteicos solo a partir de la cena. Valoración nutricional de la dieta pre y post intervención con Dietsource v 3.1.

Análisis estadístico de los datos: spss v. 21

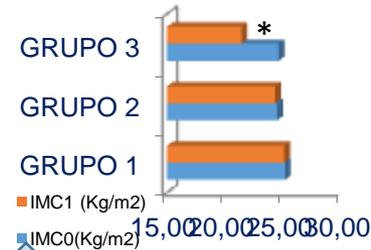


Fig. 1. Variación del IMC antes y después de la intervención en cada grupo
(*)= p<0,05 vs preintervención

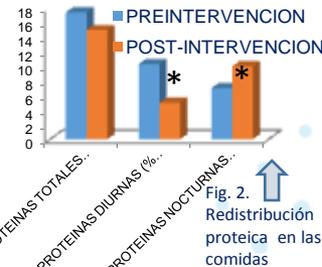


Fig. 2. Redistribución proteica en las comidas

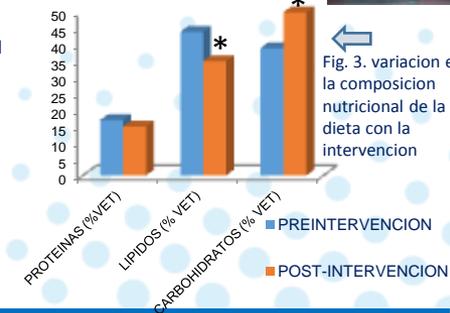
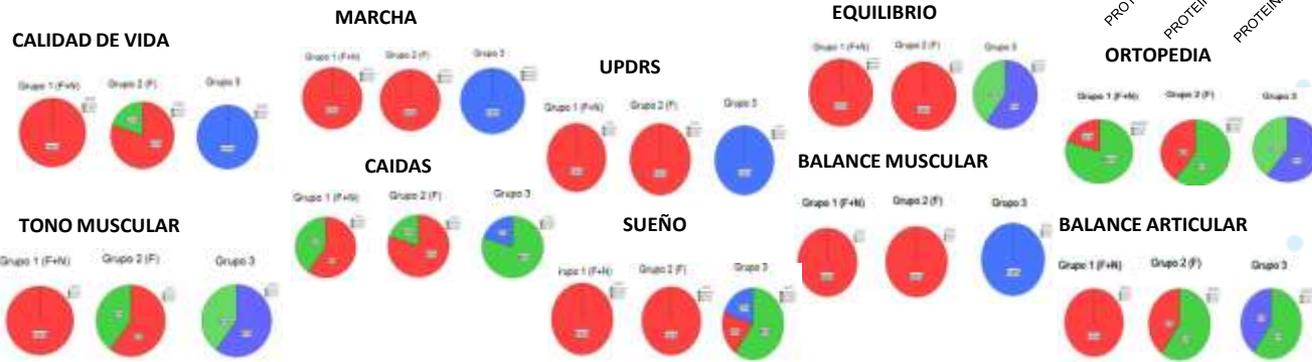


Fig. 3. variación en la composición nutricional de la dieta con la intervención



CONCLUSIONES

Los resultados sugieren la conveniencia de tratar al paciente enfermo de Parkinson de forma continuada, además de con la farmacología adecuada, con los tratamientos fisioterápico y nutricional de modo conjunto.

Sobrepeso y Obesidad en Pacientes con Trastornos del Espectro Autista derivados a la Consulta de Enfermería de la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética

Carrascal, ML¹.; Frías, L¹.; Rodríguez, P.¹.; Romo, J.².; Velasco, C.¹.; Cuerda, C.¹.; Higuera, I.¹.; García Peris, P.¹.

1Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid (España)
2 Unidad de Adolescentes. Atención Médica Integral-Trastornos del Espectro Autista (AMI-TEA). Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid (España)

Introducción:

El programa AMI-TEA (Atención Médica Integral-Trastornos del Espectro Autista) del Hospital General Universitario Gregorio Marañón centraliza a todos los enfermos con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de la Comunidad de Madrid.

Según confirma la literatura científica, los pacientes con TEA sufren alteraciones en el comportamiento alimentario y en el estado nutricional, la selectividad de alimentos es más común en niños con TEA que en niños en desarrollo normal (1), por este motivo la Unidad de Nutrición tiene una consulta específica de enfermería dentro de este programa.

Objetivos:

Valorar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con TEA, derivados a la consulta de enfermería de nutrición.

Métodos:

Estudio descriptivo retrospectivo (Septiembre/2009 – Octubre/2012).

La valoración del estado nutricional se realizó, según edad y sexo, mediante medición de peso, talla e IMC de todos los pacientes.

Posteriormente se clasificó el estado nutricional, según parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Tabla 1).

Tabla 1. Categorización del estado nutricional, según la OMS

	Pacientes Mayores 18 años	Pacientes Menores 18 años*
Sobrepeso	IMC ≥ 25 y < 30	Z-Score IMC/edad, > 1 y < 2
Obesidad	IMC ≥ 30	Z-Score IMC/edad, ≥ 2

* utilizando el Software WHO 2007 (Anthro Plus Software, versión 3.2.2. de junio de 2.010).

Resultados:

Se evaluaron 97 pacientes (80% varones), con una edad media de $13,74 \pm 8,84$ años (rango, 3 - 45).

La valoración del estado nutricional (sobrepeso y obesidad) de los pacientes \geq y < 18 años de la consulta de Nutrición AMI-TEA queda detallado a continuación (tabla 2), así como el de la población española general (Tabla 3).

Tabla 2. Estado nutricional pacientes consulta

Consulta AMI-TEA Nutrición	Poblac. Infantil (< 18 años)	Poblac. Adulta (≥ 18 años)
Sobrepeso (%)	16	30
Obesidad (%)	21	30

Tabla 3. Estado nutricional población española

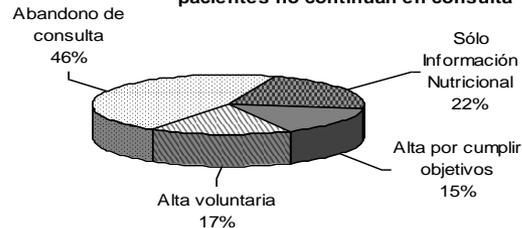
Nacional de Salud 2013	Poblac. Infantil (< 18 años)	Poblac. Adulta (≥ 18 años)
Sobrepeso (%)	20	37
Obesidad (%)	10	17

La prevalencia de obesidad en los pacientes con TEA que acuden a la consulta de enfermería de nutrición, tanto en ≥ 18 años como en < 18 años, es superior a la de la población española en general, según la encuesta Nacional de Salud 2013 (Tablas 2 y 3).

En la consulta, la prevalencia de sobrepeso/obesidad es superior en los pacientes ≥ 18 años (tabla 2).

De 97 pacientes atendidos en consulta continúan en tratamiento 34. Los 63 restantes no continuaron por diferentes motivos (Figura 1)

Figura 1. Distribución de motivos por los que los pacientes no continúan en consulta



Discusión:

La obesidad es uno de los problemas actuales más importantes en población joven, y los niños con Trastornos del Espectro Autista son más vulnerables al desarrollo de obesidad (2).

La investigación es necesaria para establecer la prevalencia de la obesidad y examinar los factores asociados a esta población.

La valoración e intervención nutricional personalizada es una necesidad y hay que llevarla a cabo cuanto antes.

Conclusiones:

- Los pacientes con Trastornos del Espectro Autista tienen una prevalencia de sobrepeso/obesidad superior a la población general.
- En nuestra consulta la prevalencia de obesidad/sobrepeso es mayor en el grupo de pacientes ≥ 18 años.
- El tratamiento nutricional de estos enfermos es complicado por la alta tasa de abandono durante el seguimiento en consulta.

Bibliografía:

- (1) Bandini L et al. Prader-Willi syndrome and autism spectrum disorders: an evolving story. J Pediatr 2010;157:259-264
- (2) Carol Curtin, S., Anderson, E. et. al. The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health BMC Pediatrics 2010, 10:11

¿QUÉ SON LOS ALIMENTOS GALACTOGOGOS?

SUSANA CARRERA BENÍTEZ, BLANCA UHAMUHO ROMERO, MARIA JOSÉ MARÍN SÁNCHEZ.
Hospital de Poniente, El Ejido, Almería.

Introducción

Los galactogogos (también llamados lactogogos) son medicamentos u otras sustancias que aumentan o ayudan a mantener la producción de leche materna. Debido a que una de las principales razones para abandonar la lactancia materna es el bajo suministro de leche, ya sea percibido o real, tanto las madres como los profesionales de la salud han buscado medicamentos que ayuden a lidiar con este problema.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica en español e inglés entre los años 2000-2013 en las siguientes bases de datos: Medline, CINAHL, PubMed, Cochrane Library, Scielo y Joanna Briggs Institute. Las palabras clave para acotar la búsqueda fueron: "galactogogos" y "herbal galactogogos". Se revisaron manuales, publicaciones y guías relacionadas con el tema. Se incluyeron un total de 30 artículos en la revisión.

Resultados

En cultura no occidentales las parturientas son asistidas de diferentes maneras con la intención de facilitar su transición a la maternidad y de optimiza la lactancia materna. Muchas culturas mantienen a las madres en un ambiente muy cálido e insisten en un periodo de reposo de aproximadamente un mes. Muchas también tienen alimentos tradicionales y hierbas para las parturientas que sirven para aumentar las fuerzas de la madre y mejorar la lactancia. Muchos de estos remedios de hierbas se han usado a través de la historia para mejorar el suministro de leche. Algunas hierbas mencionadas como galactogogos incluyen fenogreco (alholva), galega o ruda cabruna, cardo mariano o lechero (*Silybum marianum*), avenas, diente de león, mijo, algas marinas y muchos otros. Aunque la cerveza se usa en algunas culturas, el alcohol realmente puede reducir la producción de leche. Un componente de la cebada (aun en la cerveza sin alcohol) puede incrementar la secreción de prolactina.

Conclusiones

Los galactogogos pueden estar indicados en las siguientes situaciones: Lactancia adaptiva: inicio de la lactancia en una mujer que no ha estado embarazada el niño al que quiere amamantar. Relactancia: reanudación de la lactancia materna tras el destete. Disminución progresiva de la producción de leche debido a enfermedad de la madre o del lactante, o a separación entre ambos; las mujeres que no amamantan directamente a sus hijos, sino que lo hacen exclusivamente sacándose la leche (por ejemplo, las madres de niños enfermos o de prematuros que están muchos meses ingresados), a menudo sufren una disminución de la producción de leche al cabo de varias semanas. Los galactogogos herbales son problemáticos por la falta de regulación de las preparaciones y la evidencia insuficiente de su eficacia y seguridad.

ALIMENTOS QUE CAMBIAN EL SABOR DE LA LECHE MATERNA: REALIDAD O MITO.

Susana Carrera Benítez, Blanca Unamuno Romero, M^a José Marín Sánchez. Hospital de Poniente El Ejido. Almería

Introducción

La lactancia materna es algo que preocupa a todas las futuras madres. Es común escuchar diferentes dudas acerca de la lactancia. Una muy común es sobre la alimentación, conocer que clase de alimentos pueden cambiar el sabor de la leche. Para que se consiga una lactancia feliz es imprescindible que tanto los profesionales sanitarios como las mamás estemos informados y tengamos herramientas suficientes para poder llevar a cabo nuestro objetivo: una lactancia materna eficaz.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica en español e inglés entre los años 2000-2013 en las siguientes bases de datos: Medline, CINAHL, PubMed, Cochrane Library, Scielo y Joanna Briggs Institute. Se revisaron manuales, publicaciones y guías relacionadas con el tema. Se incluyeron un total de 20 artículos en la revisión.

Resultados

La lista de alimentos prohibidos durante la lactancia, por que se suponen que dan mal sabor a la leche o de algún otro modo perjudican al bebe, es aún más larga. Entre los más demostado están el ajo, la cebolla, los esorragos, las alcachofas, las coles de Bruselas...En un estudio a doble ciego se demostró que, tras la ingesta de ajo crudo la leche materna huele a ajo. Pero, lejos de rechazarla, los bebes mamaron más en la siguiente toma. En realidad, el recién nacido esta ya acostumbrado a los alimentos habituales en la dieta de la madre, por que su sabor ya impregnaba el líquido amniótico.

Conclusiones

Cualquier madre puede comer cualquier alimento. Solo ocasionalmente rechaza algún bebe el pecho por un cambio en el sabor de la leche, normalmente cuando la madre consume una gran cantidad de algún alimento inusual en su dieta.

RAMADAN Y EMBARAZO: RESULTADOS PERINATALES.

Carrera Benítez, Susana; Unamuno Romero, Blanca; Marín Sánchez, María José. Hospital de Poniente, El Ejido, Almería.

Introducción

En el Islam, el Ramadán es un periodo anual de ayuno durante el día.

Aunque a las mujeres embarazadas se les permite aplazar el ayuno hasta después del embarazo hay muchas que prefieren compartir las experiencias espirituales y sociales del Ramadán con sus familias.

Poco se sabe sobre los efectos fisiológicos del ayuno durante el Ramadán en la madre o el recién nacido.

Objetivo

Evidenciar las consecuencias de la práctica del ramadán durante el embarazo y dar a conocer a los profesionales toda la información basada en la evidencia sobre el ayuno con el fin de ayudar a las mujeres musulmanas a tomar decisiones informadas.

Método

Búsqueda bibliográfica .

Revisión 41 artículos; selección cuatro, dos estudios prospectivos controlados y dos estudios comparativos.

Resultados

Los cuatro estudios seleccionados cuentan con un tamaño de muestra de 45.035 sujetos. Se comparan las diferencias de los musulmanes que han estado en el útero materno durante el ramadán de los que no (por no coincidencia o por decisión personal). En todos ellos se relaciona el peso en ambos grupos, aunque tan solo para Van Ewijk y Alwasel era una de sus variables principales. Awwad observó que el peso medio al nacer fue menor ($P = 0,024$) en los recién nacidos que habían estado en el útero durante el ramadán, resultado que coincide con el estudio de Alwasel en el que después de ajustar por sexo, los recién nacidos pesaban 93 gramos menos (intervalo de confianza del 95%, $P = 0,003$) añadiendo además que el índice ponderal medio fue de $0,52 \text{ kg / m}$ menor ($P < 0,001$), y el peso de la placenta fue de 21 g menor ($p = 0,01$). A diferencia de éstos Van Ewijk observó las diferencias durante la edad adulta y afirmó que los musulmanes adultos que habían estado en el útero durante el Ramadán eran ligeramente más delgados (índice de masa corporal adulto ajustado: $-0,32$). Ozturk E, encontró en cambio que el ayuno materno durante el Ramadán en el segundo trimestre no tiene un efecto significativo sobre el estrés oxidativo de la madre, el desarrollo fetal o el peso al nacer del feto

Conclusiones

La mayoría de los estudios sugieren que se reduce el peso al nacer después de la exposición prenatal al Ramadán. Esta disminución puede tener consecuencias duraderas para el tamaño del cuerpo adulto, tanto en el peso como en la estatura.

También se asocia un menor peso placentario. Los cambios en el crecimiento de la placenta durante el Ramadán podrían estar asociados con la alteración de la programación fetal, y por lo tanto pueden tener implicaciones a largo plazo para la salud de la próxima generación.

El tamaño del feto y de la placenta al nacer pueden estar asociados con el riesgo posterior de enfermedades crónicas.



NUTRICIÓN VEGANA DURANTE EL EMBARAZO: ¿ES POSIBLE?

Susana Carrera Benítez, Blanca Unamuno Romero, M^a José María Sánchez
Empresa Pública Hospital de Poniente, El Ejido, Almería

Introducción

Una situación de especial repercusión sobre la mujer (futura madre) y su descendencia, se produce durante el embarazo, debido a una serie de condicionamientos fisiológicos y ambientales que hacen necesaria una adecuación individualizada de los aportes alimentarios y los hábitos de vida. El veganismo es la práctica de abstenerse del consumo o uso de productos de origen animal. En el sentido más estricto, es una actitud ética caracterizada por el rechazo a la explotación de otros seres sensibles como mercancía, útiles o productos de consumo.

Material y métodos

Se realiza una búsqueda bibliográfica en Pubmed, Uptodate y Cochrane, utilizando como palabras clave: "pregnancy", "vegan diet", "health effect vegan" y "b12 vegan". Criterios de inclusión: publicaciones en inglés, publicaciones posteriores al 2010 y estudios que relacionen el embarazo y el veganismo directamente. Tras realizar la búsqueda obtenemos 52 artículos, de los cuales tan solo seleccionamos seis, tres estudios prospectivos controlados y tres estudios comparativos.

Resultados

En principio el principal problema de una dieta vegana es la vitamina B12. Solo algunas bacterias sintetizan B12 y ningún vegetal contiene esta vitamina. El alga espirulina no contiene B12, si no un análogo inactivo. La levadura de cerveza, la jalea real, el tofu, miso o saitan no contienen B12 a no ser que hayn sido enriquecidas. Los animales herbívoros obtienen esta vitamina de las bacterias y pequeños insectos que ingieren junto con los vegetales. Es por lo tanto imprescindible la toma de suplementos de B12 durante toda la vida, incluido el embarazo. Entre 10-10 microgramos de suplemento farmacológico diario a 2000 microgramos de suplemento semanal (con la administración discontinua, las dosis son más altas por que la tasa de absorción disminuye).

Conclusiones

Estas recomendaciones a las embarazadas veganas son muy importantes ya que se han descrito casos de muertes de bebés o enfermedades graves. Como agentes generadores de salud tenemos que estar informados acerca de las diferentes maneras de alimentación que pueden seguir las embarazadas, así como las recomendaciones derivadas de este tipo nutrición.

Título: Alimentación de la gestante durante el trabajo de parto

Autores: Casado Fernández L.E, Garrido López M, Luque León M, Mayoral César V, Moreno Rodríguez M.

Metodología: Búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Scielo, Dialnet y Cochrane.

Resultado

Existe discrepancia de criterio entre los protocolos de los diferentes hospitales respecto a la ingesta de alimentos durante el trabajo de parto. Quienes abogan por la inanición durante este proceso, se basan en la posibilidad de una bronco-aspiración, en caso de que se requiriese una anestesia general para una cesárea, cuadro conocido como Síndrome de Mendelson. El Propio Mendelson en su estudio publicado en 1945, aludió a la causa de esta patología la utilización de anestesia general, y propuso como medida preventiva la utilización de anestesia regional, cuyo uso se encuentra instaurado de forma generalizada en la obstetricia actual durante la realización de cesáreas, quedando la anestesia general limitada a los casos de cesárea urgente, contraindicación de anestesia regional o ineffectividad de la anestesia regional.

Un volumen gástrico >25 mL o un pH gástrico <2,5 son factores que aumentan la mortalidad materna por este síndrome. Sin embargo, no se puede asegurar un contenido gástrico menor de 100ml incluso 48 horas después de su ingesta, especialmente en el embarazo donde la progesterona ralentiza el vaciado gástrico. Además, el ayuno aumenta la cantidad de ácido clorhídrico en el estómago, y aumenta su ph. La ingesta de líquidos no lácticos y sin residuos, diluiría el contenido estomacal y disminuiría el pH, siendo de este modo menos agresivo en el lecho pulmonar.

El ayuno prolongado además favorece la deshidratación y la cetosis, para compensarlo, los protocolos suelen pautar la administración de fluidoterapia con Ringer Lactato.

Se considera que la necesidad energética de las mujeres durante el trabajo de parto es comparable al de un ejercicio aeróbico moderado y continuo, ya que se ha demostrado el aumento de lactato sanguíneo en mujeres que ayunaron durante el trabajo de parto.

Por estas razones, se recomienda la ingesta durante el parto de:

Líquidos: bebidas isotónicas, no lácteos, zumos sin pulpa, no ácidos y agua.

Sólidos: alimentos bajos en residuos y siempre previa consulta con el anestesista del caso en particular.

La propia mujer experimentará según avance el parto una disminución de su apetito, autorregulando sus necesidades y mostrando preferencia por los líquidos. Además la ingesta de alimentos disminuirá en la mujer los niveles de ansiedad y estrés, favoreciendo el proceso de parto a nivel orgánico.

En caso de preverse complicaciones, deberá suspenderse la ingesta oral. Si se decidiera practicar una cesárea se administrarán antiácidos y antieméticos como medida profiláctica.

Conclusiones:

La evidencia científica no justifica la prohibición sistemática de ingerir líquidos claros y alimentos bajos en residuos durante el trabajo de parto, ya que el ayuno repercute negativamente en la metabolismo materno-fetal: el riesgo de broncoaspiración es muy bajo y no se puede asegurar un estómago vacío en las últimas 48 h tras la ingestión de alimentos.



TÍTULO: EVALUACION DE MENUS EN COMEDORES ESCOLARES DE LA PROVINCIA DE GRANADA.

Autores: Casado Raya, Juan Manuel ¹; Castillo García, María Inmaculada ¹; Álvarez de Sotomayor Gragera, María del Pilar ². Agentes de control sanitario oficial del Servicio Andaluz de Salud, Junta de Andalucía. 1. Especialidad Veterinaria. 2. Especialidad Farmacia.

INTRODUCCIÓN.

La evaluación de los menús que se ofrecen en los comedores escolares se considera un aspecto de elevada importancia, dada la influencia que los mismos tienen para el bienestar y la calidad de vida de los niños. Del estudio del menú servido en distintos centros escolares se intentó obtener conclusiones, que posibilitarán oportunidades de mejora.

OBJETIVOS.

Se trató de comprobar si resultan equilibrados los menús servidos en comedores escolares del área metropolitana de Granada, en relación a las recomendaciones incluidas en las guías sobre menús escolares de la Junta de Andalucía (tabla 1).

MATERIALES Y MÉTODOS.

- ❑ Se llevó a cabo el estudio de los menús en 8 comedores escolares de municipios limítrofes a Granada (pequeño tamaño y carácter eminentemente rural) durante dos meses.
- ❑ Se siguió el formulario incluido en el manual de ejecución del programa de evaluación de menús escolares de Andalucía.
- ❑ Se evaluaron los ítems: frecuencia semanal de consumo de legumbres, verdura cruda, verdura cocinada, arroz, pasta, postres lácteos y zumos no elaborados a partir de fruta natural.
- ❑ Se evaluó si se describían con precisión los ingredientes básicos de los platos del menú.

RESULTADOS.

- ❑ En 5 de los centros la frecuencia de consumo semanal de verdura cruda, pasta, arroz, patatas y pan integral era inferior a la recomendada.
- ❑ El consumo de verdura cocinada resultaba excesivo en 4 de los centros, mientras que el consumo de legumbres resultaba excesivo en 3 de ellos.
- ❑ En los menús de 6 de los centros no se reflejaba con claridad el postre suministrado (tipo de fruta en concreto).
- ❑ En 2 de los centros, no se precisaba con claridad los alimentos que componían mayoritariamente cada uno de los platos del menú.
- ❑ En sólo 1 de los centros la frecuencia de consumo de postres lácteos y zumos de fruta no naturales resultaba excesiva.

CONCLUSIÓN:

A tenor de los datos obtenidos, se detectaron oportunidades de mejora en los ocho centros evaluados, detectándose desequilibrios tanto por defecto como por exceso.



RACIONES POR SEMANA	L	M	X	J	V	Total	Recomendaciones (raciones / semana en almuerzo)
VERDURA COCINADA							2 a 3
VERDURA CRUDA							2 a 3
LEGUMBRES							1 a 2 (siendo imprescindible que al menos se oferte en 6 ocasiones al mes)
CARNE							1 máx. como plato principal + 0,5 como ingrediente (ej. Patatas con carne). Total 1,5
PESCADO							2
HUEVO							1 a 2
PASTA							3 a 4 entre pasta, arroz y patatas (junto con el pan llegarán a 8-9 raciones/semana)
ARROZ							
PATATAS							
TOTAL PASTA, ARROZ Y PATATAS							1 máx. Como principal y otra como guarnición y nunca en el mismo día. Total 1,5
Fritos/Precocinados							
FRUTA							4-5 (se procurará que sean 5 raciones a la semana, permitiéndose como máximo la sustitución de la fruta 3 veces al mes por un postre lácteo, resultando un mínimo mensual de 17 raciones)
OTROS POSTRES (yogurt, queso fresco, cuajada, frutos secos, zumos naturales, etc.)							1 máx. (no superando la cantidad máxima de 3 veces al mes)
PAN							diario
BEBIDA: AGUA							diario
BOLLERÍA							0
ZUMO DE FRUTAS							0

Tabla 1. recomendaciones incluidas en las guías sobre menús escolares de la Junta de Andalucía.

TÍTULO: PLANIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LOS MENÚS CONSUMIDOS EN COMEDORES ESCOLARES DE GRANADA.

Autores: Casado Raya, Juan Manuel ¹; Castillo García, María Inmaculada ¹; Álvarez de Sotomayor Gragera, María del Pilar ². Agentes de control sanitario oficial del Servicio Andaluz de Salud, Junta de Andalucía. 1. Especialidad Veterinaria. 2. Especialidad Farmacia.

INTRODUCCIÓN.

En la planificación de los menús servidos en los comedores escolares ha de existir una adecuación a las frecuencias de consumo aconsejadas para cada uno de los grupos y tipos de alimentos, pero con frecuencia se originan circunstancias que obligan a cambios del plato previsto en el menú. En dichos casos los centros deben informar a los padres de los cambios producidos, máxime teniendo en cuenta que la alimentación que tiene lugar en el comedor, es sólo un eslabón más de la que tiene lugar fuera del centro.

OBJETIVOS.

Comprobar el grado de eficacia en la comunicación de los cambios introducidos en los menús escolares.

RESULTADOS.

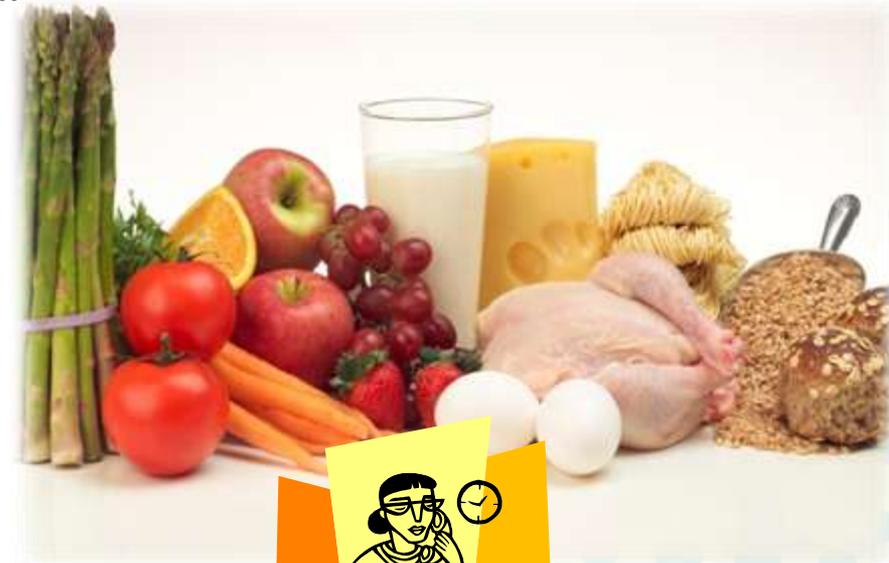
- ❑ Se comprobó que en los 15 centros escolares examinados, los cambios de platos en los menús previstos eran frecuentes, a razón de 1 cambio al mes de media.
- ❑ En relación a la existencia de registros documentales incluidos en el sistema de autocontrol de la empresa, sólo reflejaron los cambios introducidos en 8 de los 15 centros examinados, no existiendo constancia de los cambios en el resto de centros.
- ❑ La sistemática de aviso prevista para dichos casos puede considerarse variada y difiere en cuanto a su eficacia, así podemos contemplar desde la colocación de cartelería informativa en la puerta del colegio, a la comunicación verbal en el momento de la recogida de los niños, pasando por la entrega a los alumnos de una nota comunicativa para su posterior traslado a los padres, hasta soluciones más eficientes y que aseguran la comunicación, como el envío mediante SMS al teléfono móvil de los padres informando de los cambios introducidos.

CONCLUSION:

La sistemática utilizada para comunicar los cambios en el menú es variada y de forma general la empresa no guarda registros o justificantes de haberlos llevado a cabo.

MATERIALES Y MÉTODOS.

- ❑ Este estudio consistió en la observación del grado de cumplimiento de los menús servidos durante dos meses en 15 centros escolares de la provincia de Granada, y en la comprobación de si existía constancia documental de la comunicación a los padres de los cambios producidos en el menú diario.
- ❑ Se comprobó la eficacia de la sistemática utilizada para comunicar los cambios producidos en el menú a los padres o tutores de los alumnos.



TÍTULO: PROPUESTAS DE MEJORA EN LOS COMEDORES ESCOLARES DE GRANADA.

Autores: Casado Raya, Juan Manuel 1; Castillo García, María Inmaculada 1; Álvarez de Sotomayor Gragera, María del Pilar 2. Agentes de control sanitario oficial del Servicio Andaluz de Salud, Junta de Andalucía. 1. Especialidad Veterinaria. 2. Especialidad Farmacia.

INTRODUCCIÓN.

En la actividad inspectora llevada a cabo de forma habitual en los comedores escolares, además de la valoración de los menús y de la comprobación del grado de cumplimiento de la normativa en relación a las instalaciones, procesos y grado de implantación de los sistemas de autocontrol, se llevan a cabo comprobaciones acerca del grado de conocimiento, que tanto los responsables del comedor, como los propios manipuladores, poseen entre otros puntos, respecto a la repercusión que el proceso de elaboración, tiene sobre el valor nutricional de las materias primas y platos elaborados, detectando en muchos casos carencias formativas.

OBJETIVOS.

- ❑ Detectar carencias formativas en el personal de los comedores escolares.
- ❑ Proponer actuaciones para mejorar dichas carencias.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Este estudio consistió en:

- ❑ Se llevó a cabo el control en 15 comedores escolares en 2013, en los que se evaluó el grado de conocimiento que los manipuladores poseían acerca de diferentes prácticas culinarias, condiciones de conservación, información que debe contener el etiquetado de los alimentos y valor nutricional de los alimentos.
- ❑ Se les entregó una encuesta elaborada al efecto, y se valoró mediante una entrevista personal las sensaciones e interés personal del personal implicado.
- ❑ Se obtuvo información acerca del grado de cumplimiento efectivo de los menús y mecanismos de comunicación de cambios en el mismo.
- ❑ Se entrevistaron en total a 50 manipuladores.

CONCLUSIÓN:

Se considera fundamental ante dichas carencias, que se propongan actividades formativas, dirigidas a la actividad concreta de los manipuladores de los comedores escolares, lo cual resulta extrapolable al resto de actividades alimentarias. Así mismo resulta recomendable que se mejore la sistemática de información a padres y tutores acerca de los menús servidos y de los cambios introducidos en los mismos.



RESULTADOS.

Se han detectado las siguientes deficiencias y carencias formativas:

- ❑ 30 de los manipuladores no están familiarizados con la influencia que el proceso culinario tiene sobre los alimentos.
- ❑ En un elevado número de casos (26) los manipuladores manifestaron desconocimiento a la hora de detectar anomalías en el etiquetado de las materias primas, así como en las temperaturas de conservación de algunos productos.
- ❑ Tras examinar los contenidos formativos de los manipuladores, en 45 de ellos, la formación recibida se considera genérica, y no dirigida a la actividad que realizan.
- ❑ Los comedores (10 centros) no disponen de información sobre el contenido de ácidos grasos trans en las materias primas adquiridas (fichas técnicas, etiquetas, etc...)
- ❑ Muchos manipuladores (43) manifiestan su interés, en conocer medidas para mejorar la seguridad alimentaria y el valor nutritivo de los platos elaborados.
- ❑ No se remite de forma eficaz los cambios en el menú a las familias o responsables de los comensales.

TÍTULO: GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN LOS MENUS DE COMEDORES ESCOLARES. GRANADA.

Autores: Casado Raya, Juan Manuel 1; Castillo García, María Inmaculada 1; Álvarez de Sotomayor Gragera, María del Pilar 2. Agentes de control sanitario oficial del Servicio Andaluz de Salud, Junta de Andalucía. 1. Especialidad Veterinaria. 2. Especialidad Farmacia.

INTRODUCCIÓN.

Las empresas alimentarias, deben de diseñar e implantar un sistema de autocontrol permanente de acuerdo a la metodología del APPCC. En el caso de los comedores escolares dicha implantación se torna clave, dada la especial sensibilidad del personal diana al que va dirigido el servicio de comedor.

OBJETIVOS.

- ❑ Detectar el grado de implantación del sistema de autocontrol (SAC) en comedores escolares de la provincia de Granada.
- ❑ Comprobar el papel que los responsables de los comedores conceden al hecho de tener implantado dicho SAC.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se llevaron a cabo comprobaciones para detectar el nivel de implantación del SAC en 15 comedores escolares de la provincia de Granada, constatándose:

1. La existencia de un SAC, así como su adecuación a las exigencias normativas.
2. Existencia de registros cumplimentados y actualizados en la fecha de la visita.
3. Correspondencia entre los controles realizados y la sistemática de controles descrita en el SAC.
4. Se evaluó la existencia de informes analíticos sobre muestras tomadas en comidas preparadas y su adecuación al **Reglamento (CE) 2073/2005**, así como comprobación de que se cumplía la frecuencia prevista de toma de muestras.
5. Se estudiaron la totalidad de planes generales de higiene y el plan APPCC.
6. Se llevó a cabo el registro de cada deficiencia y el cómputo de las mismas.
7. Se entregó una encuesta a los responsables de los comedores, para evaluar el grado de conocimiento sobre el SAC, y el valor que le otorgaban de cara a garantizar la seguridad alimentaria.

CONCLUSIONES

- ❑ Los resultados muestran que el nivel de cumplimiento respecto a la implantación del sistema de autocontrol es alto, algo previsible teniendo en cuenta la población diana sobre la que se presta el servicio.
- ❑ La percepción de la importancia del sistema de autocontrol resultó elevada.
- ❑ Se detectaron oportunidades de mejora.



RESULTADOS.

- ❑ En todos los casos existía documentado un SAC, se encontraba actualizado, y cumplía con los requisitos de la normativa sanitaria.
- ❑ En 4 comedores se detectaron no conformidades relacionadas con la no existencia de registros asociados al procedimiento usado para vigilar y/o verificar el SAC.
- ❑ En 10 comedores se detectaron discordancias entre los controles reflejados en el SAC y los que realmente efectuaban las empresas y plasmaban en los modelos de registro.
- ❑ En sólo un centro se detectaron deficiencias en las muestras tomadas en comidas preparadas, al no corresponderse los parámetros con los exigidos en la normativa. La frecuencia de toma de muestras en tres casos era superior a la prevista.
- ❑ En 14 de los centros se detectó un nivel de importancia del SAC de 9 sobre 10, de acuerdo a la encuesta distribuida, mostrando un elevado grado de conocimiento e implicación sobre el mismo.

Introducción

El uso de antioxidantes como terapia en enfermedad de Alzheimer (EA) está siendo ampliamente estudiado por la elevada influencia del estrés oxidativo en esta patología. El agua sulfurada (AS) por sus propiedades antioxidantes debidas a su elevado contenido en H_2S , podría ser útil en esta patología. Esta molécula no sólo interactúa directamente con radicales libres y especies reactivas de oxígeno, sino que también puede servir de fuente para la síntesis de GSH.

Resultados

Los valores de tres parámetros analizados (%ADN, Longitud y Momento de la cola del cometa) fueron significativamente más elevados en pacientes con EA que en controles, por tanto el daño oxidativo en el ADN en los pacientes con EA analizados es significativamente más elevado.

Para definir el efecto protector del AS y los antioxidantes: ácido ascórbico (AA), Trolox (equivalente de la vitamina E) y N-acetil-cisteína (NAC), se indujo, además, daño oxidativo con H_2O_2 a las células mononucleares de sangre periférica (CMSP) de pacientes con EA y controles, y se determinó el nivel de daño que generaba la adición de agentes oxidantes a las CMSP. La posterior adición de antioxidantes disminuyó significativamente el daño oxidativo generado con H_2O_2 . La comparación de resultados del AS con los obtenidos para los tres antioxidantes analizados (AA, Trolox y NAC) indica que el efecto obtenido es muy similar tanto en EA como en controles.

Conclusión

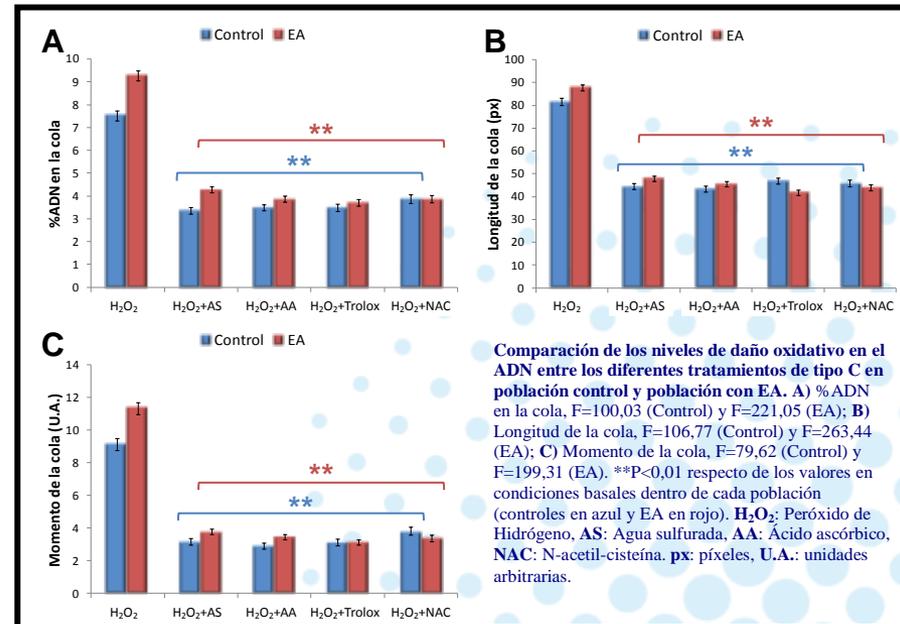
El AS tiene efectos beneficiosos similares a los de los tres antioxidantes analizados, aunque el mecanismo de acción varía en función de la molécula, siendo la primera vez que estos efectos son descritos en pacientes con EA.

Objetivos

1) Contribuir al estudio de nuevos compuestos que ayuden a reducir el estrés oxidativo en EA. 2) Comparar los resultados obtenidos con los obtenidos con tres antioxidantes de referencia: ácido ascórbico (AA), trolox y N-acetil-cisteína (NAC).

Material y Métodos

Se analizaron 25 pacientes con EA, 17 mujeres y 8 varones (edades entre 66 y 93 años), y 25 controles, clínicamente sanos 7 mujeres y 18 varones (edades entre 58 y 88 años). Para valorar los niveles de daño oxidativo al ADN se utilizó la técnica del cometa de Singh y col., y se valoraron tres parámetros: %ADN, Longitud y Momento de la cola del cometa, que dan información del nivel de daño que existe en el ADN de las células analizadas.



ÁNGELA CASADO, ENCARNACIÓN LÓPEZ-FERNÁNDEZ

Departamento de Medicina Celular y Molecular. Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC)

Avda. Ramiro de Maeztu 9 Madrid 28040

e-mail:acasado@cib.csic.es

Introducción

La hidratación con aguas sulfuradas (AS) desempeña un papel importante en las estrategias antioxidantes frente al daño oxidativo asociado al envejecimiento y desórdenes degenerativos asociados a él.

Material y Métodos

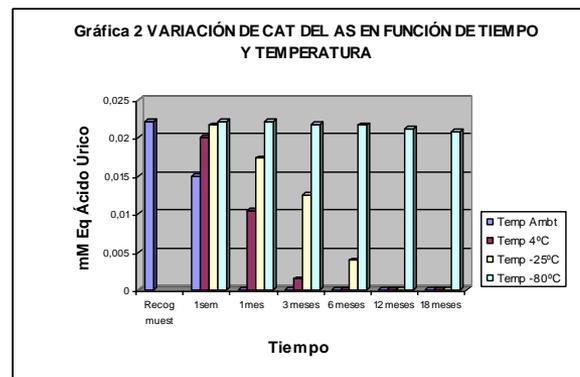
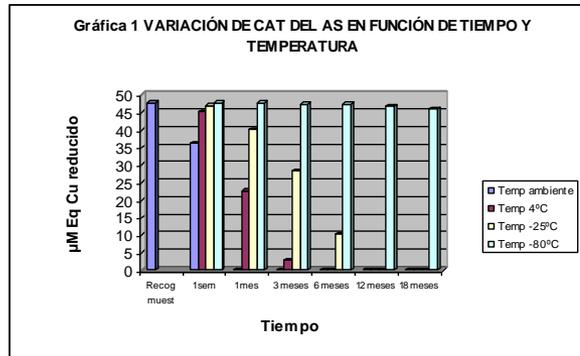
Las muestras de AS fueron recogidas en frascos de cristal estériles opacos para evitar la oxidación. De la muestra recogida se hicieron alícuotas de 1,5 ml que se mantuvieron a: temperatura ambiente, en nevera (4°C), y congeladas a -25°C y a -80°C. La capacidad antioxidante total (CAT) se determinó utilizando el método CUPRAC-BCS, basado en la reducción del cobre(II) utilizando un reactivo cromógeno, como agente quelante. La dilución de las muestras se realizó siguiendo las indicaciones del protocolo de la patente "Procedimiento para determinar poder antioxidante en agua mineromedicinal".

Resultados

Todas las alícuotas de agua sulfurada mantuvieron la actividad antioxidante hasta 1 semana después de su recogida. Al mes la alícuota conservada a -80°C mantenía íntegra su capacidad antioxidante, mientras que las conservadas a -25°C y 4°C disminuían su capacidad antioxidante y la mantenida a temperatura ambiente había perdido la capacidad antioxidante. A los seis meses sólo conservaban la capacidad antioxidante las alícuotas de agua sulfurada conservadas a -25°C y -80°C, y a partir del año sólo las alícuotas mantenidas a -80°C.

Objetivos

- 1) Determinar la capacidad antioxidante del agua sulfurada, 2) analizar el descenso de la capacidad antioxidante del agua sulfurada, en función de la temperatura,
- 3) analizar distintas estrategias que permitan mantener la capacidad antioxidante para lograr los mejores resultados tras su ingesta.



Elementos constituyentes del agua mineral sulfurada analizada

Cationes		Aniones	
Calcio (Ca ²⁺)	650,5 mg/L	Bicarbonatos (HCO ₃ ⁻)	276 mg/L
Magnesio (Mg ²⁺)	466,5 mg/L	Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	3910 mg/L
Sodio (Na ⁺)	2460 mg/L	Cloruros (Cl ⁻)	3290 mg/L
Potasio (K ⁺)	15,5 mg/L	Fluoruros (F ⁻)	3,1 mg/L
Estroncio (Sr ²⁺)	11,28 mg/L	Sulfuros (S ²⁻)	8,31 mg/L
Litio (Li ⁺)	0,48 mg/L	Nitratos (NO ₃ ⁻)	< 5mg/L
Manganeso (Mn ²⁺)	0,09 mg/L	Nitritos (NO ₂ ⁻)	< 0,02 mg/L
Hierro (Fe ²⁺)	0,72 mg/L	Gases disueltos	
Antimonio	0,1 mg/L	Sulfuro de hidrogeno (H ₂ S)	8,83 mg/L
Sustancias no ionizadas		Anidrido carbónico (CO ₂)	21,0 mg/L
Anidrido silícico (SiO ₂)	39,9 mg/L	Oxigeno (O ₂)	4,3 mg/L

Conclusión

Los beneficios antioxidantes de la hidratación con agua sulfurada sólo se consiguen si la ingesta se realiza en la primera semana de su extracción del manantial. Para mantenerlos deberá congelarse el agua sulfurada a una temperatura que dependerá del tiempo en que vaya a ser utilizada.

IMPORTANCIA DE LAS REVISIONES DEL NIÑO SANO EN EL DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Carol Castellares González, Ricardo Gómez Alonso, Oscar Cuevas Lobato, M^a Jesús Puente Barral

Introducción: El sobrepeso (SB) y la obesidad (OB) son problemas cada vez más frecuentes en revisiones del niño sano (RNS). Son poco consultados por los padres y de difícil control

Material y Métodos.

Estudio retrospectivo. El periodo de estudio: 1 de noviembre de 2010 hasta el 15 de febrero de 2014.
Se utilizó el método de la Organización Mundial de la Salud (OMS) tanto para el diagnóstico como seguimiento
Se dividió en 2 grupos: diagnosticados en RNS y consultados por los padres.



Resultados.

	PADRES	REVISIONES	TOTAL
HOMBRE	7 (58,3%)	117 (53,2%)	124 (53,5%)
MUJERES	5 (41,7%)	103 (46,8%)	108 (46,6%)
TOTAL	12 (5,2%)	220 (94,8%)	232

	PADRES	REVISIONES	TOTAL
AMBOS PADRES OB	1 (8,3%)	19 (8,6%)	20 (8,6%)
AMBOS PADRES NP	6 (50%)	40 (18,2%)	46 (19,8%)
HERMANOS	1 (8,3%)	33 (15%)	34 (14,7%)
ASMA	2 (16,7%)	44 (20%)	46 (19,8%)
ENURESIS	2 (16,7%)	22 (10%)	23 (9,9%)
ENDOCRINO	5 (41,7%)	17 (31,8%)	22 (9,5%)
TOTAL	12	220	232

	OB	SB	Normal	TOTAL
DIAGNOSTICO	3 (25 %)	9 (75%)		12
EVOLUCION	4 (33,3%)	8 (66,7%)		12
ACTUAL	6 (50%)	5 (41,7%)	1 (8,3%)	12

	OB	SB	Normal	TOTAL
DIAGNOSTICO	64 (29,1%)	156 (70,9%)		220
EVOLUCION	101(45,9%)	116 (52,7%)	3 (1,4%)	220
ACTUAL	86 (39,1%)	128 (58,2%)	6 (2,7%)	220

Conclusiones.

- ❖ El 94,7% de los diagnósticos de SB/OB se diagnosticaron en las RNS o en consulta rutinaria.
- ❖ En el grupo de RNS, A pesar que 8,% de estos niños tienen ambos progenitores con OB y el 15% tienen hermanos con incremento de peso, los padres no percibían el problema.
- ❖ En grupo de los padres, un 50% de los niños evolucionan a OB, a pesar de que 41,7% insiste en control y derivación al especialista, aunque un mayor porcentaje de este grupo evolucionara a IMC normal (8,3% vs 2,8%).

EXPERIENCIA DOCENTE: DISEÑO Y PREPARACIÓN DE LA ASIGNATURA **NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA** GRADO DE FARMACIA (ALBACETE)

Nº 93
XVIII JORNADAS DE
NUTRICIÓN PRÁCTICA

Dras: LUCÍA CASTRO-VÁZQUEZ; VIRGINIA RODRIGUEZ ROBLEDO
Dpto. Química Analítica y Tecnología de Alimentos
FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE
Universidad de Castilla-La Mancha
Avda. de los estudiantes s/n. Albacete (España)

2014
nutrición-alimentación-dietética
IX Congreso
Internacional



INTRODUCCION

El Título de Farmacia de la Universidad de Castilla-La Mancha, fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la UCLM con fecha 7 de abril de 2008 para su implantación en el campus de Albacete. Es un título que parte de una iniciativa del Gobierno de la Junta de Comunidades y de la Universidad de Castilla-La Mancha. Para la puesta en marcha de la titulación de Farmacia, ambas instituciones tuvieron en cuenta hechos tan relevantes como la marcha cada año de más un tercio de los jóvenes de la región hacia Comunidades Autónomas vecinas para iniciar sus estudios en la titulación de Farmacia, la cual no era ofertada por la Universidad Regional. La existencia de títulos del área biosanitaria ya implantados en Albacete, como Medicina y Enfermería; además la existencia del Centro de Investigaciones Biomédicas (CRIB) pusieron un refuerzo para posibilitar la creación de un entorno de investigación y docencia biosanitarios en el Campus de Albacete en el que crear la Facultad de Farmacia.

El grado en Farmacia de la Universidad de Castilla-La Mancha, perteneciente a la rama de Ciencias de la Salud, comenzó a impartirse en la Facultad de Albacete en el curso 2010-2011. Es un grado que requiere cinco años de estudio a tiempo completo, con dos semestres por año.

En el primer semestre del tercer curso se encuentra la asignatura obligatoria " **NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**" que consta de 6 créditos ECTS. La justificación de la asignatura en el plan de estudio está relacionada con la orden CIN/2137/2008, en la que se recoge que una de las competencias necesarias para el ejercicio de la actividad profesional de farmacéutico consiste en poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios. Esta asignatura comenzó a impartirse en el curso 2012-2013 y la profesora responsable quiere exponer en este póster un resumen del diseño, preparación y desarrollo de la misma una vez transcurridos dos cursos académicos de su docencia.

OBJETIVOS



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

*Resolver con éxito la intervención nutricional más adecuada para personas sanas de distintas características y estados fisiológicos (deportistas, ancianos, niños, embarazadas, etc) con el fin de promover la salud del individuo

*Dar respuesta dietética a la prevención y tratamiento de ciertas enfermedades.

*Dominar los procedimientos y técnicas analíticas aplicadas al análisis de alimentos, así como asesorar de la forma de procesado más correcta con el fin de conservar su calidad nutricional

CONOCIMIENTOS

- Conocer el valor energético y composición nutricional de los distintos grupos de alimentos
- Conocer las ingestas recomendadas requerimientos nutricionales de individuos sanos
- Conocer la función e influencia de los nutrientes en la salud.
- Conocer los fundamentos nutricionales que permitan ofrecer tratamiento dietético
- Conocer las carencias nutricionales más habituales, así como la intervención dietética para solventarlos.
- Conocer los mecanismos de alteración y pérdida de valor nutritivo de los alimentos

ASIGNATURA: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

COMPETENCIAS

- Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.
- Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar intervención nutricional así como consejo terapéutico en dietoterapia, a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

HABILIDADES Y ACTITUDES

- Manejar e interpretar tablas de composición de alimentos y de ingestas recomendadas.
- Evaluar el estado nutricional de un individuo a través de su composición corporal (antropometría) y su historia dietética
- Ser capaz de evaluar el valor nutritivo de los diferentes grupos de alimentos
- Prestar consejo nutricional para mejorar la salud en distintas etapas de la vida
- Integrar conceptos de bromatología y nutrición para poder prestar asesoramiento y/o intervención nutricional a personas sanas
- Asesorar sobre la dieta más conveniente en la prevención de algunas enfermedades
- Asesorar sobre las técnicas de procesado de alimentos que producen menores pérdidas de nutrientes

METODOLOGÍA

CRITERIOS DE EVALUACION

1. MODULO TEÓRICO (70%)

Constará de 2 PRUEBAS DE PROGRESO (evaluación continua) y/o una PRUEBA FINAL (cuando no se supere la evaluación continua) que podrá incluir conceptos teóricos, casos prácticos, etc.

2. MODULO PRÁCTICO (20%)

Asistencia obligatoria. Actividad No recuperable

En el caso de que el alumno no apruebe el bloque práctico en convocatoria ordinaria, tendrá otra oportunidad en la convocatoria extraordinaria..

3. MODULO ACTIVIDADES (10%)

ESTUDIO INDIVIDUAL
DEL ALUMNO.
90 horas. 3.60 ECTS

SESIONES EXPOSITIVAS
POR PARTE DEL PROFESOR

exposición oral de los contenidos
36 horas. 24 sesiones de 1.5 h. 1.44 ECTS

NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

ENSEÑANZA PRESENCIAL PRACTICAS
EN LABORATORIO. 20 horas. 0.8 ECTS

Determinación del carbohidrato utilizable total; Determinación de azúcares reductores; Determinación del contenido en Vitamina C en frutas y hortalizas. Correlación con las IDR; Determinación del Calcio en leche y derivados; Evaluación del estado nutricional (Erasesta) y determinación de medidas antropométricas; Elaboración de dietas adecuadas a las necesidades nutricionales en distintas etapas de la vida.

TUTORIAS PERSONALIZADAS

CONTENIDOS TEORICOS

Los recursos docentes están accesibles al alumno en la plataforma Moodle)

- Tema 1 Introducción a la Nutrición y Bromatología.
- Tema 2 Metabolismo basal. Estimación de las necesidades energéticas totales. Requerimientos nutricionales. Tablas de composición de alimentos. Ingestas recomendadas. Dietas equilibradas. Evaluación del estado nutricional
- Tema 3 Hidratos de Carbono.
- Tema 4 Lípidos
- Tema 5 Proteínas.
- Tema 6 Vitaminas.
- Tema 7 Micronutrientes.
- Tema 8 Agua.
- Tema 9 Nutrición durante la gestación, lactancia, infancia y adolescencia.
- Tema 10 Necesidades nutricionales en la madurez y tercera edad.
- Tema 11 Nutrición y Deporte
- Tema 12 Carne y derivados cárnicos.
- Tema 13 Pescados y mariscos.
- Tema 14 Huevos y avoproducidos.
- Tema 15 Leche y derivados lácteos.
- Tema 16 Grasas comestibles.
- Tema 17 Cereales.
- Tema 18 Leguminosas.
- Tema 19 Hortalizas, verduras y frutas.
- Tema 20 Bebidas alcohólicas y no alcohólicas.
- Tema 21 Alteración de los alimentos.
- Tema 22 Conservación de alimentos. Métodos físico-químicos de conservación.



RESULTADOS

- ✓ Se han conseguido todos los objetivos propuestos cuando se diseñó la asignatura de Nutrición y Bromatología para el grado en Farmacia de Albacete
- ✓ El interés de los alumnos por la asignatura nos ha llevado a incluir diversos seminarios donde los propios alumnos participan en la exposición de temas referidos a materia de nutrición y que les resultan de interés.
- ✓ Se ha contado con la visita al aula del catedrático Franklin Smith de la facultad de farmacia de Coleraine (Ulster).
- ✓ Queremos resaltar el entusiasmo de los alumnos por participar en actividades de investigación relacionadas con la nutrición y englobadas en el programa "Iniciación a la investigación" a través del cual se acogieron alumnos en el mes de julio del curso 2012-2013.
- ✓ Incluso los conocimientos adquiridos por los alumnos ha permitido la colaboración en prácticas de uno de ellos como asesor nutricional en un gimnasio de Albacete.
- ✓ La motivación de los alumnos también ha dado lugar a responder positivamente a la llamada de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Albacete (AFA), la cual solicitó un taller de asesoramiento nutricional en cuya preparación han colaborado los alumnos matriculados en esta asignatura.

REFERENCIAS

1. Astiasarán, I, et al. Alimentos y nutrición en la práctica sanitaria. Ed. Díaz de Santos, 2003
2. Martínez, P. Fundamentos de nutrición y dietética. Bases metodológicas y aplicaciones. Ed. Panamericana, 2010
3. Moreira, O, et al. Tablas de composición de alimentos. 15ª edición. Ed. Pirámide, 2011
4. Astiasarán, I, et al. Alimentos. Composición y Propiedades. Ed. MC. Graw Hill Interamericana, 2000
5. Grosh, B. Química de los alimentos. 2ª Ed. Acribia, 1997
6. Martínez, J.A. Fundamentos teórico-prácticos de nutrición y dietética. Ed. MC. Graw Hill Interamericana, 2010
7. Mataix Verdú, J. Nutrición para educadores. Ed. Díaz de Santos, 2005

INTERVENCIÓN DEL CONTROL SANITARIO OFICIAL SOBRE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS MENÚS ESCOLARES EN EL ÁREA SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

Cayuela Pérez, A; Alférez Callejón, B; Abad García, MM; Manzano Reyes, JM; Caparrós Jiménez, MI.
Cuerpo Superior Facultativo de Instituciones Sanitarias de la Junta de Andalucía.
Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

INTRODUCCIÓN

La elevada tasa de obesidad infantil tiene una enorme trascendencia en términos de salud, esperanza de vida e impacto económico y supone uno de los retos de salud pública a nivel mundial.

La OMS, en su estrategia global sobre dieta y salud, propone acciones políticas a los estados miembros para reducir las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.

Siguiendo estas directrices, la ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, promueve actuaciones que fomenten la promoción de la salud en el ámbito de la nutrición y en especial la prevención de la obesidad.

La Comunidad Autónoma de Andalucía incluye este compromiso en su IV Plan Andaluz de Salud y en la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de la calidad nutricional de los menús escolares en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería (AGSNA).

Aplicando los criterios y el baremo establecidos en el Programa de Evaluación de Menús Escolares de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, se expresa el resultado como: Óptimo/Mejorable/Deficiente.

Se realiza la primera valoración nutricional de los menús escolares en el año 2010.

El informe de evaluación realizado por el Control Sanitario Oficial se remite al responsable del centro escolar.

A los menús que resultan con calidad deficiente se les realiza una reevaluación en el año siguiente, hasta el año 2013, en que se han observado los resultados, expresándolos como "porcentaje de comedores escolares con calidad nutricional deficiente en la oferta alimentaria".

Finalmente se han comparado los resultados del año 2010 con los obtenidos en el año 2013, para los mismos centros escolares.

OBJETIVO

Evaluar la calidad nutricional de los menús escolares según los criterios establecidos en los estándares de referencia y comparar los resultados obtenidos después de las intervenciones realizadas por el Control Sanitario Oficial.

CONCLUSIONES

Considerando que los hábitos alimentarios instaurados en la población durante la infancia se mantendrán a lo largo de la vida, las intervenciones dirigidas a conseguir una alimentación equilibrada son cruciales para la prevención de la obesidad, y por tanto, para la mejora de la calidad de vida de las personas, por lo que es conveniente mantener las sinergias de colaboración entre distintos profesionales, a través de los programas conjuntos que la Consejería de Salud viene desarrollando con la Consejería de Educación.

RESULTADOS

Se han evaluado los menús ofertados por 19 centros de enseñanza de educación infantil y primaria en el año 2010, encontrándose que sólo el 16% de los comedores ofrecen un menú correcto.

Los mayores porcentajes de incumplimiento se han obtenido en el grupo de carnes y derivados, por un consumo excesivo en el 58% de los centros, existiendo un déficit en las raciones de patatas, pastas, arroz y legumbres en un 53% de ellos y en verduras y hortalizas en el 74%.

Del análisis realizado en el año 2013, resulta que el 99.9% de los menús escolares cumplen los criterios de calidad recomendados.



CHANGES IN FREE AMINO ACIDS COMPOSITION OF ORANGE JUICE
DURING ALCOHOLIC FERMENTATION AND THERMAL TREATMENT

Cerrillo I.,[†] Fernández-Pachón M.S.,[†] Collado-González J.,[‡] Escudero-López, B.,[†] Berná G.,[†] Herrero-Martín G.,[†] Ferreres F.,[†] Gil-Izquierdo A.[†]

[†] Área de Nutrición y Bromatología, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide, Carretera de Utrera Km 1, E-41013, Sevilla, Spain

[‡] Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CEBAS-CSIC, Campus de Espinardo 25, E-30100, Murcia, Spain

Introduction and Objectives

Fermentation has been found to produce significant compositional changes in fruit and vegetables, increasing the concentration of bioactive compounds.¹ Orange juice is recognized by its bioactive compounds content (flavonoids, carotenoids, melatonin)² and nutritional composition (ascorbic acid, niacin, folic acid, vitamin E, vitamin A, minerals, amino acids).³ The amino acid composition of fresh foods is changed by technological treatments so, the aim of this study was to analyze changes in amino acid composition during the alcoholic fermentation and thermal pasteurization of orange juice, contributing scientific data on the quality of this novel orange beverage.

Results

Twenty-nine amino acids and derivatives were identified and quantified in OJ (Table 1). Eight of them (EA, Orn, PEA, AABA, p-Hyp, Met-Hys, Cit, and, Cysta) were identified in OJ for the first time. In relation the effect of alcoholic fermentation on amino acid composition of OJ, the amino acid profile in F-OJ was similar to that in OJ with no apparent loss or transformation of the amino acids. The total amino acid content of the juice (8194 mg/L) was significantly increased (13324 mg/L) at 9th day of fermentation (Figure 1).

The effect of thermal treatment on the amino acid composition of F-OJ, revealed that the amino acid profile in PF-OJ was similar to that in F-OJ. However, the pasteurization process significantly reduced ($p < 0.05$) the content of 20 of the 29 amino acids with respect to the fermented sample (Table 1). Although the pasteurization process produced amino acid degradation, the total amino acid content was higher in the final product (9265 mg/L) than in the original juice (Figure 2).

In conclusion, in terms of total amino acid content, the new beverage is a better source of amino acids in comparison to the original juice (9265 mg/L in PF-OJ vs. 8194 mg/L in OJ), and this increased nutritional value gives the new beverage an advantage over the original orange juice.

References

- Mena, P., Gironés-Vilaplana, A., Martí, N., García-Viguera, C. Pomegranate varietal wines: Phytochemical composition and quality parameters. *Food Chem.* 2012, 133, 108-115.
- Tounsi, M.S., Wannas, W.A., Ouerghemmi, I., Jegham, S., Ben Njima, Y., Hamdoui, G., Zemni, H., Marzouk, B. Juice components and antioxidant capacity of four Tunisian Citrus varieties. *J. Sci. Food Agric.* 2011, 9, 142-151.
- Mataix Verdú, J. Tabla de composición de alimentos, ed. 5. Mataix Verdú Ed. Universidad de Granada, España, 2009.
- Collado-González, J., Cruz, Z.N., Medina, S., Mellisho, C.D., Rodríguez, P., Galindo, A., Egea, I., Romojo, F., Ferreres, F., Torrecillas, A., Gil-Izquierdo, A. Effects of water deficit during maturation on amino acids and jujube fruit eating quality. *Maced. J. Chem. Chem.* 2014. In press.

Material and Methods

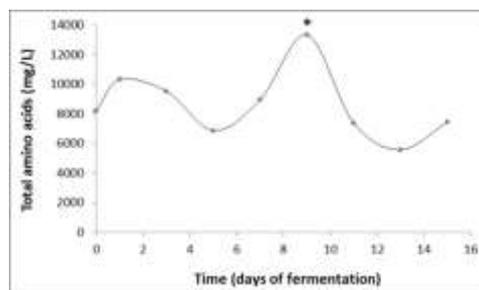
Controlled alcoholic fermentation of a commercial orange juice (OJ) was carried out at 20 °C for 15 days in repose. Nine samples were collected throughout the fermentation period (days 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 and 15). A sub-group of samples underwent pasteurization on day 10 at 85 °C for 30 s in a semi-tubular pasteurizer at 25 L/h. Free amino acid composition was determined in OJ through the fermentation process, in fermented orange juice at day 10 (F-OJ), and in fermented (at day 10) and pasteurized orange juice (PF-OJ). The analysis were carried out by UHPLC-QqQ-MS/MS, as previously described by Collado-González et al.⁴

Table 1. Free amino acid content in OJ, F-OJ and PF-OJ.

Amino acid	Concentration (mg/L) ^a		
	OJ	F-OJ	PF-OJ
Histidine	66.44±14.00ab	87.97±3.56b	59.12±4.45a
Proline	996.10±61.40a	934.33±1.57a	715.12±2.07b
Ethanolamine	42.24±3.79a	43.11±0.61a	34.28±1.42b
Ornithine	49.85±3.66a	45.63±6.10a	26.15±2.59b
Valine	24.59±2.62a	27.15±0.76a	18.63±0.08b
Asparagine	645.85±62.09ab	659.51±37.43a	530.73±21.53b
Aspartic Acid	1654.63±80.02a	1633.95±68.58a	1086.18±38.66b
Serine	761.00±73.13a	751.62±8.79a	539.84±9.37b
Glycine	40.10±7.38a	37.17±1.27a	28.62±1.72a
Phenylalanine	21.89±2.04a	36.02±2.06b	27.32±1.27a
Glutamine	36.00±3.52a	48.05±5.93a	34.60±3.50a
Glutamic Acid	330.73±36.56a	335.76±3.51a	226.99±6.64b
Phosphoethanolamine	0.89±0.09a	0.75±0.05a	0.55±0.02b
GABA	186.73±1.52a	166.58±6.01b	125.59±4.58c
AABA	3.27±0.42a	2.83±0.26ab	1.99±0.09b
Lysine	1903.41±195.23a	6475.93±244.37b	4611.38±253.72c
Tyrosine	283.90±46.22a	343.82±7.98a	256.91±14.81a
Arginine	940.49±122.80a	1195.15±192.78a	775.28±33.69a
Alanine	45.07±0.55a	46.36±0.58a	34.21±0.39b
Hydroxyproline	33.17±6.35a	32.40±1.43a	25.63±0.89a
Methylhistidine	37.00±8.62a	26.81±0.50ab	21.50±2.03b
Citrulline	3.08±0.76a	3.47±0.73a	2.39±0.33a
Threonine	46.34±0.07a	55.98±3.47b	38.70±0.63a
Leucine	13.51±3.19a	16.05±0.99a	11.27±0.60a
Tryptophan	13.80±2.69a	37.97±3.01b	25.60±3.31c
Cystine	2.19±0.15a	2.05±3.76a	1.44±2.13b
Cystathionine	0.26±0.00a	0.20±0.01b	0.13±0.01c
Methionine	0.31±0.13a	0.59±0.06a	0.42±0.03a
GSH	10.94±0.64a	8.66±0.70a	4.64±0.70b

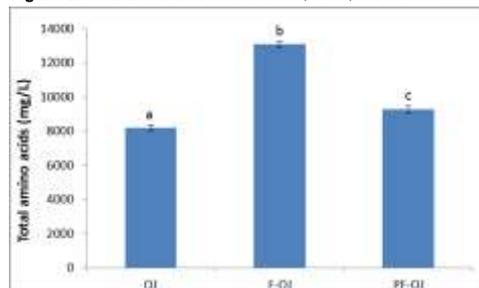
^a Values are expressed as mean (n=3) ± SEM. Values with different roman letters (a-c) in the same line are significantly different at $p < 0.05$

Figure 1. Changes in total amino acid content of OJ during 15 days of fermentation



Symbols represent mean values (n=3). * $p < 0.05$ versus day 0

Figure 2. Total amino acid content in OJ, F-OJ, and PF-OJ.



Values are expressed as mean (n=3) ± SEM. Bars with different letters significantly differ ($p < 0.05$)

TRANSICIÓN NUTRICIONAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DE TÚNEZ

Cervera Burriel, Faustino ¹, Serrano Urrea, Ramón ², Pardo Serrano, Carmen³, García García, Juan³, Dauwas, Thouraya ⁴, García Meseguer, María José ³

(1) Cuerpo de Sanitarios Locales. Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha. Motilla del Palancar. Cuenca, (2) Escuela Superior de Ingeniería Informática. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. (3) Facultad de Enfermería. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. (4) Universidad Virtual de Túnez. Túnez

Introducción

La dieta mediterránea, reconocida como una “dieta saludable”, si bien se está perdiendo en los países del norte del mediterráneo, como España, es aún el estilo de alimentación de los países del sur. Sin embargo, el rápido proceso de urbanización origina cambios en el estilo de vida de los jóvenes, incluidos los universitarios, hacia modelos alimentarios menos saludables, proceso denominado nutrición transicional. La Universidad Virtual de Túnez se dedica a la formación a distancia haciendo uso de las posibilidades que ofrecen las TICs

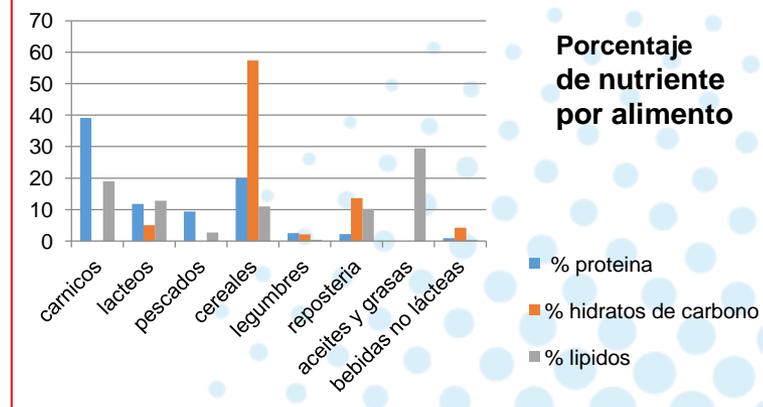
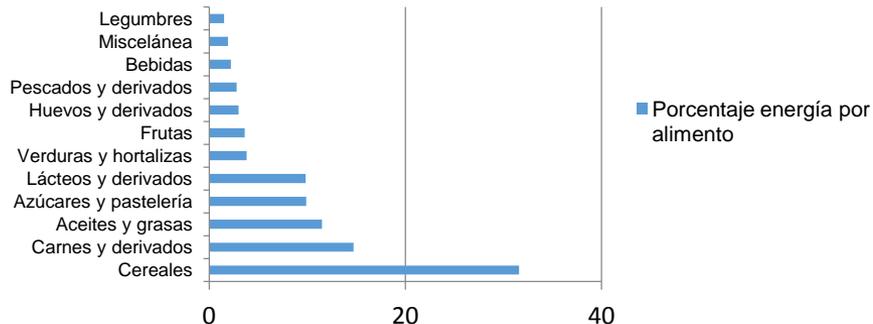
Objetivos

Conocer los hábitos alimentarios de una muestra piloto de alumnos de la UVT y sus posibles factores condicionantes.

Resultados

La edad media de los alumnos es 31,0±7,6 años y el IMC medio de 24,9±4,5 kg/m². El 52% tiene normopeso, un 37% sobrepeso, el 9% obesidad y un 2% peso insuficiente. El 75,93% de los estudiantes procede del Norte del país (capital incluida), el 14,81% del Centro y un 9,26% del Sur. La mayoría vive en domicilio particular (72%) y no realiza actividad física programada (69%). Características de la dieta: la energía diaria media consumida fue de 1.582 ±57 kilocalorías en mujeres y de 1.636 ±416 en hombres, cuya procedencia se distribuye como sigue: el 18 %proteínas, el 39% lípidos y el 40% carbohidratos. Un 10% indica que consume edulcorantes y un 15% sigue dieta de adelgazamiento. Más del 90% presenta un IAS inadecuado o con necesidad de cambios en la dieta.

Porcentaje de energía que aporta cada alimento



Conclusiones

Las características de la educación a distancia justifica la alta proporción de estudiantes que viven en domicilio familiar y su edad media, presentando buenos hábitos alimentarios en distribución de comidas, dieta ligeramente hipocalórica, hiperproteica, supera el objetivo de consumo de lípidos, azúcares simples y grasa saturada y a su vez es pobre en hidratos de carbono, alejándose un poco de su dieta tradicional. Los ácidos grasos monoinsaturados, poliinsaturados y colesterol cumplen los niveles del objetivo nutricional lo que puede deberse, al menos en parte, a que conservan el patrón de dieta mediterránea.

Determination of sterols in infant formulas

Claumarchirant, L., Alegría, A., Lagarda, M.J.*

Nutrition and Food Science. Faculty of Pharmacy. University of Valencia. Avda. Vicente Andrés Estellés s/n 46100 Burjassot. Valencia. Spain. Tel +34 963544909, fax +34963544954. *E-mail: m.j.lagarda@uv.es

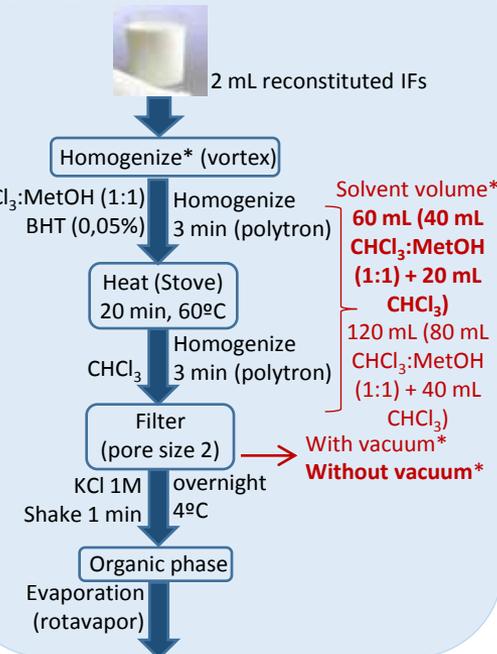
Introduction: Infant formulas (IFs) are foods that aim to reproduce the qualities of human milk (the optimum food for the newborn) as closely as possible. These IFs contain bioactive substances such as sterols.

Objective: To characterize and quantify the different sterols present in IFs.

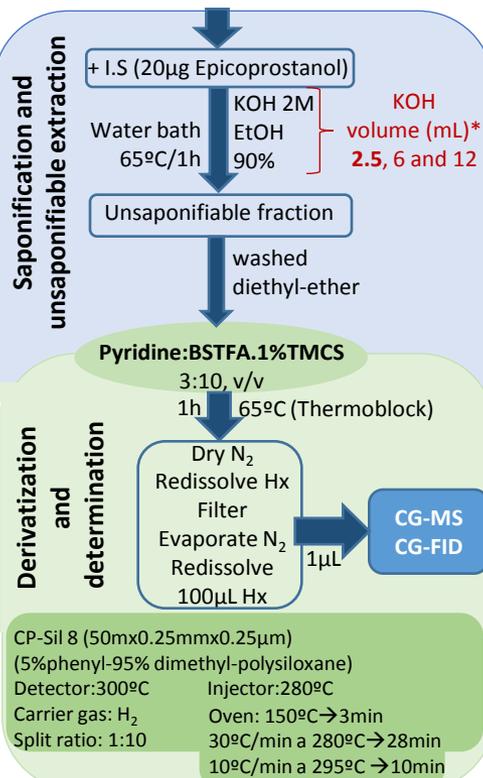
Materials and Method:

Samples: Five IFs sold in Europa.

Fat extraction (Alemany-Costa et al., 2012)

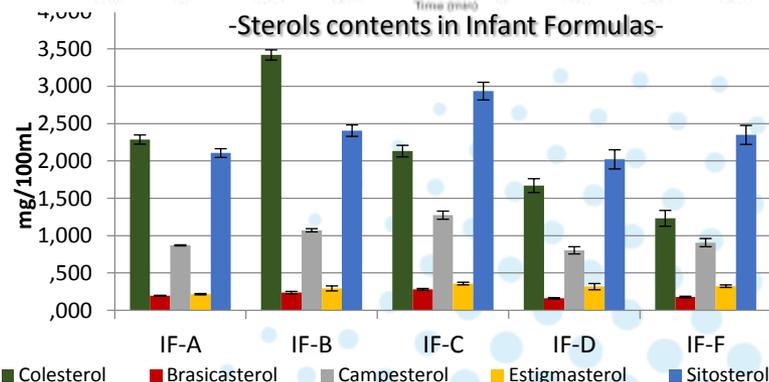
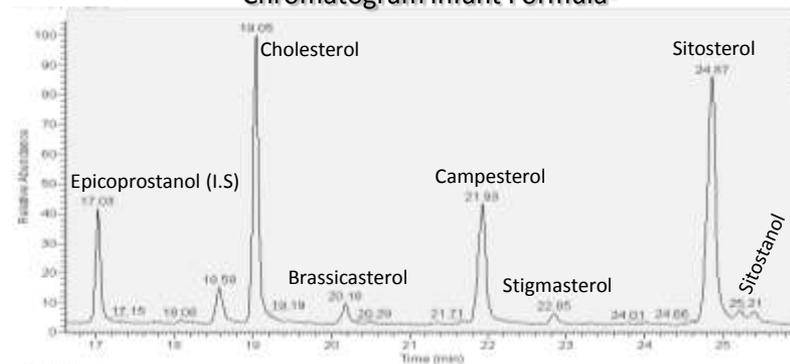


*Optimized step
In black: conditions selected



Results and discussion:

-Chromatogram Infant Formula-



- ✓ The order of prevalence of the plant sterols was sitosterol > campesterol > stigmasterol > brassicasterol.
- ✓ Cholesterol was not the predominant sterol in all the IFs, and their content was lower than in human milk (15-20 mg cholesterol/100 mL)

Conclusions:

The plant sterols content in infant formulas was higher than the cholesterol and this was lower than in human milk.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se presentan mayores tasas de enfermedades crónicas tales como: diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad muchas de ellas relacionadas con una serie de cambios en la dieta y el estilo de vida, tales como la disminución de la actividad física y el aumento del sedentarismo (Grimaldo, 2010). Una población especialmente vulnerable a estos cambios son los jóvenes universitarios dado que en esta etapa de su vida tienden a disminuir su nivel de actividad física, empiezan a seleccionar su propia alimentación, salen a estudiar fuera del hogar, compran sus alimentos, además de que son bastante receptivos a las modas en la alimentación, publicidad, y medios de comunicación. Todo ello va a determinar sus propios estilos y costumbres, que en muchos casos serán mantenidos a lo largo de toda su vida (Ponce de León, 2011).

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, observacional en una muestra de 404 estudiantes inscritos en el periodo regular primavera 2012 del Centro Universitario UAEM Amecameca. La información se recolectó con la autorización de cada estudiante mediante una carta de consentimiento informado.

El estilo de vida fue evaluado mediante el test de autoevaluación titulado: “¿Cómo es tu estilo de vida?” (Lange, 2006) a través de 30 reactivos en diez diferentes dimensiones: familia y amigos, asociatividad y actividad física, nutrición, tabaco, alcohol y otras drogas, sueño y estrés, trabajo y tipo de personalidad, introspección, control de salud y conducta sexual, y otras conductas. Por su parte el estado de nutrición fue determinado a partir de que se midieron la talla (m) y el peso (kg), y se calculó el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$, kg/m^2). Se clasificó a la población en bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012).

RESULTADOS

De los 404 estudiantes universitarios que participaron el 60.1% eran mujeres y el 39.9% hombres, con una edad promedio de 21 ± 3.2 años.

Estilo de vida

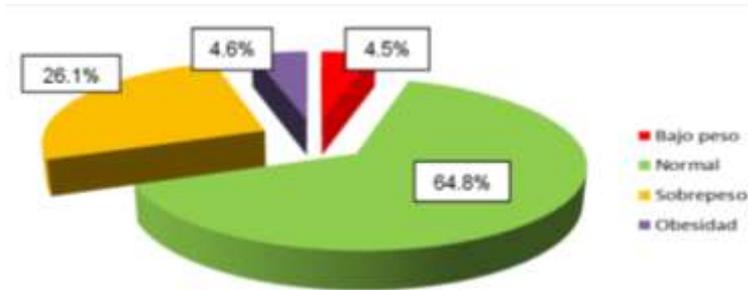
Entre los principales resultados de la aplicación del test se encontró que el 93.6% de los estudiantes práctica alguna actividad física, el 29.5% come todos los días 2 porciones de verdura y 3 de fruta, el 76% a menudo consumen demasiada azúcar, sal, comida chatarra o con mucha grasa, el 72.8% de los estudiantes no fuma, el 62.6% consume más de 4 tragos en una sola ocasión, el 31.9% refiere dormir bien y se siente descansado, el 52% se percibe capaz de manejar el estrés o la tensión en su vida, el 8.2% a menudo se sienten enojado o agresivo, 14.9% se realiza controles de salud en forma periódica.

En cuanto al estilo de vida de acuerdo con el test de autoevaluación titulado: “¿Cómo es tu estilo de vida?” el 56% se ubicó en buen trabajo, 27.5% en adecuado, 11.6% en algo bajo, 4.7% en felicidades y un 0.2% en zona de peligro. Posteriormente se procedió a establecer dos categorías (saludable y no saludable) del estilo de vida a partir de las cinco definiciones que el test ofrecía. El 87.9% tiene un estilo de vida saludable y el 11.9% un estilo de vida no saludable.

Estado nutricional

En la figura 1 de acuerdo con la clasificación nutricional según el índice IMC, cerca del 65% de los estudiantes fue clasificado como normal, el 26.1% con sobrepeso y casi un 5% en bajo peso, siendo mayor el exceso de peso que el déficit.

Figura 1. Clasificación nutricional según IMC



CONCLUSIÓN

A pesar de que la mayoría de población tenía un estilo de vida saludable, en más de dos dimensiones se encontraron conductas no saludables que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, aunado a esto dentro del estado de nutrición se presentó una prevalencia de sobrepeso y obesidad significativa. Por lo tanto es importante profundizar en los resultados obtenidos en este estudio con el fin de conocer aún más los estilos de vida de los estudiantes universitarios ya que son un grupo estratégico para la promoción de la salud.

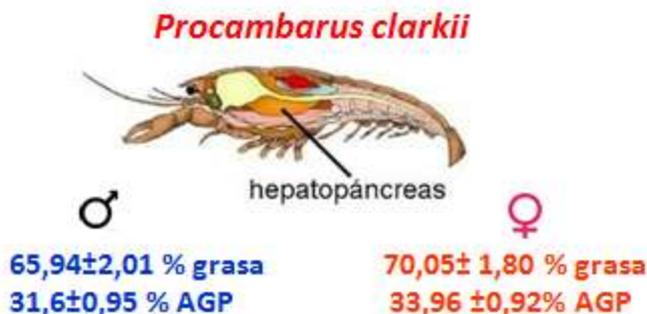
BIBLIOGRAFÍA

- Grimaldo MP. “Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima”. *Pensamiento Psicológico*, Vol. 8,15, 2010, pp. 17-38.
- Lange I y Vio F. “Guía para Universidades Saludables y otras instituciones de Educación Superior”. OMS, OPS, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica, Consejo Nacional para la Promoción de la Salud VIDA Chile. 2006.
- Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. (Online). 2012. (Fecha de acceso 12 de abril de 2013). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- Ponce de León G, Ruiz Esparza J, Magaña A, Arizona B y Mayagoitia JJ. “Obesidad y factores de riesgo en estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali”. *RESPYN*, Vol. 12, 4, 2011, pp.1-15.

Cremades de Molina, Olga*; Carbonero Aguilar, Pilar**; Díaz- Herrero, M. Mar*; Bautista Palomas, Juan**.

*Escuela Universitaria de Osuna (Sevilla), **Dpto de Bioquímica y Biología Molecular (Ftad. de Farmacia, Sevilla)

Resumen: En la búsqueda de fuentes ricas en “grasas sanas”, con un contenido alto en ácidos grasos mono (AGM) y poliinsaturados (AGP) (Maricella, 2005), al estudiar por separado el hepatopáncreas de Cangrejo de río (*Procambarus clarkii*) macho y hembra se observó que la grasa obtenida de las hembras presentaba propiedades organolépticas y físico-químicas diferentes a la de los machos.



Método: La composición porcentual en ácidos grasos de la grasa obtenida a partir del hepatopáncreas de Cangrejo de río macho y hembra se realizó por el Método de la AOAC 991.36. El análisis del perfil en ácidos grasos se realizó mediante cromatografía de gases y detección por espectrometría de masa (CG-MS) previa derivatización de los ácidos grasos en sus correspondientes ésteres metílicos.

Resultados y Conclusión: Los resultados obtenidos se muestran resumidamente en la tabla adjunta. Como puede concluirse de estos resultados, el hepatopáncreas de cangrejo de río hembra representa una fuente significativamente mejor que la de los machos para su posible utilización en la elaboración de preparados alimenticios ricos en grasas saludables (Carrero, 2005; Valenzuela, 2009)

Composición en ácidos grasos de la grasa del hepatopáncreas de cangrejos machos y hembras (%)		
AG	MACHOS	HEMBRAS
C16:0	17,82±0,78	17,76±0,86
C16:1	12,37±0,90	12,31±0,70
C18:0	5,07±0,63	5,33±0,35
C18:1	30,23±2,15	28,53±2,31
C18:2	14,36±1,24	13,83±0,75
C18:3	2,47±0,39	3,23±0,46
C20:4	5,9±1,19	6,37±0,58
C20:5	6,4±0,55	7,64±0,46
C20:6	2,47±0,28	2,89±0,40
Otros*	31,6	33,96

*No identificados (calculados por diferencia)

Bibliografía:

- Maricela Rodríguez-Cruz, Armando R. Tovar, Martha del Prado, Nimbe Torre. Molecular mechanisms of action and health benefits of polyunsaturated fatty acids. *Rev. invest. clín.* 2005; 57 (3)
- Carrero JJ, Martín-Bautista E., Baró L., Fonollá J. y cols. Efectos cardiovasculares de los ácidos grasos omega-3 y alternativas para incrementar su ingesta. *Nutr. Hosp.* 2005; 20(1)
- Valenzuela Alfonso, Sanhueza Julio. Marine oils; nutritional and Food Science relevance. *Rev Chil Nutr.* 2009; 36 (3)

Agradecimiento:

A Alfocán S.A. por su ayuda económica y material.

Crespo Yanguas, Marta¹; Iglesias Rosado, Carlos²; Vega Romero, Fátima²

¹ Servicio de Endocrinología y Nutrición. Fundación Jiménez Díaz - Hospital Infanta Elena.

² Universidad Alfonso X el Sabio

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la evolución de la enfermedad renal (ER) se presentan diferentes estadios con grandes variaciones en la sintomatología y que requieren diferentes tratamientos. Un elevado porcentaje de los pacientes con ER crónica presentan malnutrición, principalmente asociada al estado urémico, aumento del catabolismo, alteraciones iónicas, como la hiperfosfatemia o hiperpotasemia y a la falta de apetito. La malnutrición también se asocia a la diálisis empleada como tratamiento renal sustitutivo en los casos más avanzados. Sin embargo, en la mayoría de estos pacientes con frecuencia no se realiza una correcta intervención nutricional.

OBJETIVO

Identificar las distintas necesidades nutricionales del paciente renal en función de los estadios de la enfermedad para poder realizar un buen tratamiento nutricional y control metabólico.

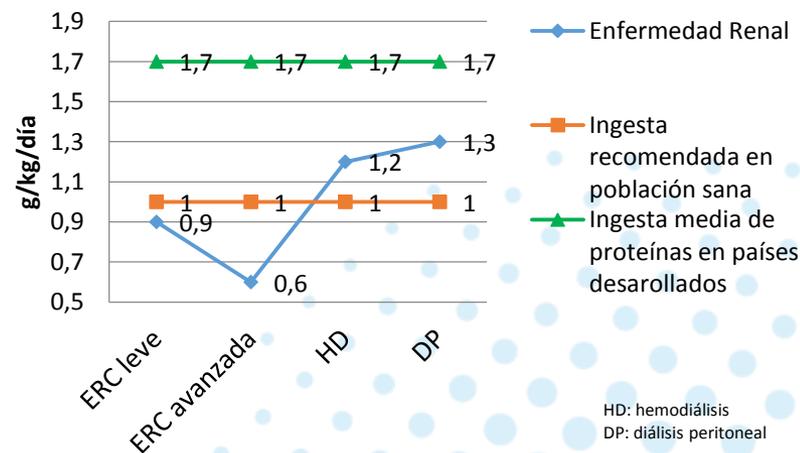
MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva para determinar los nutrientes que con mayor frecuencia se encuentran alterados en el paciente renal así como las ingestas recomendadas de los mismos

RESULTADOS

Existen grandes variaciones en las recomendaciones proteicas en función del estadio de la ER (Fig 1). Con una dieta hipoproteica (0,8-1g/kg/día) se busca ralentizar la progresión de la ER en los estadios I y II. En los estadios III y IV se busca además controlar la sintomatología, disminuyendo dichas recomendaciones a 0,55-0,6 g/kg/día y controlando la ingesta de fósforo y potasio. Se recomienda una ingesta de potasio entre 1,5 y 2g/día y de fósforo entre 0,6 y 1g/día. Además, debido al aumento del catabolismo, el aporte energético ha de aumentar a 30-40 Kcal/kg/día. Es importante controlar también el estado de hidratación ya que es frecuente la aparición de edemas que aumentan el riesgo de patología cardiovascular, por ello se recomienda reducir la ingesta de sodio a 1-3g/día. Una vez en diálisis, las necesidades proteicas y energéticas aumentan debido al aumento del catabolismo, al estado inflamatorio y a las pérdidas producidas por la propia diálisis, llegando a 1,2-1,3 g/kg/día y 30-35kcal/kg/día, respectivamente. El equilibrio electrolítico y la hidratación adquieren gran relevancia, por lo que hay que controlar tanto la ingesta hídrica del paciente como la de potasio y fósforo.

Fig 1. Recomendaciones de proteínas en la ER vs población sana



CONCLUSIONES

Las recomendaciones dietéticas en los estadios I y II de la ER van dirigidas a ralentizar la progresión de la misma y en los estadios III y IV se centran en tratar la sintomatología y disminuir el estado urémico, la hiperfosfatemia y la hiperpotasemia. El macronutriente que se ve más afectado por la evolución de la enfermedad es la proteína, como era de esperar ya que su metabolismo se realiza en el riñón.

La malnutrición en la diálisis es frecuente y se asocia con un peor pronóstico, por ello es especialmente importante adecuar las ingestas de estos pacientes.

Podemos concluir que el tratamiento nutricional adaptado a cada uno de los estadios de la patología renal mejora la calidad de vida de los pacientes, disminuye la necesidad de tratamiento farmacológico y retrasa la incorporación a la diálisis, lo que implica además una disminución en el coste de los tratamientos.

TWO DIFFERENT HIGH-FAT DIETS FOR RODENTS PROVOKE DIFFERENTS SATIETY PATTERNS

Cubero J^{1,2}, Bravo R^{2*}, Franco L², Mesa M², Galán C², Rodríguez AB² & Barriga C².

¹ Health Education Laboratory. Experimental Science Education Area.
² Chrononutrition Laboratory. Department of Physiology. Faculty of Science.
University of Extremadura, Badajoz (Spain)
*rbravo@unex.es



INTRODUCTION:

High fat-diets are able to produce obese-like models in rodents which can be used to carry out research in different fields. Our objective was to analyze if different fat and glucid compositions in diets may influence in satiety.

MATERIALS & METHOD:

Two different experiments were performed:

- Experiment 1: One group of wistar rats (n=16) were fed with 35,8 % fat and 35 % sucrose diet (comercial high-fat diet). This experiment took 14 weeks
- Experiment 2: Another group of wistar rats (n=42) was fed with 60 % fat and 18 % sucrose diet made by our research group. This experiment took 7 weeks

Both diets had all nutrients required for a nice development and both groups had their own control group (Experiment 1: n=16; Experiment 2: n=42) to compare body weights between high-fat diet fed rats and a control diet fed rats.

RESULTS:

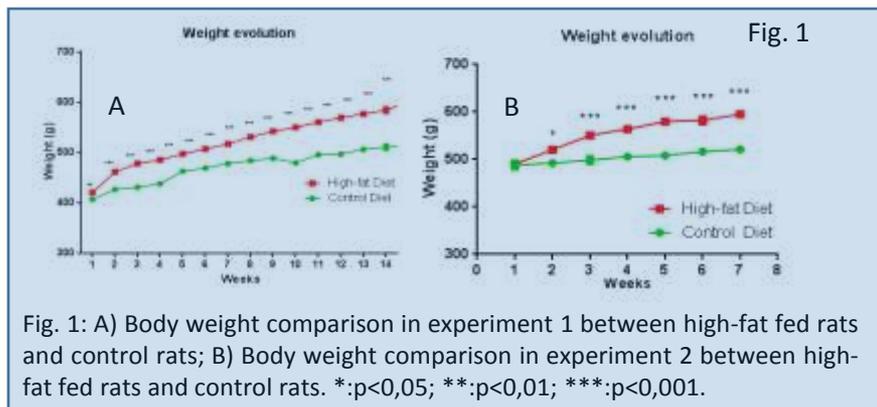


Fig. 1: A) Body weight comparison in experiment 1 between high-fat fed rats and control rats; B) Body weight comparison in experiment 2 between high-fat fed rats and control rats. *:p<0,05; **:p<0,01; ***:p<0,001.

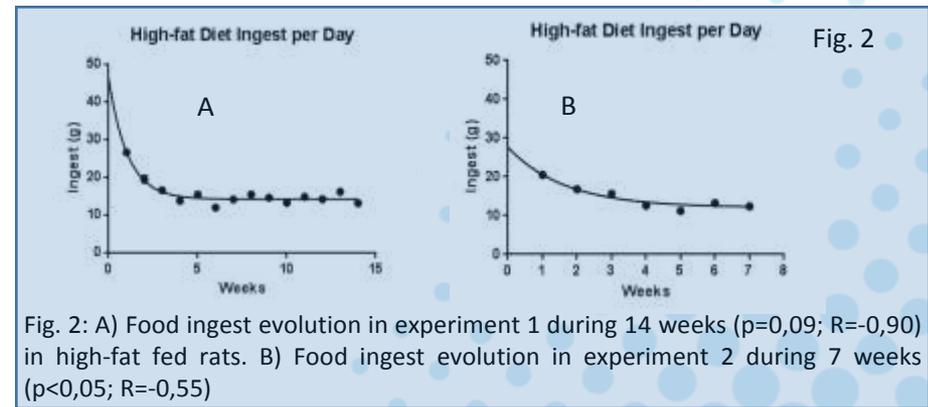


Fig. 2: A) Food ingest evolution in experiment 1 during 14 weeks (p=0,09; R=-0,90) in high-fat fed rats. B) Food ingest evolution in experiment 2 during 7 weeks (p<0,05; R=-0,55)

CONCLUSION: Different high-fat diets provoke different satiety patterns at the beginning of high-fat-induced rodents assays. Also there is a trend to be similar after several weeks.

TRYPTOPHAN AND HOPS: CHRONONUTRITION TOOLS TO IMPROVE SLEEP/WAKE CIRCADIAN RHYTHMS

^{1,2}Javier Cubero*, ²Rafael Bravo, ²Lourdes Franco, ²Ana Beatriz Rodríguez & ²Carmen Barriga

1. Health Education Lab. Experimental Science Education Area.

2. Neuroimmunophysiology & Chrononutrition Research Group. Department of Physiology University of Extremadura. Badajoz.

*E-mail: jcubero@unex.es Member of Spanish Nutrition Society (SEÑ)

Chrononutrition is a field of chronobiology that establishes the principle of consuming foodstuffs at times of the day when they are more useful for health to improve biological rhythms. Tryptophan is an essential amino acid both serotonin and melatonin precursor which are involved in sleep/wake circadian rhythm, moreover melatonin synchronizes most of biological circadian rhythms and has direct scavenging actions against free radicals. In this way, through tryptophan-enriched diets our research group has demonstrated that sleep problems in babies and in elderly people can be enhanced increasing melatonin levels. On the other hand, the hop, a component of beer, can be used to improve circadian rhythms impairment because of its sedative effects due to GABA A receptors modulation. In this case, quail (*Coturnix coturnix*) and a work-stressed population improved their sleep conditions with the equivalent dose of a non-alcoholic beer. In conclusion, chrononutrition can be used to become better sleep conditions and consequently increased quality of life, even delaying ageing effects.



PLoS one

AGE (2013) 35:1277–1285
DOI 10.1007/s11357-012-9419-5

Tryptophan-enriched cereal intake improves nocturnal sleep, melatonin, serotonin, and total antioxidant capacity levels and mood in elderly humans

R. Bravo · S. Matito · J. Cubero · S. D. Par
L. Franco · M. Rivero · A. B. Rodríguez ·
C. Barriga



OPEN ACCESS Freely available online

The Sedative Effect of Non-Alcoholic Beer in Healthy Female Nurses

Lourdes Franco¹, Cristina Sánchez¹, Rafael Bravo¹, Ana B. Rodríguez¹, Carmen Barriga¹, Eulalia Romero², Javier Cubero^{1,3*}

¹ Neuroimmunophysiology and Chrononutrition Research Group, Department of Physiology, Faculty of Sciences, University of Extremadura, Badajoz, Spain, ² SES, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz, Spain, ³ Laboratory of Health Education, Science Education Area, University of Extremadura, Badajoz, Spain

ANÁLISIS NUTRICIONAL DEL DESAYUNO DE LA POBLACIÓN ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE BADAJOZ (ESPAÑA)

¹Cubero J*, ¹Calderón AB, ¹Guerra S, ²Luengo LM, ¹Ruiz C.

¹Laboratorio de Educación para la Salud. Área de Dca de Ciencias Experimentales. Universidad de Extremadura. Badajoz

²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Infanta Cristina (SES) Badajoz.

*jcubero@unex.es Miembro de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ)



Introducción: El *Desayuno Completo* y equilibrado aporta la ingesta de Energía (350-450 Kcal) y los Macro y Micronutrientes necesarios para un óptimo rendimiento físico e intelectual. Debiendo ser mayor el aporte proteico y en carbohidratos. Este *Desayuno Completo y Saludable* esencial para la etapa de infantil y de adolescencia, y debe contener los siguientes *Grupos de Alimentos: Lácteos, Cereales, Frutas, y todos sus derivados*, además de *Aceite de oliva*.

Objetivos: en este trabajo de investigación, fue realizar el análisis nutricional del desayuno en la población escolar de la provincia de Badajoz.

Materiales y métodos: Se analizó el desayuno de 203 escolares de 3º Ciclo de Educación Primaria (10-12 años), sanos, de la Provincia de Badajoz. Los Centros Educativos (*Urbanos y Rurales*) fueron seleccionados al azar no aleatorizados. Y se efectuó mediante *Cuestionario-Recordatorio*, autocompletado, y bajo la supervisión de sus profesores. Posteriormente fue examinado, y analizado mediante el software DIAL® (*Alce Ingeniería; Ortega-Anta RM y cols.*) y Tablas de Composición de Alimentos. La *Calidad del Desayuno* se clasificó en base al estudio *enKid del 2000 (Aranceta J y cols.)*. El Análisis estadístico se realizó mediante el software GraphPrims®.

Resultados: el porcentaje de escolares que realiza un desayuno de BUENA CALIDAD es decir *Completo y Saludable* fue del 38,56%. Así para el desayuno de MEJORABLE CALIDAD el porcentaje fue de 61,45% de estos escolares, siendo el *Grupo de las Frutas y sus derivados* los más carentes en dicho no *Completo Desayuno*. Por último los escolares desayunaban en su totalidad, por lo tanto la MALA CALIDAD en el desayuno no existe. Respecto al análisis nutricional indicar que la Cantidad media del Aporte energético fue de 409,30±18,95 Kcal. Para el de Hidratos de Carbono fue de 38,91±3,21 g/desayuno, para el de Proteínas: 11,63±0,57 g/desayuno y para Grasa Total: 19,49±2,97 g/desayuno, de los cuales fueron Monoinsaturados: 7,23±1,44 g/desayuno. Siendo por tanto el aporte de Macronutrientes no balanceado. A su vez aclarar que en el ámbito Urbano los escolares que ingirieron menos de 450 Kcal/desayuno fue de un 46,28±0,32 %, y para menos de 350 kcal/Desayuno un 18,66±3,37 %. En el ámbito Rural aumenta ligeramente el porcentaje de escolares que ingieren menos energía matinal, siendo para la ingesta de menos de 450 Kcal/Desayuno un 49,97±20,21 %, y para menos de 350 kcal/desayuno un 25,50±12,03 %.

Conclusiones: un amplio porcentaje de esta población, se encuentra dentro del rango recomendado de entre 350-450 Kcal/desayuno. Respecto a la Calidad nutricional, se debe disminuir la ingesta en Grasas, sustituyéndolas además por *Aceite de oliva*. Por ello se recomienda aumentar el % de Hidratos de Carbono a través del consumo de cereales (evitando la bollería industrial), y sobre todo el incremento del aporte Proteico con lácteos y todos sus derivados, a media mañana. Por lo que se considera necesario la intervención en Educación Alimentaria y Nutricional, en dicho entorno escolar, para promocionar el *Desayuno Completo y Saludable*.

Introducción: Las Pirámides Alimentaria son la principal guía alimentaria de referencia para la elaboración de una dieta equilibrada y saludable. Su uso es generalizado tanto por profesionales de la alimentación y nutrición, así como por los consumidores interesados en llevar estilos de vida saludable. Actualmente la forma más utilizada de seleccionar y manejar dichas guías alimentarias es la a través de internet.

Objetivo: Analizar de la Calidad Didáctica de las Pirámides Alimentaria en Internet.

Materiales y métodos: Se eligieron al azar 36 Pirámides Alimentarias a través de *Google Scholar*, seleccionando la opción: *Imágenes*, y como Términos de búsqueda: *Pirámide Alimentaria*. Las cuales fueron analizadas y seleccionadas en base a los siguientes -6 Criterios de Calidad Didácticos- tomados de bibliografía y software especializado: *DIAL® (ALCE Ingeniería; Ortega-Anta RM y cols.)*.

1. Si se expresan las Cantidades de Ingesta correctamente (Raciones).

2. Analizar si existen los 6 Grupos de Alimentos:

-Aceites y grasas.

-Carnes pescados y legumbres secas.

-Frutas frescas.

-Verduras y legumbres frescas.

-Cereales y derivados.

-Lácteos y derivados.

3. Analizar la Ingesta de **Aceite de oliva**: 10 ml/día=3-5 Raciones/día (1Ración=2ml o 1 cucharada pequeña).

4. Analizar la Ingesta de **Agua**: 2000 ml/día= 8 Vasos (250ml)/día.

5. Analizar Práctica de **Ejercicio Físico**: 30 minutos/día.

6. Analizar la Ingesta **Moderada de Alcohol**: 10ml/día= 1 vaso de vino (100ml) o 1 caña de cerveza (200ml).

El análisis estadístico descriptivo consistió en el cálculo de Frecuencias y Porcentajes (%) de cada una de la variable mediante el software: SPSS 15.1

Resultados: Un 25% de la Pirámides analizadas presentó la Cantidad de Ingesta correctamente en Raciones, el resto utilizó términos imprecisos y erróneos como platos, tomas, etc.... un 63,89% de dichas Pirámides analizadas presentó los 6 Grupos de Alimentos de Referencia, siendo el Grupo de las Aceites y Grasas el que menos se presenta, sólo en un 39,01%. Un 22,22% presentó la Ingesta Recomendada de Agua (8 Vasos de 250 ml/día). Así para la Ingesta Recomendada de Aceite de Oliva (3-5 Raciones de 10ml/día) solamente en un 25% de dichas Pirámides de Internet lo expreso correctamente. Para la Práctica de Ejercicio Físico sólo lo expresaron un 13,89%. Por último, aclarar que para la Ingesta de Alcohol se eliminaron de dicho análisis, obviamente, las Pirámides dirigidas a la población infantil, no existiendo finalmente ninguna (0%) Pirámide que expresaba correctamente la Ingesta recomendada (10ml/día) de Alcohol. Los resultados expuestos demuestran que el 100% de las Pirámides Alimentarias halladas y analizadas, no posee Calidad Didáctica, es decir no existe ninguna Pirámide en internet que posea correctamente los -6 Criterios de Calidad Didáctica-.

Conclusión: Se considera necesario profundizar en el estudio y diseño de una correcta Pirámide Alimentaria, recomendando añadir -Tabla de Referencia Ración-Peso-Volumen- (*Pirámide Alimentaria SENC 2001*). Dotando así a los profesionales en la docencia de la Alimentación y la Nutrición, de un correcto recurso visual práctico. Que de forma rápida y precisa enseñe la ingesta y cantidad de los alimentos recomendables, para así llevar a cabo una dieta sana y equilibrada promocionando estilos de vida saludables.



Metabolite identification of sterols by the action of intestinal microbiota

Cuevas-Tena, M¹; Sanz, Y²; Alegría, A¹ y Lagarda, MJ¹

¹Nutrition and Food Science. Faculty of Pharmacy. University of Valencia. Avda. Vicente Andrés Estellés s/n 46100 Burjassot. Valencia. Spain

²Microbial Ecophysiology and Nutrition Group. Institute of Agrochemistry and Food Technology (IATA). Spanish National Research Council (CSIC). PO Box 73, 46100 Burjassot. Valencia. Spain

Introduction: Plant sterols are added to foods due to their hypocholesterolemic effect. These are absorbed few (2-3%) (García-Llatas & Rodríguez-Estrada, 2011) and reach the colon. The intestinal microbiota could change its structure.

Objective: To identify sterol metabolites following *in vitro* colon fermentation.

Materials and methods

Sample (Ps): Standard of β -sitosterol (Ps) (Sigma-Aldrich®, purity $\geq 70\%$)

Colonic Fermentation (Saulnier et al., 2008)

Control 1: Culture medium (*Brain&Heart* + cystein)

Control 2: Culture Medium + Ps (0,60mg)

Control 3: Culture Medium + feces (Pool n=5 patients, 375mg)

Sample: Culture medium + Ps + Feces

V_T of each assay = 15ml

Anaerobic chamber 37°C / 24 and 48h

Identification of sterols by GC-MS (García-Llatas et al., 2012)

1ml liquid fermentation

Saponification (KOH 0,71M) 65°C / 1h (IS: 20 μ g 5 α -cholestane)

Unsaponifiable extraction (hexane) centrifugation
(3600rpm/10min/18°C) x3

Derivatization ((BSTFA + 1% TMCS - Pyridine, 10:3, v:v) 65°C / 1h and
Filtration (Millex®-FH (4mm, 0,45 μ m), politetrafluoroetilén)

Identification GC-MS

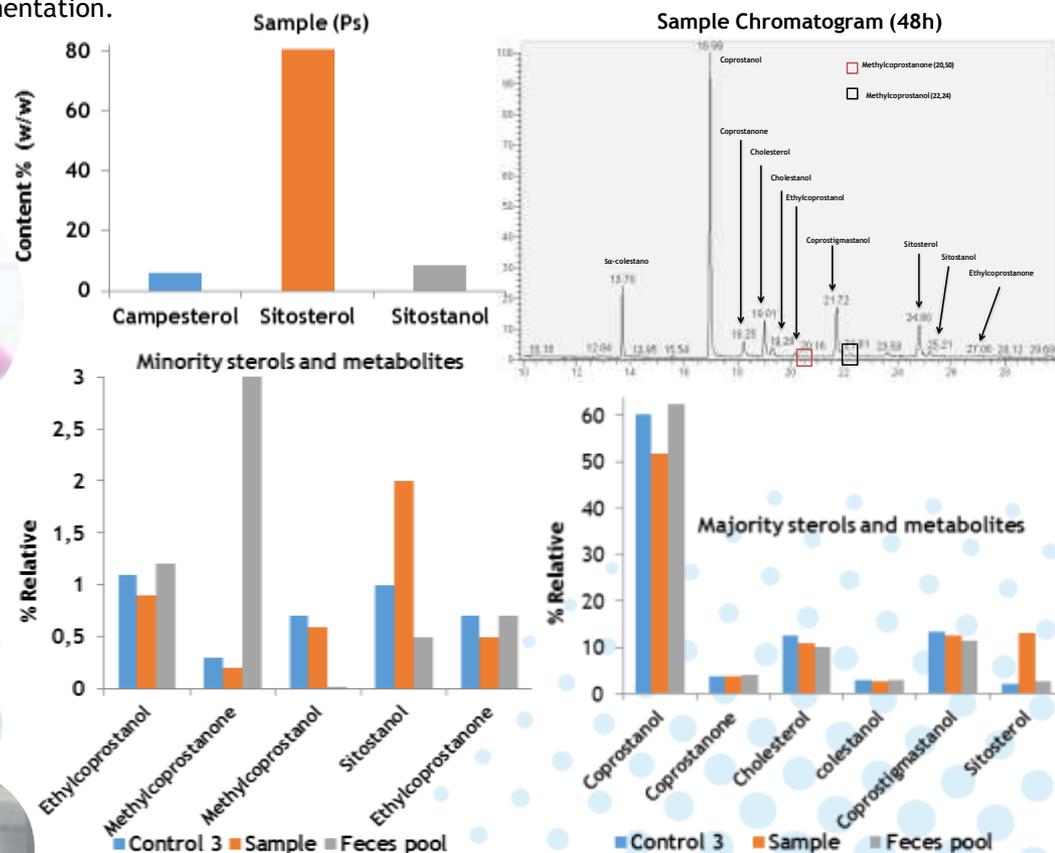
Injector: 280°C, Transfer: 200°C

Oven: 150 °C (3min), 280°C (28min) and 295°C (10min)

Column CP-Sil 8 low bleed/MS, (50m x 0,25 mm x 0,25 μ m) (Split 1:10).

Carrier gas: H₂

Results and discussion



▪ β -sitosterol is identified in culture medium (control 1)

Conclusions: Sterols and their metabolites identified in feces are similar to those found in fermented sample, at 24 and 48h. Quantification using GC-MS will allow us to establish which metabolites originate from the transformation of Ps added by the microbiota.

CONSUMO CARNE IBÉRICA SIN MADURAR. EVOLUCIÓN DE SU TERNEZA

Dantas Espadas, V; Morales Capelo, A

Método:

- Numeramos los 24 solomillos que se someten a objeto de estudio.
- Medimos su pH cada día del lote de carne que vayamos a manipular. La primera medición la realizamos el día 0.
- Luego pesamos dichos solomillos
- A continuación dividimos cada solomillo en dos partes iguales, que pesamos, y numeramos como SOL 1 A – 1 B al SOL 24 A – 24 B
- Posteriormente apartamos los SOL 1 A al SOL 12 A para trabajar hoy con ellos y el resto los llevamos a la cámara de 0 a 4°C, donde los dejaremos madurando 1, 2 y 3 días cada uno de los restantes lotes, a los que les haremos las siguientes operaciones cada día:
 - Con los solomillos escogidos para trabajar en el día, realizamos un corte a cada uno de unos 22 gramos.
 - Con un masticador, accionándolo 15 veces, trituramos cada 22 gramos y pesamos dos montones de 10 gramos de carne triturada cada uno.
 - Con cada montón de 10 gramos pesamos dos montones de 5 gramos cada uno para calcular la capacidad de retención de agua (CRA) mediante el método de Grau y Hamm, de 1953, mediante el cual pesando 5 gramos (PI) encima de un filtro de papel gramaje 80 g/m², espesor 0,180 mm, cenizas <0,01 % y poro 20-25 µm; Filter-Lab nº 1238 de Filtros Anoaia, S.A. y colocando otro encima, le aplicamos un peso de 2,250 Kg durante 5 minutos, tras los cuales pesamos la carne (PF) y así vemos la diferencia del agua extraída por dicha compresión que queda en el filtro. Como se hacen dos mediciones por cada pieza, se hace la media entre ambos valores. Usaremos la fórmula (1)
 - Posteriormente tenemos que calcular a dicho lote la humedad que tiene. La Humedad se determinó por duplicado para cada pieza cárnica mediante el método referenciado en “Métodos de Análisis de Productos Cárnicos” (BOE 29/8/79) e ISO R-1442. En primer lugar, la carne fue picada con un masticador manual realizando para ello 30 pulsos por muestra. Aproximadamente 5 g de esta carne triturada se pesaron (PI) y se colocaron en una cápsula desecada, con 15-20 g de arena de mar e igualmente pesada (PC). A continuación, se añadieron 5 ml de etanol al 95%, removiéndose la mezcla. Seguidamente, la cápsula fue colocada en un baño a 70° C hasta que el etanol se evaporó. Por último, la muestra se secó en una estufa a 102 ± 2° C durante 24 horas hasta alcanzar peso constante. Se enfrió en un desecador y se volvió a pesar (PF). El porcentaje de humedad se calculó con la fórmula (2)
 - La pérdida por cocinado se llevó a cabo de acuerdo a la metodología expuesta en Cañete y Sañudo (2005), para lo cual se tomó un fragmento de cada solomillo, se pesó y se coció dentro de una bolsa de vacío sin sellar en baño térmico a 75° C hasta que la temperatura interna alcanzó los 72° C. Seguidamente la muestra fue extraída del baño térmico, secada con papel absorbente, y se pesó nuevamente, expresándose la diferencia de peso como pérdida de agua en tanto por ciento. Fórmula (3)
 - Usamos el texturómetro TA-XT Plus (Stable Microsystems, UK) para hacer mediciones. Previamente cortamos dos tiras de 2x1x1 cm a favor de fibra (para realizar tres mediciones con cuchilla Warner Bratzler) y tres cubos de 1x1x1 cm (para test de TPA).
 - Una vez realizados todos los cortes, primero sometemos a los cubos de las distintas muestras a presión en dos ocasiones con cilíndrica de aluminio P50, empezando dicha presión al detectar resistencia de 5 g hasta que alcance una deformación del 75%, luego la pesa ascenderá hasta los 2 cm, para volver a hacer la medición.
 - A continuación sometemos las tiras a tres cortes perpendiculares a la dirección de las fibras con la cuchilla Warner Bratzler, comenzando a medir a partir de una resistencia de 10 g. y cortando totalmente la pieza.

$$(1) \quad \text{CRA (\%)} = \frac{(PI - PF)}{PI} \times 100$$

CRA: Capacidad de Retención de Agua
PI: Peso Inicial; PF: Peso Final

$$(2) \quad \text{\% Humedad} = \frac{(PI - PC)}{(PI - PF)} \times 100$$

PC: Peso de la cápsula
PI: Peso Inicial; PF: Peso Final

$$(3) \quad \text{Pérdida por cocinado} = \frac{(PI - PF)}{PI} \times 100$$

PI: Peso Inicial; PF: Peso Final

Maduración PARÁMETRO	Tratamiento				Signifi- cación
	0 horas	24 horas	48 horas	72 horas	
pH	5,55 ± 0,025	5,41 ± 0,025	5,64 ± 0,025	5,58 ± 0,025	***
Humedad	69,84 ± 0,601	68,49 ± 0,597	69,69 ± 0,601	67,93 ± 0,597	ns
CRA	18,90 ± 0,910	19,58 ± 0,903	18,94 ± 0,909	18,08 ± 0,903	ns
Cooking loss	12,38 ± 0,703	18,54 ± 0,698	14,80 ± 0,703	18,57 ± 0,698	***
WB	62,93 ± 4,191	56,47 ± 4,161	55,85 ± 4,190	38,17 ± 4,161	***
Dureza	11084,37 ± 742,056	12686,08 ± 736,802	9186 ± 741,861	8476,96 ± 736,735	***
Adhesividad	-17,47 ± 2,690	-13,76 ± 2,671	-15,58 ± 2,690	-9,35 ± 2,671	ns
Cohesividad	0,50 ± 0,010	0,52 ± 0,010	0,54 ± 0,010	0,52 ± 0,010	ns
Gomosidad	5572,36 ± 417,792	8623,32 ± 414,834	4931,56 ± 417,683	4405,15 ± 414,796	**
Masticabilidad	2463,28 ± 225,466	3311,10 ± 223,870	2346,68 ± 225,407	2062,63 ± 223,85	**

Conclusiones:

Así vemos que obtenemos resultados significativamente diferentes en los aspectos relacionados con pH, Pérdida en cocinado, WB, Dureza, Gomosidad y Masticabilidad, por lo que el planteamiento inicial queda demostrado ya que vemos una reducción en WB bastante evidente, así como en la Dureza, y menos pero también significativo en Gomosidad y Masticabilidad. Las carnes menos maduras poseen una mayor actividad agua, aumentando el riesgo de contaminación microbiológica. Dichas carnes estarán más expuestas en su almacenamiento en frío en las cámaras frigoríficas de los minoristas, con poca o nula separación entre distintas carnes y gran riesgo de contaminación cruzada.

INTRODUCCIÓN:

La patulina es una micotoxina producida por muy diferentes mohos, principalmente por los géneros *Aspergillus*, *Byssochlamys* y *Penicillium*. Fue en *Penicillium patulum*, más tarde llamado *Penicillium urticae* y hoy conocido como *Penicillium griseofulvum*, durante los años 1940 cuando se descubrió y se aisló. Ha sido conocida con los nombres de clavacina, clavatina, claviformina, expansina y miocina C.

PODREDUMBRE BLANDA O MOHO AZUL: *Penicillium expansum*

La podredumbre azul es una de las enfermedades más importantes en la post-cosecha de manzana. Las pérdidas ocasionadas por esta enfermedad pueden ser significativas aunque pueden ser minimizadas si se aplican apropiadas prácticas de higiene y si se evitan las heridas durante la manipulación de la fruta.

Se trata de una podredumbre blanda que se origina en general a partir de una herida. En el centro aparece el signo del hongo (*Penicillium* spp.) de color blanco y luego se recubre de una esporulación azul, de donde viene su nombre.

Este hongo no solamente es responsable de la podredumbre de los frutos, sino que también produce una micotoxina cancerígena llamada patulina, la que puede alcanzar unos niveles que descalifiquen la fruta para procesado (elaboración de zumos).

PREVENCIÓN Y DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES:

Si queremos disminuir su incidencia serán imprescindibles unas buenas prácticas agrícolas (BPA) y unas buenas prácticas fabricación (BPF) siguiendo una evaluación apropiada de los riesgos.:

1. Evitar la contaminación en la fuente, reducir la contaminación del medio. Ej. Uso de fungicidas, control del nivel de pudrición, poda de los árboles, etc.
2. Aplicar medida(s) de control de las tecnologías apropiadas en la producción, fabricación, procesado, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte y almacenamiento. Ej. Correcta recolecta, manipulación y adecuado transporte, refrigeración, etc.
3. Aplicar medidas encaminadas a descontaminar los alimentos: métodos físicos, químicos y biológicos.

Como métodos físicos para reducir los niveles de patulina encontramos:

1. Separar la fruta sana de la estropeada o con cierto grado de putrefacción.
2. Patulina es relativamente estable a la temperatura. Tratamientos térmicos habituales en la producción de zumo solo la reducen un 20%
3. Procesos de filtración, centrifugación y tratamientos con enzimas consiguen reducciones de un 70-80%.
4. Resinas para envases de zumo capaces de retener la patulina por quimisorción.
5. Irradiación electromagnética: reducción del 50 % sin acelerar el pardeamiento no enzimático.



Los métodos químicos están en estudio y existen pocos datos al respecto, pero se ha visto que algunos compuestos como el amoníaco y el permanganato de potasio, oxidan o reducen la patulina formando compuestos menos tóxicos (reducción de patulina un 99,9 %).

Es inestable en presencia de dióxido de azufre, pero el grado de efectividad es muy variable y depende del tiempo de exposición. Un contenido alto de ácido ascórbico y ascorbato aumenta la velocidad de reducción de la patulina.

Entre los métodos biológicos, el ensilado es una técnica convencional para preservar los alimentos para animales a través de la fermentación láctica. Durante el ensilado la degradación de patulina es debido al agotamiento en nutrientes y la degradación enzimática llevada a cabo por el microorganismo estando sometido a inanición.

Por otro lado durante la fermentación alcohólica del zumo de manzana se reducen los niveles de patulina un 90%, como ya se comentó con anterioridad. Esto es debido a que durante la fermentación se convierte en productos no volátiles solubles en agua, como ascladiol.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

REEDUCACIÓN ALIMENTARIA EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL CENTRO DE SALUD DE GUAYABA (MADRID)

Dra. Alicia de Castro Lorenzo (Médico de Familia)
Elvira Conde (Chef Diplôme de cuisine Cordon Bleu)
Susana Rodríguez (Enfermera Atención Primaria)

- Disminuir la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población española
Proporcionar las herramientas suficientes para cuidar de su salud

CONCLUSIONES

- Comer sano no tiene que ser monótono.
Motivar es esencial en la reeducación alimentaria.
Importancia de proporcionar conocimientos en gastronomía a los pacientes y los sanitarios.
Los encuentros grupales aumentan el éxito

RESULTADOS

- Mayor pérdida de peso que con dietas tradicionales.
Resultados mantenidos en el tiempo.
Mejoría clínica de patologías asociadas a la obesidad
Buena adherencia al plan terapéutico
Gran implicación de los sanitarios y los pacientes
Captación activa de la población
Cita concertada para valoración, formación y entrega de material (encuesta previa, consejos nutricionales, menús y recetas)
Consultas quincenales para controles antropométricos, motivación y resolución de dudas.
Reuniones grupales: compartir experiencias y motivar
Cursos de cocina en centros de salud y degustación de platos.

METODOLOGÍA



Gastronomía y Nutrición en escuelas

- ✓ Dra. Alicia de Castro Lorenzo
- ✓ Chef Elvira Conde (Cordon Bleu)

Objetivo del proyecto

- ✓ Introducir la **Nutrición** y la **Gastronomía** como parte de las enseñanzas de los colegios
- ✓ Conseguir adultos más comprometidos con el **cuidado de su salud**

METODOLOGÍA

- ✓ Desarrollo de **5 talleres** quincenales de 30 min de duración dentro del horario escolar
- ✓ Impartidos por un **médico** y un **chef** en las propias instalaciones del colegio
- ✓ Talleres **teórico-prácticos**: importancia del desayuno, la pirámide alimentaria, merienda saludable, los cinco sentidos I y II (estimulación con nuevos olores, sabores y texturas de los alimentos)
- ✓ **Trabajo en equipo**, manipulación de alimentos, técnicas culinarias, material de cocina, recetas y degustación de platos realizados en el taller
- ✓ **Colaboración** de familias, profesorado y personal de comedor escolar
- ✓ Entrega de material y recomendaciones para **trabajar en casa y en clase**

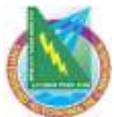
resultados

- ✓ **Gran aceptación** del proyecto: niños muy ilusionados
- ✓ **Cambios tangibles** desde el inicio del proyecto en el tipo de merienda que los niños llevaban al colegio
- ✓ Interés por mejorar el **menú escolar** del centro
- ✓ Colaboración de **entidades privadas** para llevar a cabo el proyecto de manera altruista, aportando **productos ecológicos y lácteos**
- ✓ Buena respuesta por parte de las familias, **continuidad del proyecto en casa**

CONCLUSIONES

- ✓ Para conseguir cambios en los hábitos alimentarios de la población es fundamental **comenzar la educación en el periodo escolar**
- ✓ El mayor **impacto** se consigue actuando sobre el grupo de edad de **3 a 7 años**
- ✓ A través de los niños podemos llegar también a **mejorar los hábitos de las familias**
- ✓ Importante **trabajar desde los colegios**: los niños pasan allí la mayor parte de la jornada
- ✓ Se consigue **mayor implicación** de los niños trabajando en grupos y de forma práctica





HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y CAPACIDADES FÍSICAS EN ESCOLARES MESTIZOS Y TARAHUMARAS. ESTUDIO COMPARATIVO

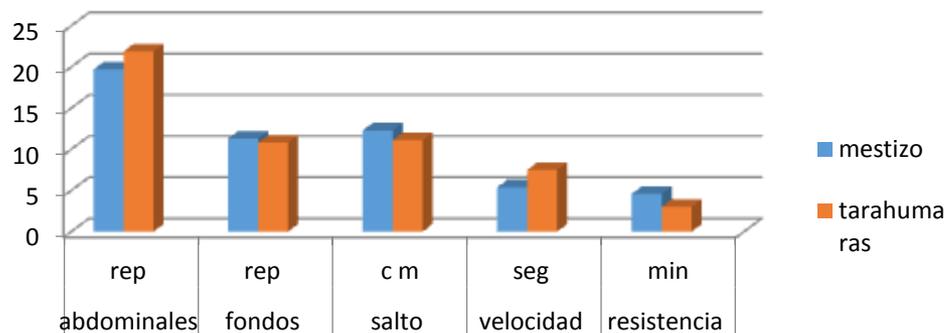
De la Torre-Díaz, María de Lourdes¹; Cabañas, María Dolores²; Benítez-Hernández, Zuliana Paola¹; López-Ejeda, Noemí²; Cervantes-Borunda, Mónica¹; Marrodán, María Dolores²; Hernández-Torres, Rosa Patricia¹.

¹ Cuerpo Académico-27, Facultad de Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, México.

² Grupo de Investigación EPINUT. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

En la Sierra del estado de Chihuahua, al norte de México, radica el grupo indígena Tarahumara, quienes viven en extrema pobreza, se caracterizan por ser destacados corredores de grandes distancias y presentar altos niveles de actividad física y acondicionamiento cardiorrespiratorio (Groom 1971, Christensen, *et al.*, 2012. Al migrar a la ciudad este grupo étnico vive un proceso de aculturización que impacta en su estilo de vida

Objetivo: Comparar los hábitos de alimentación y capacidades físicas entre escolares Tarahumaras radicados en la ciudad y mestizos urbanos.



Resultados: El análisis nutrimental de la dieta de los mestizos y tarahumaras solo presentó diferencia significativa en el consumo de colesterol, el cual fue mayor en los mestizos en un 16.4% (<0.01). El consumo adecuado para esas edades es <300 mg/día.

En las pruebas de capacidades físicas los mestizos saltaron 9.8% más que los tarahumaras ($p=0.003$), y fueron 38.8% más veloces ($p=0.004$). Por otra parte los tarahumaras fueron 34.8% más resistentes que los mestizos ($p=0.0007$)

Conclusión: La alimentación de niños tarahumaras y mestizos es similar excepto en el colesterol: su consumo es mayor en los mestizos. Las capacidad anaeróbica aláctica (salto) y láctica es más alta en niños mestizos, pero la capacidad aeróbica (resistencia) es mayor en los tarahumaras..

Los resultados indican que el cambio de residencia produjo una asimilación del patrón cultural urbano, con mayor énfasis en la alimentación.



ANÁLISIS DE ALIMENTACIÓN HABITUAL

	Mestizos	Tarahumaras	P
Energía (Kcal)	2036.59±709.65	1938.10± 849.89	N.S.
% CHO	60.2±12.38	64±10.99	N.S.
% GRASAS	22.69±7.33	20.04±6.85	N.S.
% Proteínas	17.09±5.99	15.42±5.07	N.S.
Colesterol (mg)	318.33±199.16	266.29±203.67	<0.01

ANÁLISIS DEL DESAYUNO DE LOS ALUMNOS DE LOS CICLOS FORMATIVOS DE LA RAMA SANITARIA DE UN INSTITUTO DE ALMERÍA (ESPAÑA)

De Oña Baquero, C. M., Alfaro Dorado V.M.; Alvarez de Sotomayor Gragera, P.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Junta de Andalucía.

INTODUCCION

Diversos estudios han demostrado que la realización de un desayuno equilibrado es fundamental para el rendimiento físico e intelectual.

Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la hormona insulina y aumento de cortisol y catecolaminas...) para mantener la glucemia (nivel de azúcar en sangre) en valores aceptables. Estos cambios hormonales, alteran o condicionan la conducta, e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

Hoy, sin embargo, la falta de tiempo y los estilos de vida actuales, han determinado que el hábito del desayuno completo haya derivado en realizar desayunos ligeros, e incluso a la supresión de esta comida.

OBJETIVO

Valorar la ingesta de un desayuno saludable entre los alumnos y alumnas de los ciclos formativos de auxiliar de enfermería y auxiliar de farmacia de un instituto de Almería.

MATERIAL Y METODO

Estudio analítico descriptivo de corte transversal realizado en enero de 2014.

Se valoró la ingesta del desayuno de 112 alumnos y alumnas de los ciclos formativos de auxiliar de enfermería y auxiliar de farmacia de un Instituto de Almería.

La valoración se realizó mediante un cuestionario tipo test que incluyó 10 preguntas contempladas en el programa PERSEO para la valoración de los hábitos de desayuno de los alumnos y alumnas.



RESULTADOS

El 18% de los alumnos refieren no comer nada por la mañana antes de ir al centro educativo.

Más de la mitad de los alumnos que no desayunan antes de ir al centro educativo, describen con sus respuestas que sí realizan una comida saludable a media mañana.

El 5% de los estudiantes refirió no ingerir nada hasta el almuerzo.

Del 82% que afirmaron haber desayunado antes iniciar la jornada escolar, sólo en un tercio de los casos el desayuno descrito resultó ser equilibrado, conteniendo lácteos, frutas y cereales.

CONCLUSIÓN:

Es necesario ampliar el análisis, y promocionar en la población estudiantil, un proceso de enseñanza-aprendizaje mediante intervención educativa del Desayuno Saludable.

EVALUACIÓN GLOBAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE ALIMENTACIÓN EN LOS ALUMNOS DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA Y AUXILIAR DE FARMACIA DE UN CENTRO DE FORMACIÓN DE ALMERÍA

De Oña Baquero, C. M.; Alvarez de Sotomayor Gragera, P.; Alfaro Dorado V.M.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Junta de Andalucía.

JUSTIFICACION

Para que la población ponga en práctica una dieta saludable es fundamental recibir y poseer una adecuada educación nutricional. Sin embargo, las sesiones educativas durante la formación profesional, no siempre logran los resultados esperados en los alumnos de ciclos formativos relacionados con la sanidad.

Por ello, la evaluación del nivel de conocimientos de determinados alumnos de enseñanza profesional, puede resultar de gran ayuda para mejorar el enfoque de las asignaturas relacionadas con la educación alimentaria de estos futuros profesionales.

OBJETIVO

Conocer el nivel de conocimientos básicos sobre alimentos y dieta equilibrada de los alumnos de auxiliar de enfermería y de auxiliar de farmacia de un instituto de Almería con el fin de diseñar una posible intervención sanitaria.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué conocimientos nutricionales tienen los alumnos del ciclo formativo de auxiliar de enfermería y de auxiliar de farmacia de un instituto de Almería?

METODOLOGIA

Estudio analítico descriptivo de corte transversal.

Se valoró el conocimiento de los alumnos y alumnas de 2º de E.S.O. de un Instituto de Vera sobre S.A. y M.A. antes de la intervención.

La valoración de los Estudio analítico descriptivo de corte transversal realizado en enero de 2014.

Se valoró el conocimiento, sobre aspectos generales de la alimentación, de los alumnos y alumnas de técnico auxiliar de enfermería y de auxiliar de farmacia de un instituto de Almería (n=112).

La valoración de los conocimientos se realizó mediante el test de valoración "la pirámide nutricional" (Nestlé "A gusto con la vida..."), consistente en 15 preguntas con cuatro respuestas alternativas sobre aspectos básicos sobre alimentación saludable.

RESULTADOS

Una vez valorados los cuestionarios no se observaron diferencias significativas entre las respuestas de los hombres y las mujeres.

Los conocimientos acerca del consumo del aceite de oliva, la sal, el uso de la pirámide nutricional y la composición del huevo eran correctos en prácticamente el 95% de los encuestados.

Por el contrario, se detectaron errores en aspectos relativos a cómo consumir las verduras y la distribución de los alimentos en la pirámide nutricional, preguntas a las que menos de la mitad del alumnado contestó correctamente (47%).

Otros aspectos, como el consumo de fruto secos, agua, pan y bollería industrial, fueron contestados correctamente por más del 75% de los encuestados.



CONCLUSION

Los alumnos encuestados presentan un conocimiento medio sobre aspectos nutricionales, muy similar entre ambos géneros. No obstante, resulta de interés, dadas las expectativas profesionales de los mismos, reforzar y ampliar tales conocimientos, para que puedan desarrollarlos en sus futuras ocupaciones.

EVALUACIÓN DEL CONTROL SANITARIO DE LOS COMEDORES DE GUARDERÍAS EN EL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

De Oña Baquero, C. M.; Lázaro Jiménez de Cisneros, I.; Alfaro Dorado Víctor M.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial del Servicio Andaluz de Salud.



INTRODUCCION

El control sanitario de comedores colectivos es primordial para garantizar la seguridad alimentaria, más aún, teniendo en cuenta que generalmente afectan a sectores de la población especialmente sensibles (niños, ancianos y enfermos).

El Reglamento 882/2004 presenta la evaluación del sistema de Autocontrol (APPCC) como una actividad más del control oficial y aporta, como herramienta fundamental del control oficial, a la Auditoría. Definiéndola como “un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y sus resultados se corresponden con los planes previstos, y si éstos se aplican eficazmente y si son adecuados para alcanzar objetivos”.

OBJETIVO

Mediante control sanitario evaluar el grado de implantación del Sistema de Autocontrol en los comedores de guarderías del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

MATERIAL Y METODO

Estudio descriptivo transversal.

Se han evaluado durante el año 2013 la implantación del Sistema de Autocontrol de siete comedores de guarderías. Tres disponían de cocina propia y cuatro recibían la comida de servicios externos.

La herramienta de evaluación empleada por los Agentes de Control Sanitario Oficial ha sido la Auditoría, que consiste en el estudio de la documentación de autocontrol del establecimiento, examen y evaluación de la implantación detallados en informe detallado. En los casos en los que el informe resulte desfavorable se concede un plazo de subsanación sucedido de una segunda visita para comprobar finalmente la implantación del sistema de autocontrol.

La documentación de referencia: legislación aplicable y Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol de Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 3ª edición. 2007.

RESULTADOS

El 100% de los comedores de guarderías controlados presentaron un sistema de autocontrol completo y acorde con la actividad realizada. Sólo en uno de ellos la implantación resultó conforme tras el primer examen y evaluación.

El 85% de los sistemas de autocontrol de los comedores auditados presentaron una implantación deficiente tras el primer control sanitario.

Todos los comedores de guarderías evaluados, transcurrido el plazo de mejora y tras el segundo control sanitario, presentaron su sistema de autocontrol completo y correctamente implantado.

No se aprecian diferencias en la implantación entre si la procedencia de la comida es interna o externa.

CONCLUSIONES

-La implantación de los sistemas de Autocontrol en los comedores de las guarderías del área de Norte de Almería era insatisfactorio y el empleo de la auditoría en el control sanitario es una herramienta útil que aporta resultados excelentes. Es importante y necesario continuar con este tipo de controles.

-La auditoría es una herramienta eficaz en las actuaciones de control sanitario oficial, porque se evidencia que una vez finalizada, el operador de la empresa mejora la implantación del Sistemas de Autocontrol y con ello aumentan la seguridad y la higiene de los alimentos que allí se consumen.

EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES EN COMEDORES COLECTIVOS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

De Oña Baquero, C. M.; Lázaro Jiménez de Cisneros, I.; López Dominguez M.R.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial del Servicio Andaluz de Salud.

INTRODUCCIÓN

Para que la población ponga en práctica una dieta saludable es fundamental recibir y poseer una adecuada educación nutricional. Sin embargo, las sesiones educativas durante la formación profesional, no siempre logran los resultados esperados en los alumnos de ciclos formativos relacionados con la sanidad. El R.D. 3484/2000, que establece las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas, incorpora requisitos para reducir y eliminar prácticas de manipulación, consideradas como factores contribuyentes en la aparición de brotes de infecciones e intoxicaciones alimentarias.

La Ley 17/2011 de Seguridad Alimentaria y Nutrición, establece que el incumplimiento de los requisitos de formación de los manipuladores de alimentos es una infracción y que será la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición la que establezca los criterios mínimos para todo el territorio nacional, para la formación de los manipuladores de alimentos.

En base a estas normas, todas las empresas alimentarias han de asegurar que sus manipuladores tienen una formación adecuada al puesto que desempeñan y que tienen implantado un plan de formación para estos trabajadores.



OBJETIVO

Comprobar la adecuación y la implantación del plan de formación de manipuladores en comedores colectivos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo transversal.

Durante el 2013 se evaluó la adecuación del plan de formación de manipuladores de alimentos de 28 comedores colectivos.

La herramienta de evaluación empleada por los Agentes de Control Sanitario Oficial ha sido la Auditoría, que consiste en el estudio de la documentación del plan de formación de manipuladores, examen de su adecuación y evaluación de la implantación, que se detallan en un informe. En los casos en los que el informe resulte desfavorable se concede un plazo de subsanación sucedido de una segunda visita para comprobar finalmente si el plan de formación es adecuado y está implantado.

Documentación de referencia: Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 3ª edición.

RESULTADOS

El 60,7% de los planes de formación de manipuladores auditados el resultado de la evaluación fue conforme.

El 39,3% restante, que presentaron deficiencias en la formación de los manipuladores y en la adecuación del plan en el primer control, transcurrido el periodo de subsanación, fueron nuevamente evaluados y se encontró el 100% habían introducido las mejoras necesarias para adecuar la formación de sus manipuladores.

CONCLUSIONES

-En los comedores colectivos del área Norte de Almería más de la mitad de los planes de formación de manipuladores son adecuados y el empleo de la Auditoría en el control sanitario de los planes de formación permite elevar el grado de adecuación al 100%.

-Lo que demuestra la importancia y necesidad de realizar Auditorías en los comedores colectivos ya que se evidencia que una vez finalizadas, los operadores de las empresas mejoran la formación de sus manipuladores y con ello aumentan la seguridad y la higiene de los alimentos que se preparan y se consumen en sus instalaciones.

EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD ESCOLAR

De Oña, C.M.; Alfaro Dorado V.M.; López Domínguez M. R.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M. M. y Caparrós Jiménez M. I.
Agentes de Control Sanitario Oficial del Servicio Andaluz de Salud.

INTODUCCION

La educación acerca de buenos hábitos de salud es una parte de suma importancia en la lucha contra las enfermedades, particularmente los relacionados con la higiene y con la manipulación de alimentos. Gran número de enfermedades transmitidas por los alimentos se adquieren en el ámbito del hogar y podrían evitarse siguiendo algunas reglas sencillas respecto al almacenamiento, preparación y consumo de los alimentos.

La formación en Seguridad Alimentaria es una herramienta clave para asegurar la calidad y seguridad de los alimentos, exigible a los manipuladores de alimentos profesionales. Sin embargo, todas las personas en mayor o menor medida intervenimos en la cadena alimentaria y en consecuencia precisamos de esta herramienta.

La escuela, durante la educación obligatoria, es el campo de acción idóneo para la adquisición de esta educación sanitaria.

OBJETIVOS

- 1.- Valorar el nivel de conocimientos en Seguridad Alimentaria y manipulación de los alimentos (S.A. y M.A.) de chicos y chicas de 13 y 14 años.
- 2.- Establecer qué aspectos son los más desconocidos en la población objeto del estudio.
- 3.- Efectuar una la intervención sanitaria, diseñada para cubrir las lagunas de conocimiento detectadas.

MATERIAL Y METODO

Estudio analítico descriptivo de corte transversal.

Se valoró el conocimiento de los alumnos y alumnas de 2º de E.S.O. de un Instituto de Vera sobre S.A. y M.A. antes de la intervención.

La valoración de los conocimientos se realizó mediante un cuestionario tipo test de 10 preguntas, elaboradas específicamente para este estudio, acerca de aspectos básicos de S.A. y M.A.

La intervención consistió en una charla con interacción entre ponente y auditorio, de 45 minutos de duración en la que se expusieron aspectos relacionados con la S.A. y M.A. La charla se realizó con el apoyo de una presentación Power Point acorde con los contenidos expuestos.



RESULTADOS

Más de un tercio del alumnado tiene lagunas de conocimiento importantes en relación a manipulación segura de alimentos. Los aspectos en que se detecta mayor desconocimiento son prevención de salmonelosis (73%) y desinfección de frutas y verduras (81%) destaca el elevado nivel de conocimiento respecto a prevención de anisakis (sólo 25% de alumnos fallan) y la importancia del lavado de manos (solo falla el 21%).

CONCLUSIONES

El nivel de conocimientos de los niños y niñas de este grupo de edad no es suficiente. Muestra una buena formación en temas de actualidad (anisakis) pero inadecuada en aspectos que no están siendo objeto de los medios de información. Es importante que se realicen más intervenciones de este tipo y que abarquen a todo el alumnado de la educación secundaria obligatoria.

EFECTO DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE HIERRO SOBRE EL DAÑO OXIDATIVO AL MATERIAL GENÉTICO EN LA FERRODEFICIENCIA

Autores: Díaz-Castro J, Alférez MJM, Hijano S, Nestares T, Rivas E, Campos MS, López- Aliaga I.

Centro de trabajo: Departamento de Fisiología e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”, Universidad de Granada.

Introducción:

El hierro tiene la capacidad de ceder o donar electrones fácilmente y puede catalizar reacciones que dan lugar a la producción de especies reactivas altamente perjudiciales para las funciones celulares, causando un daño irreversible a las biomoléculas y teniendo como consecuencia una variedad de cambios fisiológicos y bioquímicos que provocan un deterioro para la célula. Diversos estudios han demostrado que el hierro induce daños en el material genético. El hierro en exceso exagera el daño al material genético inducido por el peróxido de hidrógeno y la adición de un quelante de hierro tiene un efecto protector para las células.

Objetivos:

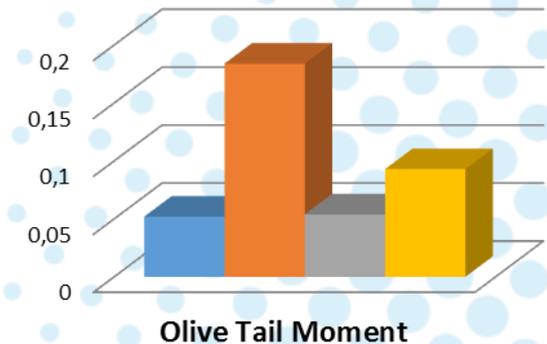
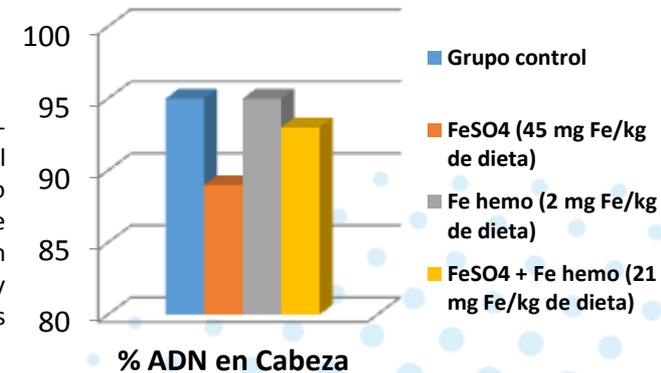
Estudiar la estabilidad del material genético durante la recuperación de la anemia ferropénica nutricional, tras el consumo de dietas con diferente cantidad y calidad de hierro (hierro no hemo, hierro hemo y mezcla de hierro hemo/no hemo).

Material y método:

Se han utilizado 40 ratas hembra albinas (Sprague Dawley) recién destetadas (45 ± 5 g). Tras un periodo pre-experimental de inducción a la anemia, los animales fueron sometidos a un período experimental de 30 días. El grupo control (n=10) recibió la dieta AIN 93 G con un contenido normal de hierro (45 mg Fe/kg de dieta como FeSO_4) y los grupos experimentales (n=10 cada uno) recibieron tres dietas con diferentes fuentes y cantidades de hierro: FeSO_4 (45 mg Fe/kg de dieta), Fe hemo (2 mg Fe/kg de dieta) y FeSO_4 + Fe hemo (21 mg Fe/kg de dieta). En el día 75 del estudio se extrajo una muestra de sangre de la vena caudal para el aislamiento de linfocitos y posterior estudio del daño oxidativo al material genético mediante electroforesis en gel de células aisladas (ensayo comet alcalino).

Resultados y conclusiones:

La anemia ferropénica nutricional produce daño en el ADN, reflejado en todos los parámetros de estabilidad genética estudiados (% de ADN en cabeza y cola y *Olive Tail Moment*), tras el suministro de hierro en la dieta en forma de hierro inorgánico y en la cantidad que cubre los requerimientos. El daño oxidativo al material genético, revelado por el porcentaje de ADN en cabeza, cola y especialmente el *Olive Tail Moment*, fue mucho menor en ratas anémicas alimentadas con la dieta que contiene Fe hemo en baja cantidad (2mg/kg), con respecto a las que consumen dietas que contienen hierro no hemo o la forma combinada y en mayor cantidad (45 y 21 mg/kg respectivamente). El suplemento de hierro hemo en la dieta, en pequeña cantidad, minimiza la producción de radicales libres y evita daños en el ADN causados por tratamientos prolongados con este mineral. Por tanto, sería aconsejable el uso del hierro hemo en el tratamiento y prevención de esta patología en poblaciones de riesgo.



Manuel Díaz-Curiel (1), Mercedes Montero (2), David Guede (3), Jose Ramón Caeiro (4), Marta Martín-Fernández (2), Daisy Navarro (5) y Concepción de la Piedra (2)

(1) Medicina Interna, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España; (2) Bioquímica Investigación, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España; (3) Trabeculae Empresa de base tecnológica, Parque tecnológico de Galicia, Ourense, España; (4) Traumatología y cirugía ortopédica, Hospital universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España; (5) Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Se ha estudiado la capacidad del Kalsis, un suplemento alimenticio que contiene selenio, ácido cítrico y vitamina E, para prevenir los efectos de la ovariectomía sobre el hueso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 36 ratas Wistar hembra de seis meses: SHAM: cirugía simulada; OVX: ovariectomía; OVX+kalsis: ovariectomía y tratamiento con Kalsis (25mg/Kg/día) por sonda oral durante 3 meses. Tras el tratamiento, se determinó la densidad mineral ósea (DMO) por DXA en el fémur y la columna lumbar, microtomografía (μ CT) en el fémur y los marcadores de formación ósea BGP y PINP, y de resorción β -CTX y TRAP5b. Significaciones estadísticas $p < 0,05$ a vs SHAM; b vs OVX

CONCLUSIONES

Estos resultados sugieren que el Kalsis evita parcialmente la pérdida de masa ósea debida a la ovariectomía. El Kalsis no actúa mediante una disminución en el grado de recambio óseo, porque los niveles de los marcadores de remodelado permanecen aumentados en los animales tratados. Como causa del efecto beneficioso del Kalsis sobre el hueso se sugiere la acción antioxidante de este suplemento alimenticio, debido al sinergismo de todos sus componentes, y posiblemente de modo especial a la presencia de selenio.

RESULTADOS

1. El grupo OVX presentó una DMO menor que el grupo SHAM. El tratamiento con Kalsis evitó la pérdida de masa ósea.

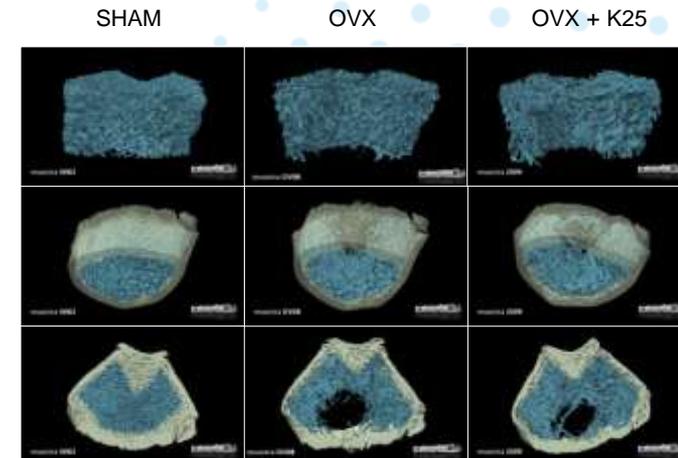
	FEMORAL	LUMBAR
	BMD (cm^2/g)	BMD (g/cm^2)
SHAM	0.280 \pm 0.017	0.235 \pm 0.021
OVX	0.263 \pm 0.011 ^a	0.216 \pm 0.013 ^a
OVX+K25	0.273 \pm 0.011 ^b	0.227 \pm 0.017 ^b

3. La ovariectomía produjo un aumento de los marcadores BGP y PINP y del índice de resorción CTX/TRAP, que no varió con el Kalsis.

	SHAM	OVX	OVX+K25
CTX/TRAP	2.608 \pm 1.068	12.461 \pm 4.52 ^a	16.512 \pm 5.63 ^a
BGP (ng/mL)	67.444 \pm 13.464	128.203 \pm 23.772 ^a	149.925 \pm 33.376 ^a
PINP (ng/mL)	4.81 \pm 1.09	7.45 \pm 2.79 ^a	7.23 \pm 1.42 ^a

2. La microtomografía mostró un descenso en los niveles de BV/TV y el número de trabéculas y un aumento en la separación trabecular en el grupo OVX. El Kalsis evitó parcialmente estos efectos.

	SHAM	OVX	OVX + K25
BV/TV (%)	32.11 \pm 6.68	13.47 \pm 4.88 ^a	20.21 \pm 4.15 ^{a,b}
Tb.N (1/mm)	4.55 \pm 0.80	1.82 \pm 0.53 ^a	2.24 \pm 0.15 ^{a,b}
Tb.Th (mm)	0.073 \pm 0.004	0.072 \pm 0.007	0.090 \pm 0.020 ^{a,b}
Tb.Sp (mm)	0.152 \pm 0.036	0.499 \pm 0.127 ^a	0.405 \pm 0.053 ^{a,b}
Tb.PI (1/mm)	-5.571 \pm 5.521	7.575 \pm 5.411 ^a	2.414 \pm 3.882 ^{a,b}



LA ALIMENTACIÓN: UN FACTOR DETERMINANTE EN MUJERES CON SANGRADO MENSTRUAL ABUNDANTE

Díaz Goicoechea, Marina; Celdrán Pérez, Miriam; Sarmiento Molero, Estefanía; Díaz Goicoechea, Margarita; Díaz Goicoechea, Araceli.

INTRODUCCIÓN

El **sangrado menstrual abundante (SMA)** se define como una pérdida excesiva de sangre que interfiere con una normal actividad física, emocional, social o empeora la calidad de vida de la mujer. La prevalencia global se estima entre 8-27% (OMS).

El SMA tiene influencia en la actividad y calidad de vida de la mujer, tanto por la anemia asociada como por la ansiedad derivada del problema higiénico-sanitario que comporta.

Las pérdidas sanguíneas de entre 61-80ml se asocian con un 10.3% de anemia, que aumenta al 50% si las pérdidas son de 161-240ml. Apareciendo desde cansancio, dolor de cabeza, dificultad para concentrarse, irritabilidad y mal humor hasta disnea y palpitaciones.

Los objetivos que persigue el tratamiento del SMA son: corregir la anemia, mejorar la calidad de vida, disminuir el sangrado y prevenir futuras recurrencias y consecuencias a largo plazo.

OBJETIVO

Determinar la importancia de una dieta rica en hierro en mujeres con SMA como medida de prevención y tratamiento de la anemia asociada a esta patología para la mejora de la calidad de vida de las mujeres afectadas.



MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión bibliográfica de publicaciones científicas (Pubmed, Cochrane, Elsevier, Index), protocolos de sociedades científicas como la SEGO, y documentos de consenso de la OMS.

RESULTADOS

El SMA es motivo de consulta frecuente en Atención Primaria y especializada, generando numerosas derivaciones a Ginecología. Aunque no se asocia a un aumento de la mortalidad se considera un problema socio-sanitario que genera grandes costes sociales y personales.

En la actualidad para tratar la anemia derivada del SMA se usan suplementos de hierro (sulfato ferroso) pero como muestra la evidencia científica en la mayoría de las mujeres no es bien tolerado y no existe una adhesión al tratamiento.

Además de los fármacos existentes, se ha demostrado la importancia de una dieta rica en hierro. Como alimentos importantes añadir en la alimentación de mujeres con SMA para el tratamiento y prevención de la sintomatología asociada a la anemia secundaria podemos recomendar: carnes rojas, huevos, espinacas, frutos secos, mejillones, sardinas. La evidencia muestra como estos alimentos incluidos en una dieta variada y saludable, y en combinación con ácido ascórbico mejoran considerablemente la anemia por déficit de hierro aumento a su vez la calidad de vida de las mujeres con SMA.

CONCLUSIONES

El SMA es un problema frecuente en mujeres sanas en edad fértil y tiene un efecto negativo sobre su calidad de vida, tanto en un plano físico, psíquico, como social. Desde una perspectiva socio-sanitaria se considera esencial abordar este problema de forma integral, dando tanta importancia al tratamiento farmacológico como a la dieta. Es imprescindible que los profesionales sanitarios orientemos a nuestras pacientes en mejorar su alimentación, y especialmente en estos casos en los que juega un papel fundamental donde además los fármacos no son bien tolerados.

EDUCACIÓN NUTRICIONAL EN EL ESCULTISMO



Autores: Días Goicoechea, Margarita; Sarmiento Molero, Estefanía; Díaz Goicoechea, Araceli; Díaz Goicoechea, Marina; Pérez Celdrán, Miriam

INTRODUCCIÓN:

El **movimiento scout** es un movimiento educativo para niños y jóvenes de 6 a 21 años, cuya misión es contribuir a la educación de los jóvenes, a través de un sistema de valores, despertando el espíritu crítico y participativo y promoviendo hábitos de vida saludable, entre ellos se trabaja sobre educación nutricional, manipulación de alimentos o elaboración de menús para las actividades.

OBJETIVO:

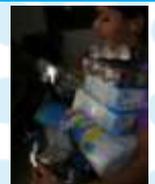
Alcanzar los conocimientos, aptitudes y actitudes en materia de alimentación/nutrición de acorde a las necesidades de cada grupo de edad. Así como formar a los monitores voluntarios de cada grupo.

METODOLOGÍA:

El método educativo está basado en la acción, la responsabilidad y la confianza a través del tiempo libre, en cada una de las etapas psico-evolutivas del desarrollo. De forma que la mayoría de los conocimientos se adquieren a través de la participación en talleres, juegos, dinámicas de grupo y actividades al aire libre.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Los objetivos prefijados para cada tramo de edad en la mayoría de los educandos se consiguen gracias a su predisposición para adquirir conocimientos a través de la experiencia, la motivación de los educadores para transmitir dichos conocimientos y la no asociación a la formación reglada. Ejemplos de objetivos alcanzados : comer en las actividades una dieta saludable y equilibrada; realizar el menú para las actividades en base a las necesidades energéticas de la actividad, fomentar la higiene alimentaria, introducir en la programación horas para la hidratación y tomas de piezas de fruta, etc.



BIOACCESIBILIDAD-BIODISPONIBILIDAD DE LA ERGOTIONEINA PRESENTE EN LOS EXTRACTOS DE CHAMPIÑÓN ENRIQUECIDOS.

Díaz- Herrero, M.Mar*; Carbonero Aguilar, Pilar*; Cremades de Molina, Olga***; Bautista Palomas, Juan*.
*Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular (Fdad. de Farmacia, Universidad de Sevilla). ** Escuela Universitaria de Osuna (Sevilla).

Introducción

La ergotioneina (2-mercaptohistidina trimetilbetaina, ERG) es un antioxidante hidrosoluble de bajo peso molecular, sintetizado por algunas bacterias y hongos pero no por el hombre (1). Para la ERG se han descrito "in vitro" efectos protectores frente a la radiación así como su capacidad secuestradora de oxígeno singlete, radical hidroxilo, ácido hipocloroso y radical peroxilo, e inhibición de la nitración de proteínas y DNA peroxinitrito dependiente (2,3). "In vivo", se ha descrito su capacidad neuroprotectora frente a la muerte celular causada por estrés oxidativo y nitrosoactivo causado por β -amiloide en células de feocromocitosomas (PC12) de rata (4). También se ha observado que la ERG protege las neuronas de la retina frente a la excitotoxicidad inducida por N-metil-D-aspartato (5) y de la embriopatía diabética en ratas preñadas (6). No observándose efecto en otros tejidos, lo que indica que no todas las células son capaces de transportar este antioxidante a su interior, sugiriendo la existencia de un transportador específico (7). Por ello es de gran interés estudiar la acumulación tejido específica de este antioxidante administrado por vía oral en la dieta. En el presente trabajo se presentan los resultados obtenidos al alimentar ratas Wistar con una dieta enriquecida en ERG (extractos de champiñón enriquecidos en ERG).

Materiales y Métodos

Se han utilizado 80 ratas Wistar de 125 ± 8 g a las que se ha alimentado durante 1 mes con una dieta rica en ERG, tomando muestras de sangre y tejidos a diferentes tiempos. La biodisponibilidad se ha estudiado en sangre y en los diferentes tejidos (cerebro, riñón, hígado, músculo, retina, ...), y su detección y cuantificación se ha llevado a cabo por HPLC-MS.



Extractos enriquecidos en ERG



Resultados y Discusión

En relación con la bioaccesibilidad (recuperación tras digestión in vitro) la ERG presente en los extractos de champiñón enriquecidos ésta es del $95 \pm 2,3\%$, su biodisponibilidad en sangre, asumiendo un volumen sanguíneo de 15 ml para la rata esta es de del $76,8 \pm 4,3\%$. Sin embargo, en cuanto a la concentración de ERG en los diferentes tejidos esta es significativamente diferente, concentrándose principalmente en los siguientes tejidos: hígado ($73,2 \pm 5,4$ $\mu\text{g/g}$), riñón ($55,8 \pm 3,2$ $\mu\text{g/g}$), retina ($53,7 \pm 4,0$ $\mu\text{g/g}$), y eritrocitos ($43,9 \pm 2,4$ $\mu\text{g/ml}$), que precisamente son los tejidos donde mayor nivel de expresión del transportador de la ERG se ha encontrado.

Así pues la administración de preparados/alimentos enriquecidos en ERG estará fundamentalmente indicada para la prevención de patología asociadas a estrés oxidativo en estos tejidos

Bibliografía: (1) (Melville et al., 1955); (2) (Aruoma et al., 1997); (3) (Dubost et al., 2007); (4) Jang et al. (2004); (5) (Moncaster et al., 2002); (6) (Guijarro et al., 2002); (7) Gründeman 2012)

Nuevos datos del Sobrepeso y obesidad adulta en Cuba

Autores: María Elena Díaz¹, René García-Roche²

¹Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos ²Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son parte de una problemática muy extendida en el mundo, que continúa en ascenso en países industrializados y en los que están en vías de desarrollo

Objetivos:

Obtener las prevalencias de sobrepeso y obesidad, por edades, sexos y algunas características sociodemográficas

Métodos

Datos de la III encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Cuba 2010
N= 8,000 individuos, representado 8 363,207 integrantes de la población cubana, ambos sexos

Edad: 15 a >90 años,

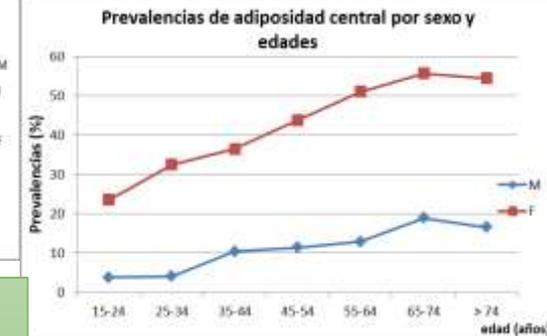
Antropometría: Peso, estatura, circunferencias de cintura y cadera

Áreas urbana - Rurales

Índices antropométricos de masa corporal (IMC), cintura y cintura cadera (ICC)



Resultados



- ❖ Mayor sobrepeso global y una prevalencia de obesidad superior en la zona urbana
- ❖ Mayor obesidad mórbida (extremadamente obeso) es ligeramente mayor en las mujeres

- ❖ La mayor prevalencia de sobrepeso aparece en las personas con nivel escolar universitario
- ❖ La obesidad es mayor entre los obreros calificados, seguidos por los no poseen nivel educacional

Peso adecuado con adiposidad central

Conclusiones:

El sobrepeso global aparentemente se ha elevado de forma general en el país, respecto a las encuestas anteriores, pero si bien el aumento del sobrepeso ha sido ligero, la obesidad actual es mayor y con una prevalencia superior en el sexo femenino, existiendo una distinción de entre las regiones rural y urbana.

La distribución incrementada del tejido adiposo intrabdominal continúa en ascenso, constituyendo un importante factor independiente, que eleva la comorbilidad por crónicas no transmisibles en la población general.



Bibliografía

- Finucane MM, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9•1 million participants. Lancet 2011; 377: 557-67.
- Colectivo de autores. Informe sobre la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Cuba. La Habana, 2011.

Análisis de las representaciones y creencias sobre la obesidad infantil en escolares cubanos

Autores: María Elena Díaz¹, Vanessa Vázquez², Milagros Niebla², Ailyn Delgado², Leandro Rodríguez¹, Yoandry Díaz¹

¹Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos ²Universidad de La Habana

Introducción: No constan evidencias en Cuba de estudios de obesidad que combinen el enfoque antropológico sociocultural con la evaluación del estado físico e imagen corporal.

Objetivos: Identificar representaciones y creencias sobre la obesidad en la infancia

Metodología:

Muestra: 190 escolares habaneros

Edad: 9-10 años

- Mediciones antropométricas: Peso, talla y circunferencia de la cintura
- Identificación de la obesidad
- Encuesta de estilo de vida e imagen corporal
- Grupo de discusión sobre obesidad con padres o tutores
- Entrevista etnográfica a padres o tutores



Bibliografía

Nuñez HP. Las creencias sobre obesidad de estudiantes de la educación general básica. Educación. 2007; 31(1):145-64.
Ocampo-Barrio P, Pérez-Mejías AN. Creencias y percepciones de las personas obesas acerca de la obesidad. Semergen. 2010;36(6):325-331

Resultados y conclusiones:

Obesidad central: 15,8%, mayor en las niñas.

TV: >2 horas de entre semana y fin de semana; práctica del videojuego > 2 horas : 14% entre semana y 39% al fin de la semana.

Practica deportes : 34%.

Alimentos de mayor preferencia : las pastas.

La mayoría desayunan y meriendan, realizando las comidas en familia.

Frutas preferidas: manzana, el mango y guayaba

Gusto por los vegetales : 77%

Acompañamientos de las comidas: 60% con agua, 34% con jugos y 61% con refrescos; más de la mitad de los niños toman refrescos varias veces al día.

Comen chucherías: 91% .

Imagen corporal de los niños obesos muestra cierta distorsión.

Cierto conocimiento sobre la obesidad de los padres o tutores, que asociaron a enfermedad, estética y distorsión de imagen corporal en hijos o nietos.

Se identificaron familias de niños obesos que permiten malas prácticas alimentarias y actividad física deficiente.

Inquietudes: problemas de acceso y necesidad de orientación eficaz para la intervención.

Padres de los obesos con distorsión de su propia imagen corporal ; disconformes con el exceso de peso de sus hijos. Existe conciencia de que la familia tiene responsabilidad en la obesidad infantil y que los niños bajan la autoestima por ser obesos, afectando sus relaciones sociales; perciben al obeso porque come en exceso y no hace ejercicios; muestran preocupación por la figura corporal.

Son familias que, en general, consumen alimentos fritos, dulces y pan.

OBESIDAD INFANTIL. EPIDEMIA EN EL SIGLO XXI

INTRODUCCION

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

RESULTADOS

De los 32 participantes que acuden a nuestra charla el 62,5 eran mujeres y el 37,5 restante eran hombres, las edades estaban comprendidas entre los 28 y los 79 años, y cuyo IMC ronda en torno a los 30 puntos, lo que indica una obesidad grado I.

El 81% de los participantes lleva una dieta poco saludable, compuesta principalmente por fritos y grasas saturadas, y en las que las frutas y verduras son escasas. Solamente un 12% no tiene una vida sedentaria, frente al 88% que no realiza ningún deporte, ni siquiera caminan 30 minutos al día.

Las principales enfermedades que encontramos en este grupo son HTA y diabetes, enfermedades con un principal componente relacionado con la alimentación.

OBJETIVO

Conocer los hábitos de alimentación de los niños de 6 años de un colegio público a través de sus padres y/o abuelos, y dar a conocer los beneficios de la alimentación equilibrada, actividad física y como modificando nuestros hábitos desde la infancia podemos disminuir la obesidad.

METODOLOGIA

Se citó a los padres o abuelos de los alumnos, para una charla informativa, al inicio de la charla se les pasó un cuestionario con preguntas abiertas para conocer los hábitos alimentarios y las enfermedades de nuestros participantes.

CONCLUSIONES

Como medida para disminuir la obesidad será necesario:

- . Involucrar a la familia.
- . Consolidar y perpetuar los cambios ambientales desde el nacimiento y durante toda la vida.
- . Promover la lactancia materna, hábitos de alimentación sanos y actividad física.
- . Las modificaciones del estilo de vida son el principal factor a tener en cuenta para llevar a cabo y mantener la pérdida de peso.

INTRODUCCION

Un desayuno equilibrado contribuye a un reparto más armónico de las calorías a lo largo del día y proporciona, además, una ración de seguridad de muchos nutrientes especialmente importantes en el periodo escolar, época de gran crecimiento y desarrollo. Y a pesar de que uno de cada dos adultos reconoce los beneficios de un buen desayuno para comenzar adecuadamente el día, en Europa siete millones de niños acuden al colegio cada mañana sin desayunar, según el barómetro Europeo Kellogg's del desayuno (1996-1998). Este estudio también pone de manifiesto que la alimentación que efectúan gran parte de los niños y adolescentes a primera hora de la mañana contiene un aporte calórico inferior a lo recomendado. Esto, o su propia omisión, genera un desequilibrio de sus hábitos alimentarios y, en consecuencia, de su estado nutricional. Tanto estudios transversales como longitudinales señalan una correlación entre saltarse el desayuno y el aumento del IMC.

OBJETIVOS

- ✓ Conocer que desayunan nuestros escolares y establecer una relación entre el desayuno y el IMC de los niños.
- ✓ Difundir la importancia de los desayunos saludables en la dieta de los escolares.

MATERIAL Y METODO

Estudio descriptivo transversal en el cual se ha realizado encuesta muy sencilla a 62 escolares de 6 y 7 años, en la cual se les preguntaba que llevaban de desayunar en la mochila, quienes desayunaban en su casa antes de ir al colegio, cuantos lo hacían en compañía y finalmente se tallaron y midieron para calcular su IMC.

RESULTADOS

22% NO DESAYUNA
domicilio, el 78% restante SI
LO HACE



48% de los escolares
DESAYUNA SOLO, mientras
sus PADRES OTRAS
TAREAS.



- ⊕ El 52% desayuna en el colegio BOLLERIA.
- ⊕ 29% una pieza de FRUTA
- ⊖ 19% BOCADILLO casero

CONCLUSIONES

Desayuno ideal: Toda la familia debería desayunar junta siempre y cuando sea posible.

Los padres deben dar ejemplo.

Alimentos apetitosos y agradables, ofreciendo variedad para no perder el interés.

El desayuno debe proporcionar entre el 20 y el 35% de la ingesta calórica diaria.

Incluir alimentos de cada 1 de estos 3 grupos: Leche o derivados lácteos (semidesnatados o desnatados preferiblemente).

Cereales (preferiblemente integrales).

Fruta fresca o zumo natural.

Autores: Durá Ros, MJ (1); Amo Setién, FJ (1); Pesquera Cabezas, R (2); Abajas Bustillo, R (1); Paz Zulueta, M (1); Parás Bravo, P(1); Ortego Mate, C (1).
(1): Universidad de Cantabria ; **(2):** Observatorio de Salud Pública de Cantabria

Introducción

Uno de los problemas más importantes de salud pública es la obesidad. El aumento de la prevalencia de obesidad en los países desarrollados está provocado por cambios en los hábitos dietéticos y la adopción de estilos de vida cada vez más sedentarios. Esta situación es todavía más alarmante en los niños y adolescentes con discapacidad, variando el grado de Sobrecarga Ponderal (Sobrepeso + Obesidad) en función de la causa que la origine y el estudio consultado. Autismo: (42,5% sobrepeso + 24,6% obesidad), Síndrome de Down: (55% + 31,2%), Discapacidad intelectual sin especificar: (27,2% +12,4%), Parálisis Cerebral: (18,8% + 4%), Espina Bífida: (64,5% + 18,6%). En Cantabria no existe ningún estudio epidemiológico que evalúe esta situación.

Objetivo

Determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes institucionalizados por problemas de discapacidad en Cantabria.

Metodología I

Este estudio constituye una de las acciones incluidas en un proyecto más amplio de intervenciones para la mejora de la calidad de vida de este colectivo. En su desarrollo y ejecución colaboran: Departamento de Enfermería de la Universidad de Cantabria, Observatorio de Salud Pública de Cantabria, Asociación Pontesano contra la Obesidad y Comité Autonómico de Entidades de Representantes de Personas con Discapacidad de Cantabria (CERMI) Cantabria.

Metodología II

Se estima que la población de niños discapacitados entre 6 y 17 años en Cantabria es de 862. Partiendo de un porcentaje de obesidad del 20%, adoptando un nivel de confianza del 95%, un contraste bilateral y una precisión del 4%, se estima una muestra representativa de 266 individuos. No obstante, debido a las dificultades para obtener en este grupo de población los datos necesarios, se adopta una tasa de pérdidas del 35%, resultando una cohorte de 351 niños. Participarán en el estudio niños institucionalizados en cinco Centros de Educación Especial de Cantabria: “El Apolinar”, “Fernando Arce”, “Parayas”, “Pintor Martín Sáez” y “Ramón Laza”, con edades comprendidas entre los 6 y 17 años, y con discapacidad intelectual, física, sensorial y/o multidiscapacidad. Se realizará un estudio descriptivo que recoja variables sociodemográficas, antropométricas, analíticas, factores familiares, completados con una encuesta nutricional y de actividad física que se realizará a los padres y cuidadores. También se recogerán datos de comorbilidad y tratamiento farmacológico de la historia clínica de los niños. Se formará a un único investigador en el manejo de mediciones antropométricas con el objetivo de disminuir el sesgo del observador. Se realizará una base de datos anónima en Excel que posteriormente se analizará en el programa SPSS.

Referencias:

- Rimmer JH, Yamaki K, Lowry BMD, Wang E, Vogel LC. Obesity and obesity-related secondary conditions in adolescents with intellectual/developmental disabilities. J Intell Disabil Res. 2010;54(9):787-794.
- Slevin E, Truesdale-Kennedy M, McConkey R, Livingstone B, Fleming P. Obesity and overweight in intellectual and non-intellectually disabled children. J Intell Disabil Res. 2012;58(3):211-220

ESTUDIO DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAL SANITARIO

ESTADES RUBIO, M. E⁽¹⁾ ; ALCAIDE ROMERO, B⁽²⁾. JIMÉNEZ MUÑOZ, L. ⁽¹⁾ ; QUESADA GALLEGO, M.L.⁽³⁾.

⁽¹⁾MÉDICO DE FAMILIA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA ⁽²⁾ENFERMERA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA. ⁽³⁾TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DE PONIENTE. ALMERÍA.

OBJETIVOS: conocer los hábitos alimentarios y de ejercicio del personal sanitario de 3 centros de salud rurales.

MATERIAL Y MÉTODOS: estudio descriptivo trasversal muestra aleatorio simple.

Se realizó una encuesta a los profesionales sanitarios de distintas categorías sobre el consumo de alimentos y realización de ejercicio físico durante siete días. Se tomó como referencia la pirámide nutricional de la Sociedad Española de Nutrición.

Muestra: 43 profesionales sanitarios de distintas categorías.

Variables: edad, sexo, hábitos alimentarios, actividad física.

Análisis estadístico: los datos cuantitativos como la edad y el sexo se describen mediante la media y la desviación estándar.

Los hábitos alimenticios (según pirámide nutricional recomendada por la sociedad española de nutrición) y la actividad física mediante porcentajes.

RESULTADO: la Edad Media fue de 46'79+/-11. De ellos un 58% fueron mujeres y 42% hombres. Ejercicio 53% mujeres y 48% hombres realizan más 30 minutos diarios recomendados . Consumo de pan y cereales 1,8 % mujeres y 2,9 % hombres. Verduras y hortalizas 70% mujeres y 48,1% hombres. Fruta 33% mujeres y 31,4% hombres. Legumbres 63% mujeres y 61% hombres. Lácteos 23% mujeres y 73% hombres. Pescados 69% mujeres y 67% hombres. Carnes 72% mujeres y 73% hombres. Huevos 49% mujeres y 53% hombres.

CONCLUSIÓN: el consumo de verduras, hortalizas, legumbres, carnes y pescado es adecuado respecto a las recomendaciones de la SEN, llama la atención el bajo consumo de pan y cereales así como de frutas y lácteos. Sería recomendable tomar conciencia de ello y mejorarlo, incrementando también la frecuencia de ejercicio.





Nutritional imbalance in children with TEA. What should we do?



Estévez-Gaba S1, Mofina-López J1, Leiva-García B2, Planells E1, Carrasco P2, Planells P2

1 Physiology Department, Faculty of Pharmacy. Institute of Nutrition and Food Technology "José Mataix". University of Granada. 2 Odontophediary Department, Complutense University of Madrid.

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is characterized by related pervasive developmental disorders, neuropsychological disorder with severe and heterogeneous manifestations of unknown aetiology, and may be observed in the first months of life. Children with autism spectrum disorders (ASDs) often have food selectivity and restricted diets, putting them at risk for nutritional deficiencies. Vitamins, minerals, and essential amino acids are, by definition, essential for human health, primarily due to their critical function as enzymatic cofactors for numerous reactions in the body, such as the production of neurotransmitters and fatty acid metabolism. Historically attention has focused on inadequate intake of vitamins and minerals due to poor diet as a major contributing factor to many child health problems. In previous studies have raised concerns that intake of iron, B vitamins, vitamin D, vitamin K, calcium, and zinc may be deficient in up to one-third of children with ASDs, and that dietary insufficiency may be more common in children on a restrictive diet.

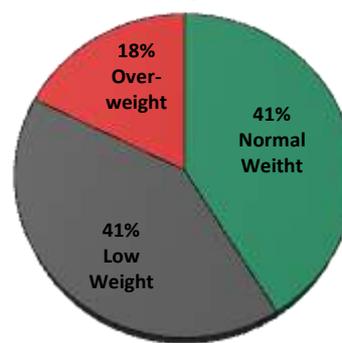
Objectives: To evaluate the nutritional status by intake assessment of children with ASD.

Material and Methods: 17 healthy children with ASD from the CEPRI centre from CAM, Spain (5-19 years old). Anthropometric parameters were recorded by multi-frequency bioelectrical impedance (TANITA) and nutritional intake was assessed by 72 hours recall. *Nutriber*® software was used to obtain quantitative intake and the percentage RDA for each nutrient. This study content ethics committee and tutors/parents consent to be include in the study.

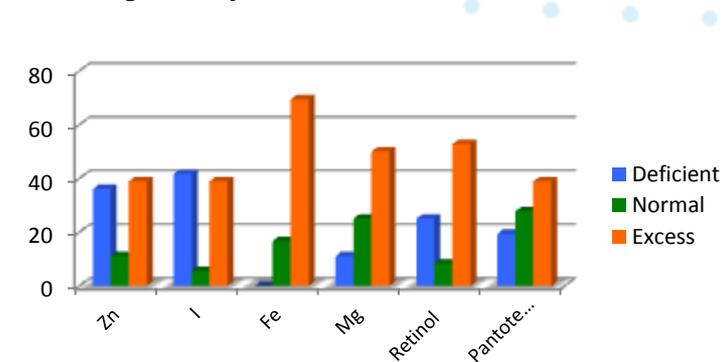
Results and Discussion:

	Mean	Standard Desv.
Age (y)	12,19	3,74
Height (cm)	152,4	18,66
Weight (Kg)	51,11	18,76
FFM (%)	78,05	6,88
FM (%)	21,94	6,88
BM (%)	6,74	7,35
MM (%)	73,91	6,38
Corporal water (kg)	57,29	5,15

Percentage of subjects BMI



Percentage of subjects with deficient intake of micronutrient



Conclusion: Children with ASD had inadequate intake of essential micronutrients in normal development and in their health, such as vitamins and minerals. Is necessary to increase the investigations focused in nutritional assessment in children with ASD, and thus, contribute to the advancement of knowledge and improvement the nutritional intervention, recommending the control to obtain a correct balance and food choices to establish healthy habits.

Fernández Cabrera, J.; Aranda Medina, E.; Córdoba Ramos, M.G.; Benito Bernáldez, M.J.; Hernández León, A.; Rebollo Segovia H. y Pérez Nevado, F.

Dpto. de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos. Escuela de Ingenierías Agrarias. UEX. Badajoz. Email: fpn@unex.es

OBJETIVO: Comparar el índice de masa corporal (IMC) y el índice cintura/cadera (ICC) en la población adolescente de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

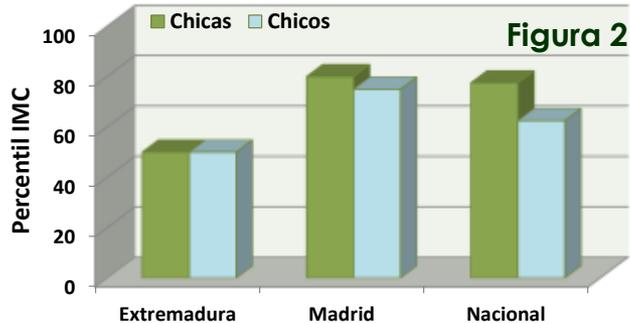
MATERIAL Y MÉTODOS

23 CENTROS DE
EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE
EXTREMADURA

816 alumnos
(450 ♀ - 366 ♂)

Parámetros
antropométricos

Índices : IMC, ICC

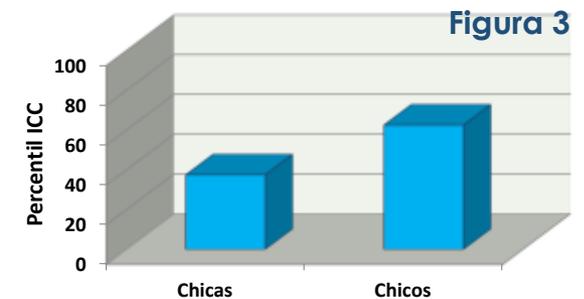
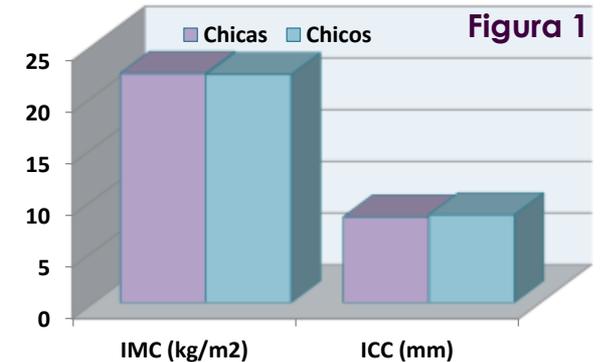


RESULTADOS Y DISCUSIÓN

No se observaron diferencias significativas en el IMC medio de chicos y chicas (Fig. 1). Por el contrario, el ICC fue mayor en chicos (8,5 mm) que en chicas (8,3 mm).

Teniendo en cuenta la edad media de nuestros adolescentes (15,22 en chicas y 15,17 en chicos), los valores medios de IMC de la población de Extremadura se situaban en torno al percentil 75 de otros estudios realizados en la Comunidad de Madrid (López de Lara *et al.*, 2010) y a nivel nacional (Carrascosa *et al.*, 2008) (Fig. 2).

Al comparar los percentiles correspondientes a los ICC medios de nuestros adolescentes se encontraron diferencias en función del sexo (Fig. 3).



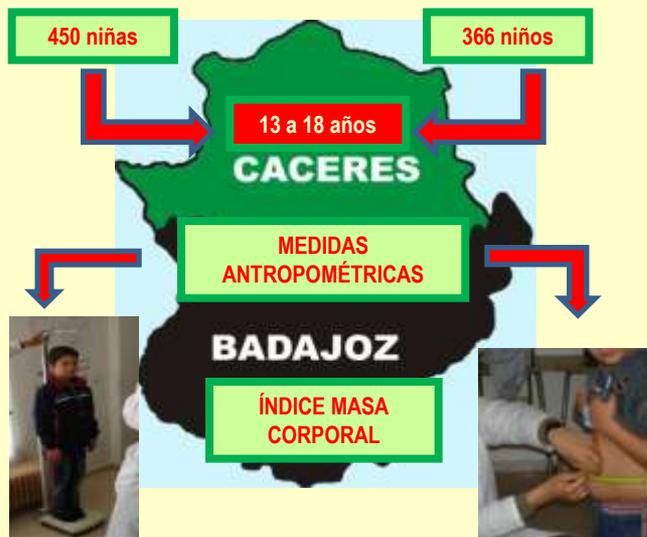
CONCLUSIONES:

1. La población estudiada de adolescentes de Extremadura presentaba diferencias por sexos en función del índice utilizado.
2. El IMC medio fue similar por sexos y al compararlo con el de otras poblaciones españolas se encuadraba en percentiles superiores.
3. En los chicos el ICC medio fue mayor y se encontró en percentiles superiores a los de las chicas.

OBJETIVO

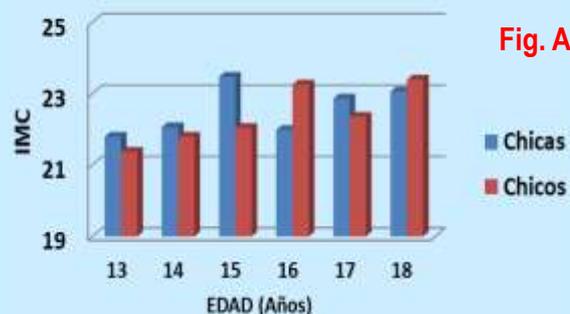
Valorar el índice de masa corporal (IMC) de los adolescentes extremeños; determinar los percentiles y ver su relación con otros estudios regionales y nacionales.

MATERIAL Y MÉTODO



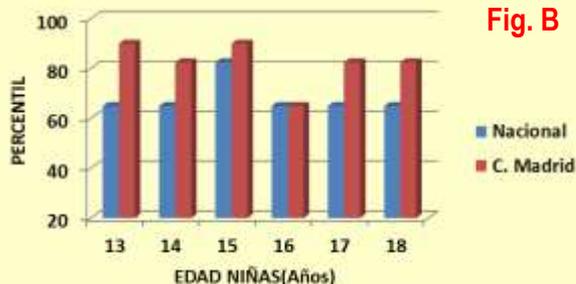
RESULTADOS

IMC ADOLESCENTES EXTREMEÑOS

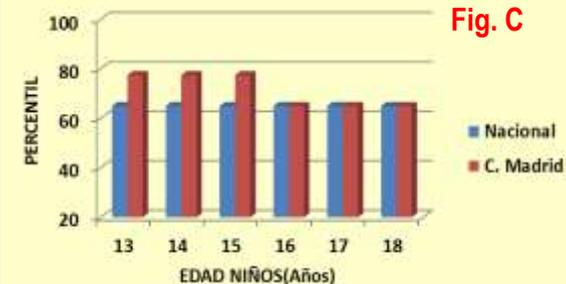


Comparando los valores entre chicos y chicas, las chicas tenían un IMC superior a los chicos a la misma edad, menos el grupo de 16 y 18 años (Fig. A). Para todas las edades estudiadas, los adolescentes extremeños se encontraban en los percentiles 50-75 del estudio nacional¹, menos las niñas de 15 años (Fig. B y C). Con respecto a la C. Madrid², las niñas y los niños a las edades de 13 a 15 años mostraron rangos de percentiles más altos que con respecto a los estudios nacionales (Fig. B y C).

PERCENTILES POR EDADES EN LOS QUE SE SITUAN LOS IMC MEDIOS DE CHICAS EXTREMEÑAS CON RESPECTO A OTROS ESTUDIOS



PERCENTILES POR EDADES EN LOS QUE SE SITUAN LOS IMC MEDIOS DE CHICOS EXTREMEÑOS CON RESPECTO A OTROS ESTUDIOS



CONCLUSIONES:

1. El IMC de niñas y niños extremeños no mostraron diferencias significativas en el rango de edad estudiado, pero las chicas tenían un IMC superior a los chicos a la misma edad en la mayoría de las edades.
2. La comparativa del IMC de nuestra población por edades con los percentiles del estudio a nivel nacional fue muy homogéneo, mientras que con el estudio de la Comunidad de Madrid los valores fueron menos homogéneos.

Bibliografía: ¹Carrascosa A y col. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte II: valores de talla, peso e índice de masa corporal desde el nacimiento a la talla adulta. An Pediatr 2008b; 68(6):552-69

²López de Lara D, y col. Valoración del peso, talla e IMC en niños, adolescentes y adultos jóvenes de la Comunidad Autónoma de Madrid. An Pediatr (Barc). 2010; 73(6):305-319

Fernández Martín, C.E.; Porcel Cruz, M. Distrito Granada Metropolitano, Granada

INTRODUCCION

El programa de Evaluación de la Oferta Alimentaria en Centros Escolares de Andalucía se enmarca dentro de las actividades de Promoción de la Salud, desarrolladas por los profesionales de Protección de la Salud. Tiene como objeto evaluar la oferta alimentaria del comedor escolar, la organización y gestión del comedor escolar, y desarrolla una línea de trabajo importante relacionada con las actividades de promoción de hábitos alimentarios e higiénicos y de la actividad física que se realizan en los centros escolares.

OBJETIVO

Evaluar la calidad de la oferta alimentaria en centros escolares mediante el estudio de los menús, y evaluación del servicio y productos alimenticios ofertados, así como determinar si los menús ofertados y el resto de la oferta alimentaria del centro escolar satisfacen los criterios de una dieta equilibrada y saludable.

MATERIAL Y METODOS

A partir de los menús diseñados por los responsables de 100 comedores escolares para un periodo de 4 semanas consecutivas, se realiza una evaluación del comedor escolar, mediante valoración y evaluación nutricional del menú, verificación in situ de la oferta alimentaria, de los aspectos de gestión y organización del comedor escolar, así como, de las actividades relacionadas con la educación sanitaria, según las recomendaciones y criterios establecidos en el Programa de evaluación de la oferta alimentaria en centros escolares de Andalucía. Tras dicha valoración se remite un Informe de Evaluación a los centros escolares, en el que se describen las No Conformidades detectadas como consecuencia de la evaluación y/o verificación, indicándose en todo caso, la evidencia detectada con respecto a las recomendaciones o criterios establecidos en el programa, así como Propuestas de Mejora recomendadas.

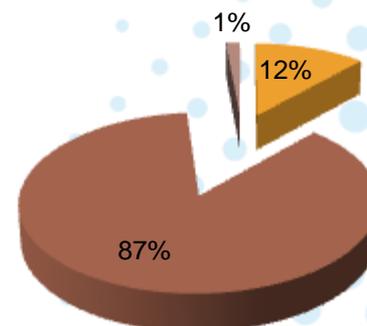
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El contenido de este trabajo refleja como la evaluación de la calidad de la oferta alimentaria mediante el estudio de los menús es una herramienta útil para ayudar a los profesionales que preparan los menús a diseñarlos de forma adecuada a las características de nuestros escolares, así como a promocionar entre ellos hábitos alimentarios saludables.

La instauración de un protocolo único y consensuado de valoración de los menús escolares ha permitido a lo largo del tiempo corregir desviaciones, suplir las carencias y ver qué aspectos pueden y deben ser mejorados. Se considera eficaz, que una vez concluidas las evaluaciones, los informes de resultados sean enviados a los centros docentes, con recomendaciones básicas dirigidas a conseguir menús equilibrados y sanos.

Se trata de fomentar hábitos de vida sanos desde la infancia con la mirada puesta en su salud.

Evaluación del comedor escolar



■ Calidad Mejorable ■ Calidad Óptima ■ Calidad Deficiente

EXPERIENCIA EN LA IMPLANTACION DE TALLERES FORMATIVOS SOBRE NUTRICION EN CENTROS ESCOLARES

Fernández Martin, C.E.; Porcel Cruz, M.
Distrito Granada Metropolitano, Granada

INTRODUCCION

Se ha evidenciado que los programas de salud desarrollados en las escuelas pueden beneficiar a poblaciones muy amplias, empezando por los niños y niñas en edad escolar y sus familias. Igualmente, se ha podido demostrar el impacto positivo que para el rendimiento escolar tiene la mejoría en las condiciones de salud. En el marco de la Promoción de la Salud se dice: “La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana: en los centros de enseñanza, de trabajo, de recreo”, cobrando un papel central en la salud individual y colectiva, espacios como la escuela.

OBJETIVO

Participar en actividades de promoción de la salud en centros escolares. Así como fomentar los buenos hábitos alimenticios para una vida sana de los escolares, para contribuir al desarrollo de sus potencialidades, con apoyo familiar e institucional.

MATERIAL Y METODOS

Iniciativas de promoción de la salud en centros educativos de la comarca con actividades centradas en alumnos que cursan Educación Primaria y Educación Secundaria y en sus familias.

Se realizaron charlas con los alumnos y familias de cuatro centros escolares

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En el transcurso de estas charlas se pudo observar que a pesar que el tema Salud es una temática de exigencia en el Programa de Educación Primaria y Secundaria, en el ámbito escolar no se da el debido énfasis a la temática, ya que se trabaja sobre la misma solamente en fechas alusivas al tema como por ejemplo “Día de la Salud”, “Semana del corazón”, entre otras. Cada vez se hace más necesario tratar esos temas ya que muchos de nuestros alumnos no reciben la debida información en sus hogares; además de estar “bombardeados” de información de los medios de comunicación con publicidad engañosa, entre otros fines.

El niño necesita de la ayuda de un adulto, que lo haga reflexionar sobre la importancia de los hábitos para mantener una vida saludable y seleccionar la información más adecuada. Así como también explicarle ciertos conceptos que le son desconocidos. Estas actividades se han considerado muy provechosas. Se detectaron deficiencias en cuanto a que los alumnos desconocen conceptos de nutrición elementales, la importancia que poseen algunos hábitos como por ejemplo de una dieta equilibrada, hacer ejercicio físico, así como sus consecuencias.

Los resultados fueron muy positivos sin embargo, estos, son hábitos que se van adquiriendo de forma paulatina y hay que indicar que el período en el que fueron dadas las charlas fue muy corto para que los niños del grupo cambiaran sus hábitos por hábitos saludables. Lo que lleva a la conclusión de la necesidad de establecer un proyecto a más largo plazo con diversas actividades capaz de inculcar dichos hábitos y mantenerlos en el tiempo.

¹Fernández Martín, C.E.; ¹Porcel Cruz, M.; ²Valero Fernández, C.E.; ²Trigo Millán, P.
¹Distrito Granada Metropolitano, Granada, ²Facultad de Medicina, Universidad Alcalá de Henares

INTRODUCCION

La selección y el análisis de recursos existentes en la "red de redes" constituye una actividad que ha de realizarse con criterios claros, pertinentes y relevantes para que estos recursos sean un apoyo y un aporte favoreciendo el logro de objetivos de información y respondan a los intereses, objetivos y características de los usuarios.

MATERIAL Y METODOS

Se eligieron una serie de indicadores posibles para realizar la evaluación. Para cada indicador, se presenta su descripción, el objetivo al que apunta y una serie de preguntas para orientar la evaluación. Los indicadores elegidos fueron los siguientes: autoridad, actualización, navegabilidad, organización, selección de contenidos, legibilidad y adecuación al destinatario.

Una vez establecidos los indicadores se procedió a chequear varias de las páginas web habituales utilizadas como fuente de información. Todos los puntos están formulados como preguntas, dónde la respuesta afirmativa implica que no existe un problema de usabilidad, y la negativa que sí, puntuando cada indicador con objeto de establecer un ranking de aquellas páginas que podrían ser más útiles y prácticas.

RESULTADOS

Tras el análisis de los distintos indicadores utilizados de la evaluación de la usabilidad de las web destacamos que se puede sistematizar el conocimiento de las mismas en tres pilares básicos que son:

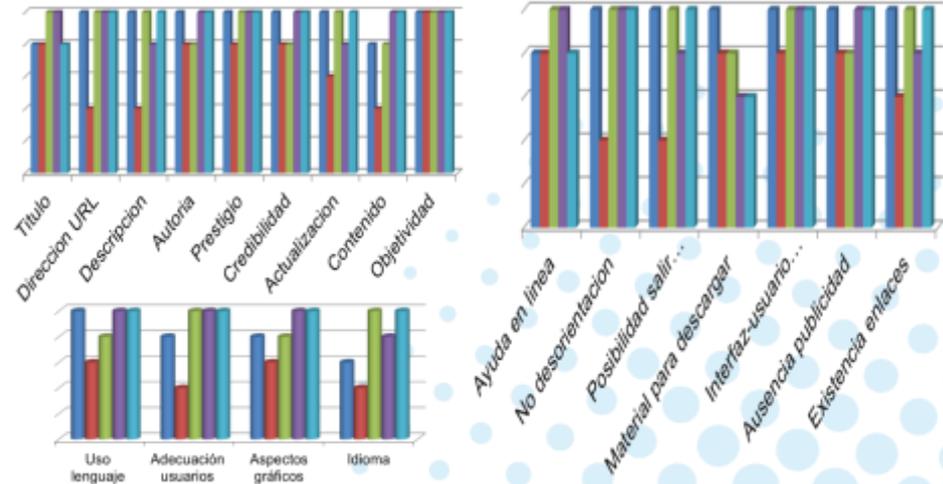
1. Fiabilidad de la página (autoridad, actualización)
2. Estilo (Organización, selección de contenidos, legibilidad, adecuación al destinatario)
3. Navegabilidad.

DISCUSION

La evaluación de páginas o sitios web es necesaria por motivos cuantitativos y cualitativos. El elevado número de páginas existentes obliga a contar con criterios desde los que se extraiga la información de calidad de la abultada cifra de recursos inservibles, inoperantes y desdeñables. Asimismo, cualquier fuente de información sólo es válida si aporta contenidos útiles y si los mismos son localizados de forma sencilla. Por este motivo, también es necesario recurrir a parámetros que ayuden a identificar la información imprescindible y separarla de la que nada aporta. Es evidente que disponer de indicadores para aplicar en el proceso de evaluación es, sin lugar a dudas, necesario.

OBJETIVO

El presente trabajo tiene como finalidad sugerir indicadores que pueden resultar útiles para la evaluación de sitios y recursos sobre nutrición y salud pública en Internet, con el fin de valorar su calidad tecnológica, pedagógica y la funcionalidad de los mismos.



MS Fernández-Pachón¹, S Medina², G Herrero-Martín¹, I Cerrillo¹, G Berná^{1,3}, B Escudero-López¹, F Ferreres², F Martín^{1,3}, MC García-Parrilla⁴, A Gil-Izquierdo²

¹ Área de Nutrición y Bromatología, Univ. Pablo de Olavide, Sevilla, Spain. Telephone: 34 954977613. E-mail: msferpac@upo.es ² Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CEBAS-CSIC, Murcia, Spain. ³ CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Univ. Pablo de Olavide, Sevilla, Spain. ⁴ Área de Nutrición y Bromatología, Univ. Sevilla, Spain.

INTRODUCTION

Melatonin (MEL) (N-acetyl-5-methoxytryptamine) is a molecule implicated in multiple biological functions (modulation of circadian rhythm, immune responses, antioxidant defence, reproductive activity and bone metabolism) (1). Its level decreases with age and the intake of foods rich in MEL has been considered an exogenous source of this important agent. Orange is a natural source of MEL (2). MEL synthesis occurs during alcoholic fermentation of grapes, malt and pomegranate (3, 4). The amino acid tryptophan is the precursor of all 5-methoxytryptamines. Indeed, MEL appears in a shorter time in wines when tryptophan is added before fermentation (3). The aim of the study was to measure MEL and MEL isomer (ISO) contents during alcoholic fermentation of orange juice, and to evaluate the role of the precursor tryptophan.

MATERIAL AND METHODS

Alcoholic fermentation procedure: Alcoholic fermentation of a commercial orange juice was carried out at 20 °C for 15 days in repose. The yeast strain *Saccharomyces cerevisiae* var. *Pichia kluyveri* was used for inoculation of the fermentation. Samples were collected every two days (day 0 (original orange juice), day 1, day 3, day 5, day 7, day 9, day 11, day 13 and day 15).

Melatonin and tryptophan analysis: MEL and ISO, and tryptophan identification and quantification were analyzed using a UHPLC-QqQ-MS/MS according to Rodríguez-Naranjo et al. (2011) (3) and Collado-González et al. (2014) (5), respectively. The analysis of variance (one-way ANOVA; Duncan) and Pearson's correlation coefficient (r) were applied to analyze the data (Figs. 1-3: * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$ as compared to day 0; Fig. 4: ** r is significant at the 0,01 level).

RESULTS

MEL content increased progressively during the fermentation process. MEL underwent a marked 7-fold increase from day 0 (3.15 ng/mL) until maximal value at day 15 (21.9 ng/mL). The significant difference was also found after day 7 (10.3 ng/mL) (Fig. 1). ISO content remained stable during the 15 days of orange juice fermentation, with a minor and non-significant increase between day 0 (11.6 ng/mL) and day 15 (14.2 ng/mL) (Fig. 2).

The tryptophan concentration of orange juice was 13.8 mg/L before fermentation (day 0) and significantly decreased by day 7 (6.47 mg/L). At the end of the fermentation process (day 15), tryptophan content reached a minimal value of 3.19 mg/L (Fig. 3). The correlation between content of tryptophan and MEL of orange juice during fermentation was studied (Fig. 4). MEL concentration inversely and significantly correlated with tryptophan values ($r = 0.907$).

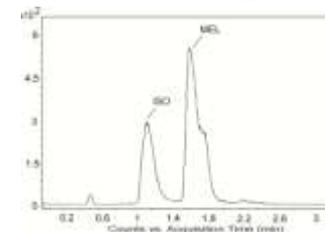
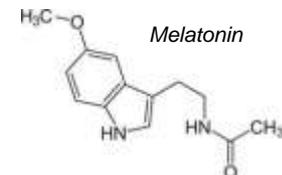


Fig. 1. Evolution in MEL content of orange juice during alcoholic fermentation.

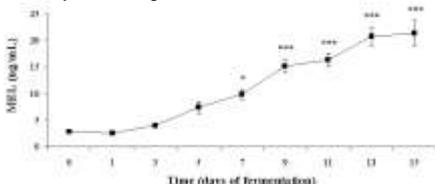


Fig. 2. Evolution in ISO content of orange juice during alcoholic fermentation.

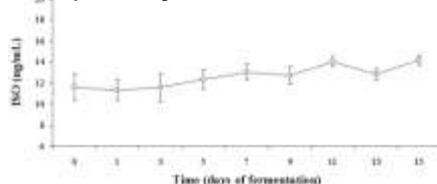


Fig. 3. Evolution in tryptophan content of orange juice during alcoholic fermentation.

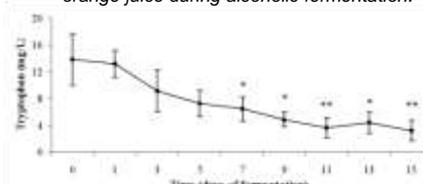
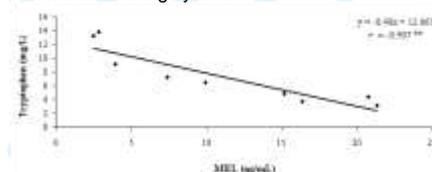


Fig. 4. Correlation between MEL content and tryptophan concentration present in fermented orange juice.



CONCLUSIONS

Fermented orange juice could be a new functional food because it is a promising source of MEL. Its content (21.9 ng/mL) is higher than those found for fresh fruits and similar to other fermented products. The enhancement in MEL content of orange juice during fermentation could be due to both the presence of its precursor, tryptophan, and the new synthesis by yeast. Fermented orange juice consumption could exert a potentially positive effect on health, and would improve the benefits of orange juice.

REFERENCES: (1) Mauriz, J.L.; Collado, P.S.; Veneroso, C. et al. *J. Pineal Res.* 2013; 54:1-14. (2) Sae-Teaw, M.; Johns, J.; Johns, N.P. et al. *J. Pineal Res.* 2013; 55:58-64. (3) Rodríguez-naranjo, M.I.; Gil-Izquierdo, A.; Troncoso, A.M. et al. *Food Chem.* 2011; 126:1608-1613. (4) Mena, P.; Gil-Izquierdo, A.; Moreno, D.A. et al. *LWT-Food Sci. Technol.* 2012; 47:13-18. (5) Collado-González, J.; Cruz, Z.N.; Medina, S. et al. *Maced. J. Chem. Chem. Eng.* 2014; in press.

Introducción

Utilizamos como base el test Kidmed que evalúa la adherencia a la Dieta Mediterránea en una encuesta de 106 joven, complementado con otros indicadores como una valoración antropométrica de parámetros como: peso, altura, relación cintura/cadera, % de grasa y otros compartimentos corporales, así como pulsaciones y tensión arterial; complementado con una encuesta en la que se tenían en cuenta parámetros como actividad física, diabetes, antecedentes familiares de diabetes, antecedentes personales cardiovasculares, peso en relación con su familia, o niveles de colesterol. Tras la toma de datos se realizó un estudio de la selección de alimentos que estos mismos individuos realizaban en el comedor escolar.

Resultados y discusión

- En la figura 1 se muestran las puntuaciones medias por ítem de la encuesta Kidmed según las tres tipos en se clasifica, Se comprueba que las principales diferencias son en el consumo de verdura (1ª y 2ª) y en sentido inverso el consumo dulces, bollería, fastfood y no desayunar. En cambio no existen diferencias en el consumo de aceite de oliva, pescado o pasta/arroz.
- Por sexos no resultaron significativas salvo en el consumo de legumbres
- Por titulaciones las diferencias significativas se presentaron en el consumo de cereales, en el porcentaje de los que no desayunan y en el índice kidmed.
- La clasificación por IMC produce diferencias significativas en el consumo de legumbres, cereales, lácteos, el desayuno y el hecho de no desayunar y en el índice kidmed.
- La procedencia produce diferencias significativas en el consumo de la 1ª fruta, no desayunar y el índice kidmed
- Respecto a la selección de alimentos que hacían en el comedor, cabe destacar que la guarnición más frecuente era de patatas fritas, seguida de ensalada de lechuga. Existe una elevada presencia de precocinados o fritos, abundancia de salsas y en cambio muy pocos alimentos a la plancha o verduras.

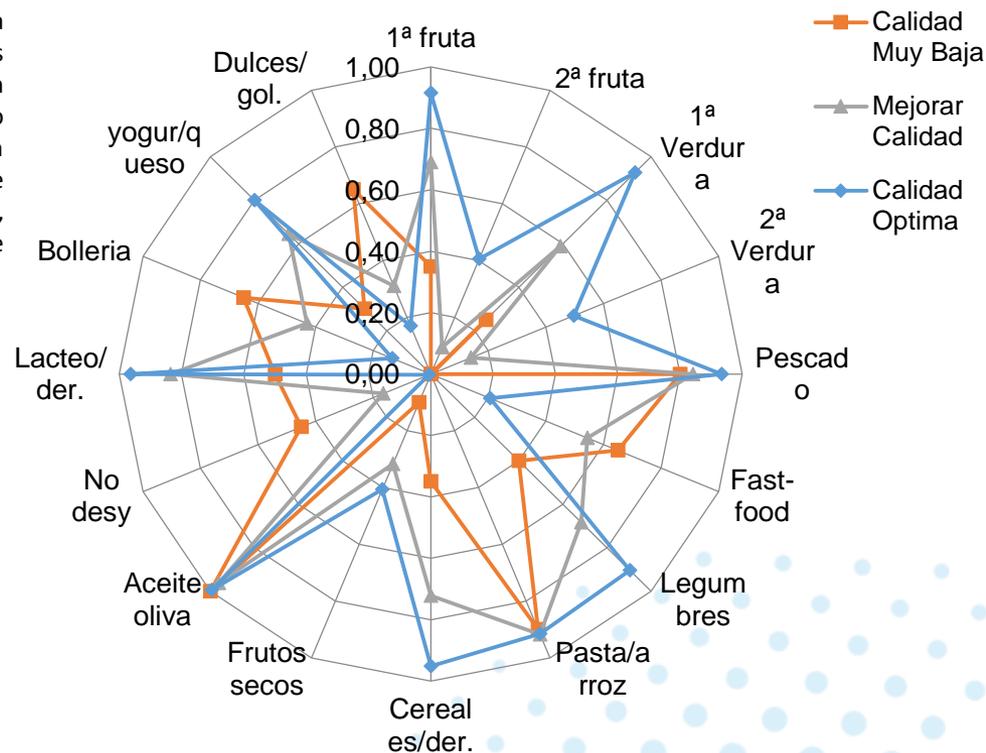


Fig.1 Puntuación media por ítem según resultados obtenidos

No se encuentran correlaciones significativas entre los parámetros antropométricos evaluados (peso, altura, % de grasa, etc.) y el índice Kidmed

Rocío Fernández-Vázquez, Carla Stinco, Antonio Meléndez-Martínez,
Emilia Bejines Mejías, Isabel M. Vicario.
Laboratorio de Color y Calidad de Alimentos. Universidad de Sevilla.



El zumo de naranja se encuentra entre los zumos de frutas más populares y de mayor consumo a nivel mundial, debido, entre otras razones, al aporte de compuestos de alto valor nutricional, así como antioxidante. Entre ellos destacan la vitamina C y los polifenoles. El objetivo de este trabajo fue analizar el contenido de fenoles totales y vitamina C en 22 variedades de naranjas cultivadas en Palma del Río, Córdoba.

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestras:

V1	Ambersweet	V12	Navel Lane Late
V2	Barberina	V13	Navel Powell
V3	Cadenera	V14	Navel Rohde Summer
V4	Fisher	V15	Navelina
V5	Fukumoto	V16	Pera
V6	Hamlin	V17	Rhode Late
V7	Nave Late	V18	Salustiana
V8	Navel Barnfield	V19	Sanguinelli
V9	Navel Cara Cara	V20	Shamouti
V10	Navel Chislett	V21	Valencia Delta
V11	Navel Foyos	V22	Valencia Midnight

Análisis de fenoles total

Folin Ciocalteau



Análisis de vitamina C:

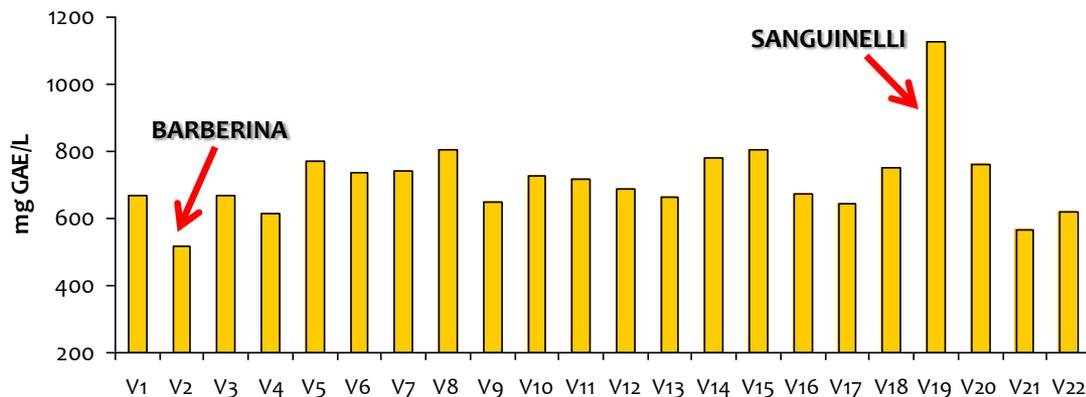


HPLC

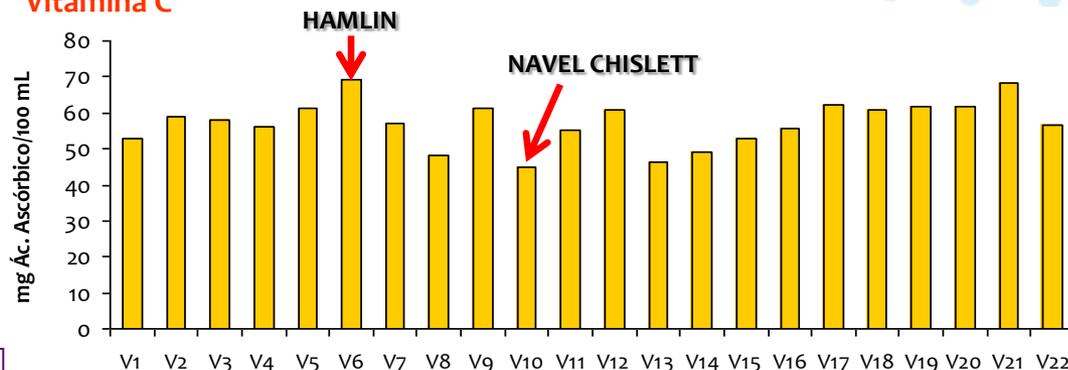


RESULTADOS

Fenoles totales



Vitamina C



Rocío Fernández-Vázquez¹, Carla Stinco¹, Gloria Pumilia², Isabel M. Vicario¹.
¹Laboratorio de Color y Calidad de Alimentos. Universidad de Sevilla. ²Department of Environmental Science, Safety, Territory, of Food and Health, University of Messina, Italy

Actualmente, existen en el mercado numerosas bebidas que combinan zumos de frutas con leche o derivados lácteos. Estas bebidas buscan aportar al consumidor beneficios nutricionales procedentes tanto de la leche como de las frutas que se utilizan en su formulación. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el color de las bebidas de leche y zumo disponibles comercialmente mediante dos técnicas colorimétricas (análisis de imagen digital (AID) y espectrorradiometría de reflectancia difusa (ERD)) y determinar el contenido total de carotenoides de las mismas.

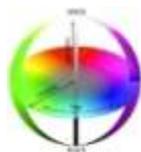
MATERIAL Y MÉTODOS



Muestras:

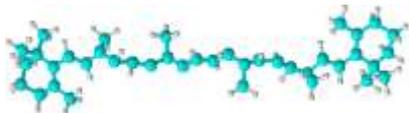
Bebidas comerciales formuladas a partir de lácteos y zumos de frutas (n= 20)

Medida instrumental del color:



L^* , a^* , b^* , C^*_{ab} , h_{ab}

Análisis de carotenoides totales:

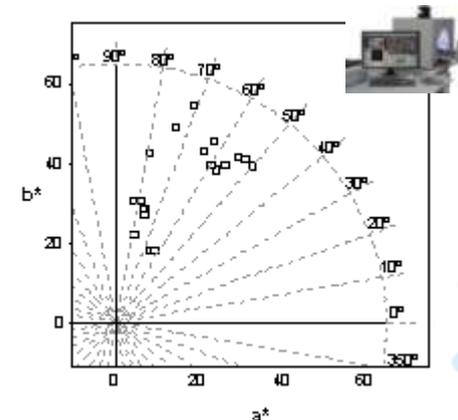
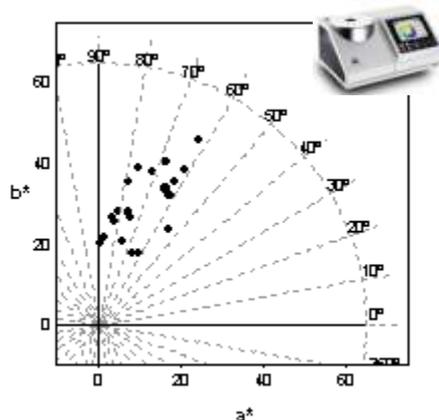


Agradecimientos: Trabajo financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía por el proyecto P11-AGR-7783. RFV disfruta de un contrato de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Caracterización colorimétrica

Diagramas de color (a^*b^*)

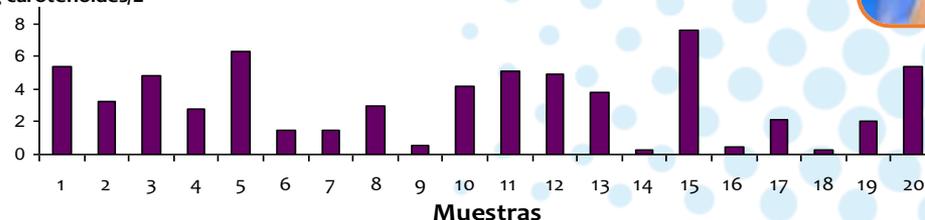


Correlación entre las medidas colorimétricas

	L^*	a^*	b^*	C^*_{ab}	h_{ab}
AID/ERD	0.972	0.917	0.814	0.846	0.911

Determinación del contenido total de carotenoides

mg carotenoides/L



Fernández-León, A.M.¹, Bernalte, M.J.¹, Ayuso, M.C.¹, Fernández-León, M.F.^{2,3}

¹Escuela de Ingenierías Agrarias, Universidad de Extremadura, Ctra. Cáceres s/n, 06007 Badajoz.

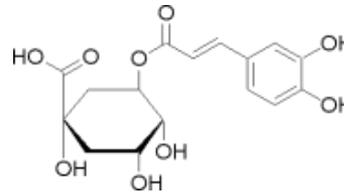
²Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX), Junta de Extremadura. Ctra Cáceres s/n, 06071 Badajoz.

³Centro para la Calidad de los Alimentos, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA),
Campus Universitario Duques de Soria, C/ José Tudela s/n, 42004 Soria

fernandez.maria@inia.es

Entre los alimentos que forman parte de nuestra dieta habitual, se encuentran las hortalizas de enorme interés por su composición y riqueza en micronutrientes y fibra. Dentro de las hortalizas destacan las Brassicas, entre las que se encuentran las coles.

Las Brassicas poseen gran cantidad de compuestos bioactivos, tales como los compuestos fenólicos. Mediante varios estudios epidemiológicos se ha demostrado que el consumo de productos con estos compuestos bioactivos está asociado a la reducción de padecer una serie de enfermedades crónicas (Gimeno, 2004).



Espectrofotómetro
Shimadzu UV-2450

Estos compuestos se absorben y utilizan de manera distinta al ser digeridos, por lo que se hace necesario conocer su contenido en los alimentos, así como su biodisponibilidad una vez consumidos.

El **objetivo** ha sido determinar el contenido de compuestos fenólicos en col de Milán, mediante espectrofotometría (Bernalte et al., 2007; Singleton y Rossi, 1965), para determinar el porcentaje de biodisponibilidad *in-vitro*.

•Se observó que el % biodisponibilidad del total de los compuestos fenólicos determinados fue de 35,23%.

•Muñoz et al. (2010), indican que estos compuestos bioactivos son pobremente biodisponibles y se alcanzan valores superiores de biodisponibilidad después de ingerir grandes cantidades de alimentos ricos en compuestos fenólicos.

Fernández-León, A.M.¹, Bernalte, M.J.¹, Ayuso, M.C.¹, Fernández-León, M.F.^{2,3}

¹Escuela de Ingenierías Agrarias, Universidad de Extremadura, Ctra. Cáceres s/n, 06007 Badajoz.

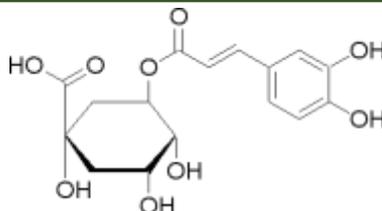
²Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX), Junta de Extremadura. Ctra Cáceres s/n, 06071 Badajoz.

³Centro para la Calidad de los Alimentos, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Campus Universitario Duques de Soria, C/ José Tudela s/n, 42004 Soria

fernandez.maria@inia.es

En la actualidad existe una preocupación general en los consumidores por adquirir productos alimenticios cada vez más saludables, que además de proporcionar los nutrientes necesarios, aporten compuestos beneficiosos con propiedades funcionales. Debido a esto, se ha producido un aumento en el consumo de vegetales de la familia de las Brassicas, en especial del brócoli en la última década.

El brócoli presenta gran cantidad de compuestos bioactivos, tales como los compuestos fenólicos.



Estos compuestos poseen diferente actividad biológica, pero las más importantes son la actividad antioxidante y el efecto inhibidor de varias clases de tumores (Czeczot, 2000).



Los compuestos fenólicos se absorben y utilizan de manera distinta al ser digeridos, siendo necesario conocer su contenido en los alimentos y su biodisponibilidad una vez consumidos.

El **objetivo** de este trabajo ha sido determinar el contenido de compuestos fenólicos, utilizando para ello un modelo de digestión *in-vitro*, para determinar así su porcentaje de biodisponibilidad.



Espectrofotómetro
Shimadzu UV-2450

Métodos de trabajo:
Bernalte et al., 2007;
Singleton y Rossi, 1965

•En los resultados obtenidos, se observó que el porcentaje de biodisponibilidad del total de los compuestos fenólicos estudiados fue de 47,23%.

•Estudios de Muñoz et al. (2010), indican que estos compuestos bioactivos son pobremente biodisponibles.

ANTIOXIDANT STATUS IS NEGATIVELY ASSOCIATED TO IRON IN POSTMENOPAUSAL WOMEN.

Ferrando-Marco, P; López-González, B; Gil-Pérez Fernando; Molina-López, J; Planells del Pozo, E.

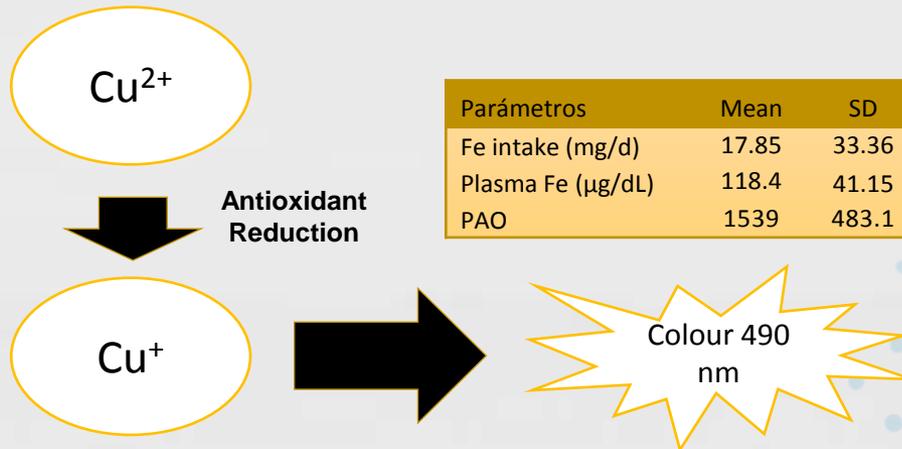
Department of Physiology, Institute of Nutrition and Food Technology "José Mataix". University of Granada

INTRODUCTION

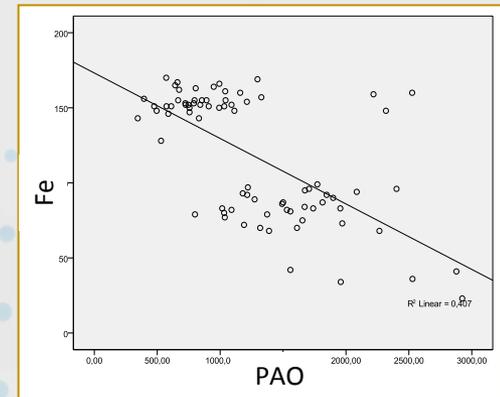
Menopause is a stage in the life of the woman that reaches with the cessation of ovarian function, and follicular inactivity, or by surgical absence of ovaries. Iron overload has a high prevalence in postmenopausal women that has bone fragility, and thus increased iron stores, which might lead to bone loss and lower bone mineral density. Elevated iron and ferritin concentration in postmenopausal women is associated with increase in cancer, especially breast cancer, and with and increased risk of ischemic stroke, respectively.

METHODS

Seventy seven healthy postmenopausal women from Granada (Spain) were assessed on iron and antioxidant status. All data were known by 72h-recall questionnaire and *Nutriber*® software. Analysis of Fe and antioxidants (PAO) were carried out by FAAS and reduction of Cu^{2+} to Cu^+ , respectively (*Randox*® Laboratories).



Negative correlation between Fe and PAO levels



CONCLUSION

It is necessary to monitor iron status to control adequate antioxidant status preventing appearance of possible severe alterations in postmenopausal women.

ANDALUCES. PROGRAMA "PASEA"

Susana Ferrer Bas, Ana Martínez Rubio, Guillermo Molina Recio
Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte (Sevilla). SAS-JJAA , F. Enfermería. Univ. Córdoba



INTRODUCCION

Se planifica un proyecto de intervención educativa sobre alimentación saludable (AS) dirigido a adolescentes, para la prevención de la obesidad y enfermedades relacionadas. Se incluyen contenidos teóricos y prácticos relacionados con la alimentación y la actividad física así como conceptos de seguridad alimentaria.

OBJETIVOS

Sensibilizar acerca del impacto de la alimentación y la actividad física en la salud y en la prevención de enfermedades. Incrementar los conocimientos sobre AS, estimular la realización de actividad física, así como, poner en práctica los conocimientos mediante un concurso de recetas y un taller de cocina.

MATERIAL Y METODOS

El proyecto se llevó a cabo durante el curso escolar 2011-12 con alumnos de 3º de ESO (14-15 años) de dos Institutos de Enseñanzas Secundarias del Aljarafe de similares características socioeconómicas: el IES "Las Encinas" de Valencina de la Concepción donde se realiza la intervención y el instituto control "IES El Majuelo" de Gines. Consta de tres talleres: "Alimentos y Salud", "La Compra y Conservación de alimentos" y "Cocinando mis recetas saludables", en las que se impartía información nutricional con nociones básicas de Seguridad Alimentaria. Los talleres se desarrollaron de manera independiente en los cuatro cursos de 3º de ESO del IES "Las Encinas", 12 en total).

Datos recogidos: encuesta de variables socioculturales; el cuestionario KIDMED (Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea) complementado con algunos ítems de interés sobre actividad física y una encuesta de consumo diario de alimentos diseñado expresamente

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De un total de 120 alumnos, el porcentaje de participación ha sido del 96%, siendo el 73,3% mujeres y 26,7 % hombres, con edad media de 15.4 años.

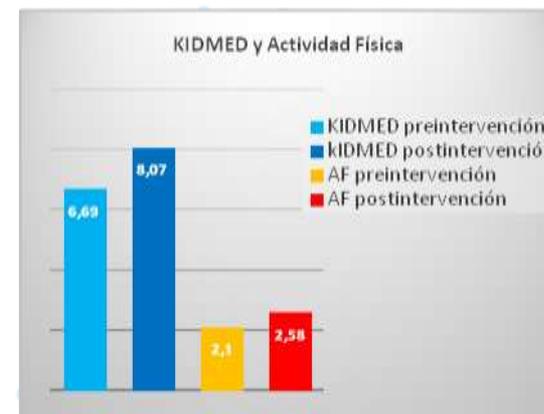
La evaluación de la intervención se ha realizado mediante un pretest-posttest de las encuestas KIDMED (Cuestionario sobre su dieta habitual) y de Actividad Física. Se observa una mejora en los resultados de la encuesta KidMed del 13,8% (incrementándose la media de 6.69 puntos a 8.07 puntos), y casi del 5% en los ítems de actividad física (pasando de una media de 2.10 puntos a 2.58 puntos).

En cuanto al estado nutricional se observa que la mayoría presentan normopeso (71,9%), frente al 28.1% con problemas por exceso, bien por sobrepeso (14.6%) u obesidad (4.5%), mientras que un 9% presentan desnutrición (IMC por debajo de 7).

No se han encontrado diferencias significativas de las variables estudiadas por sexo, ni entre el estado nutricional y las puntuaciones de KIDMED o de Actividad Física.

CONCLUSIONES

Se han encontrado diferencias significativas en los resultados pre-posttest del cuestionario KIDMED y de AF obteniendo los postintervención puntuaciones más altas. Por ello consideramos que este tipo de acciones educativas dirigidas a adolescentes, deben incluirse en el currículo del centro escolar y continuarse a largo del tiempo.



DIFERENCIAS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL COMO CONSECUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO DIARIO EN UNA POBLACIÓN DE SEVILLA (ESPAÑA)



S. Ferrer Bas, A. Martínez Rubio, J.R. Martínez Álvarez, S. Sicre Alonso
Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte (Sevilla). SAS-JAA



INTRODUCCION

Dentro de los esfuerzos por promover la salud y el ejercicio físico (EF) de la Consejería de Salud de la JAA y desde el DS Aljarafe-Sevilla Norte, se realiza en 2013 este estudio dirigido a población adulta, en colaboración con la SEDCA* y 4 Ayuntamientos de Sevilla (Mairena del Aljarafe, San Juan de Aznalfarache, Tomares y Castilleja de la Cuesta). Consta de un Ciclo de conferencias sobre Alimentación, Seguridad Alimentaria, Consejo Dietético y EF y un Taller práctico con nutricionistas.

OBJETIVOS

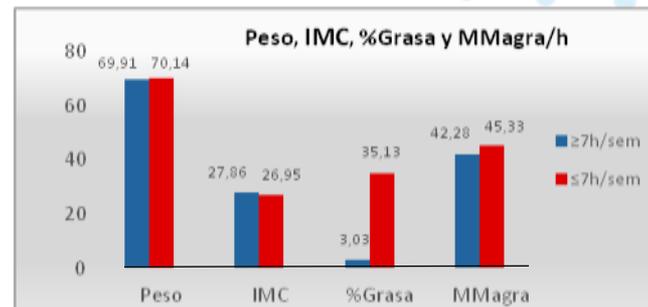
Contribuir al conocimiento de los beneficios de una alimentación saludable y actividad física. Proponer mejoras en alimentación y estilos de vida para reducir el sobrepeso y los factores de riesgo cardiovascular. Comprobar la repercusión del ejercicio físico en la salud.

MATERIAL Y MÉTODOS: La muestra se compone de 214 adultos sevillanos (80.84% mujeres) con edades comprendidas entre los 19 y 84 años, con una media de 62.20±15.67 años. Con el fin de evaluar su condición nutricional se tomaron medidas tales como peso (kg), estatura (cm) y porcentaje de grasa (%Grasa) corporal obtenido mediante bioimpedancia eléctrica bipolar con un autoanalizador marca OMRON BF-306. A partir de éste parámetro se estimó el valor de la masa magra (MMagra) y grasa mediante las expresiones: Masa grasa=(peso×%Grasa)/100; MMagra=peso-masa grasa. Se calculó el índice de masa corporal (IMC), a partir del cual se categorizó a cada participante con normopeso (IMC<25), sobrepeso (IMC entre 25-29.9) u obesidad (IMC>30) según el criterio propuesto por la Organización Mundial de la Salud.

A todos los individuos se les preguntó si realizaban algún tipo de actividad física y, en caso afirmativo, que indicaran cuántas horas a la semana realizaban actividad física de tipo moderado. Para el estudio de la relación entre la antropometría y la actividad física se estudió toda la muestra en conjunto, sin dividir por sexos o edades, con el fin de tener un tamaño muestral válido

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 40,7% de la muestra se categoriza dentro de los límites del sobrepeso (56.1% varones; 36.9% mujeres) y el 31.1% son obesos (22.0% varones; 33.3% mujeres). A pesar de los elevados niveles de sobrecarga ponderal, el 84.6% de los sujetos afirmaron realizar algún tipo de actividad física siendo la media de horas semanales de 6.03±5.39 para el total de la muestra (varones: 7.00±3.62h; mujeres: 5.77±5.75h). Se compararon las medias de las variables antropométricas utilizando como factor de contraste el realizar o no una hora de actividad física al día (7h/sem). Ni el peso, ni el IMC mostraron diferencias significativas. Sin embargo, si se encontraron cambios en la composición corporal puesto que el %Grasa resultó significativamente menor entre las personas que realizaban más de 1 hora al día de ejercicio mientras que la MMagra resultó mayor.



CONCLUSIONES

La práctica de ejercicio físico moderado durante al menos una hora al día se asocia con un cambio favorable en la composición corporal, de forma que disminuye significativamente la adiposidad relativa y aumenta el componente esquelético-muscular.

Estudio y optimización de las prácticas nutricionales en el Centro de Acogida Subhadra Mahtab Seva Sadan (SMSS). Bhubaneswar, Odisha, India.

Propuesta de la ONG española Amigos de Subhadra Mahtab Seva Sadan (ASMSS)

Autores: Marta Flández, Helena Gil, Anabel de la Vega, Pablo Monge, Sandra Rodríguez, Agustín Ariño, Sovasini Patra, Roser Porta, Esther Millán*

* ASMSS, <http://www.amigosmss.org/>, E-mail: info@amigosmss.org, Zaragoza (Spain)



Contexto y justificación

ASMSS desarrolla desde 2009 un **proyecto nutricional** en la zona tribal del Bloque de Chapakad, en **Odisha-India**, mediante el uso de **Nutrichud** (producto nutricional ideado por ASMSS).

Frente al problema nutricional en el Centro de acogida de niños huérfanos de SMSS en Bhubaneswar (incremento niños acogidos, elevado coste de las leches y cereales comerciales, y escasa financiación) se llevó a cabo una **intervención en 2013**.

Material

Nutrichud
suministrado a
39 niños
entre **6 meses** y
5 años de edad



Cantidad niño/día:
50-100 g.

Leche en polvo	50 g.
Salvado de arroz	220 g.
Trigo	280 g.
Garbanzos	150 g.
Azúcar	100 g.
Cacahuetes	160 g.
Anacardos	40 g.
Producto total	1000 g.

Objetivos

- Paliar el problema nutricional planteado en el centro de acogida.
- Poner en marcha el protocolo de elaboración del preparado nutricional.
- Evaluar y realizar el seguimiento de los niños y supervisar la correcta elaboración de **Nutrichud**.

Método

Clasificación nutricional de acuerdo con los **estándares de la OMS**, según talla y peso.

Se establecieron **Protocolos** para la toma de datos de los niños y para la preparación local y administración de **Nutrichud** como complemento a su dieta según grado de desnutrición. Se realiza un **seguimiento** de los parámetros de talla y peso a cargo del personal del centro.

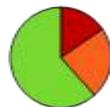


Resultados y conclusiones

1. Clasificación nutricional de los niños inicialmente y tras 3 meses de tomar **Nutrichud**



Tras 3
meses
→



- - 3SD (malnutrición severa)
- - 2SD (malnutrición moderada)
- -1SD a +1SD (dentro de la normalidad)

2. Abaratamiento de costes. La administración de **Nutrichud** (incluyendo gastos de producción) es 7,2 veces más barata que la de los cereales comerciales (75 Rs/kg frente a 540 Rs/kg).

La administración de **Nutrichud** mejora notablemente la situación nutricional de los niños del Centro y supone un **abaratamiento importante** en los costes de la alimentación.



Flores-Peña Yolanda ¹, Moral de la Rubia José ², Ortiz-Félix Rosario E ¹,
Cárdenas-Villarreal Velia M ¹, Ávila-Alpírez Hermelinda ³, Alba-Alba Corina M¹

1. Universidad Autónoma de Nuevo León, México– Facultad de Enfermería.- 2Facultad de Psicología.
3. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México – Unidad Académica Multidisciplinaria

Antecedentes y Objetivo: El incremento del sobrepeso y obesidad (SP-OB) en niños se ha convertido en una epidemia a nivel mundial. La literatura refiere que la OB de los padres es un factor determinante del SP-OB infantil en su descendencia por determinantes biológicos; sin embargo, este problema también es atribuible a los factores ambientales. En la asociación entre el IMC de padres e hijos contribuye el entorno compartido, como el nivel socioeconómico, la dieta, los niveles de actividad física y otros factores del estilo de vida. Debido al aumento del (SP-OB) infantil en las últimas décadas, es imperativo entender qué factores lo provocan. Debe señalarse que aunque existen múltiples investigaciones, aún persisten contradicciones y enfoques aislados en las mismas. Retomando estos vacíos del conocimiento, este estudio tuvo como objetivo predecir el IMC del hijo en función de 4 variables maternas (IMC, estrategias de crianza, percepción y preocupación por el peso del hijo).

Material y métodos: Se reclutó una muestra probabilística de 557 pares de madres e hijos que cursaban pre-escolar o primaria en 4 escuelas de Nuevo León, México. Las madres contestaron la Escalas Estrategias Parentales de Alimentación y Actividad y los factores Percepción y Preocupación Materna por el Peso del Hijo del Cuestionario de Alimentación Infantil. Se midió peso y talla de madres e hijos y se calculó el IMC. Se construyeron modelos de ecuaciones estructurales.

Resultados: Un modelo recursivo, estimado por mínimos cuadrados generalizados, mostró buen ajuste e invarianza entre hijos e hijas. La preocupación y percepción maternas tienen un efecto indirecto y monitoreo, disciplina, control e IMC materno un efecto directo sobre el IMC del hijo.

Conclusión: Las variables maternas (IMC, estrategias de crianza, percepción y preocupación por el peso del hijo) tienen un efecto en el peso IMC del hijo. Se sugieren diseñar intervenciones considerando estos factores.

Bibliografía

- Larios SE, Ayala GX, Arredondo EM, Baquero B, Elder JP. Development and validation of a scale to measure Latino parenting strategies related to children's obesigenic behaviors: The Parenting strategies for Eating and Activity Scale (PEAS). *Appetite* 2009; 52:166-172.
- Gupta N, Goel K, Shah P, Misra A. Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocr Rev* 2012; 33 (1):48-70.

Fonfría Vivas RM. Graduada en Enfermería. Profesora del Departamento de Enfermería de la Universidad de Valencia. Enfermera de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Instituto Cardiovascular del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.
Gabalión Coronado MJ. Graduada en Enfermería. Profesora del Departamento de Enfermería de la Universidad de Valencia.
Fácilta Rubio L. Doctor en Medicina. Especialista en Cardiología. Cardiólogo de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Instituto Cardiovascular del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.



INTRODUCCIÓN

- La obesidad es un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) independiente que también afecta negativamente a otros FRCV (hipertensión arterial, dislipemia, diabetes, etc.).
- En los pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC) la obesidad supone, además, una sobrecarga al trabajo cardíaco determinando una menor capacidad para la realización de actividad física.
- La tolerancia a la actividad es un potente indicador del nivel de Calidad de Vida (CdV) de los pacientes con IC y depende de factores no modificables (edad, sexo, patología de base, limitaciones funcionales, etc.) pero también de factores modificables (tratamientos, hábitos de vida, obesidad, etc.).
- El manejo del paciente obeso en el contexto de la IC es controvertido: no se puede obviar la "paradoja de la obesidad".
- Es necesario definir criterios de intervención y evaluar el coste/beneficio, en términos de CdV, que pueda tener una reducción voluntaria, guiada, progresiva y previamente delimitada, del peso corporal en el paciente obeso con IC.

OBJETIVO

Estimar el valor de la pérdida ponderal, en pacientes obesos que sufren IC, como factor predictivo del aumento de tolerancia a la actividad física y, por tanto, de su nivel de calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyó en este estudio a 36 pacientes con IC repartidos en tres grupos con idéntico tamaño:

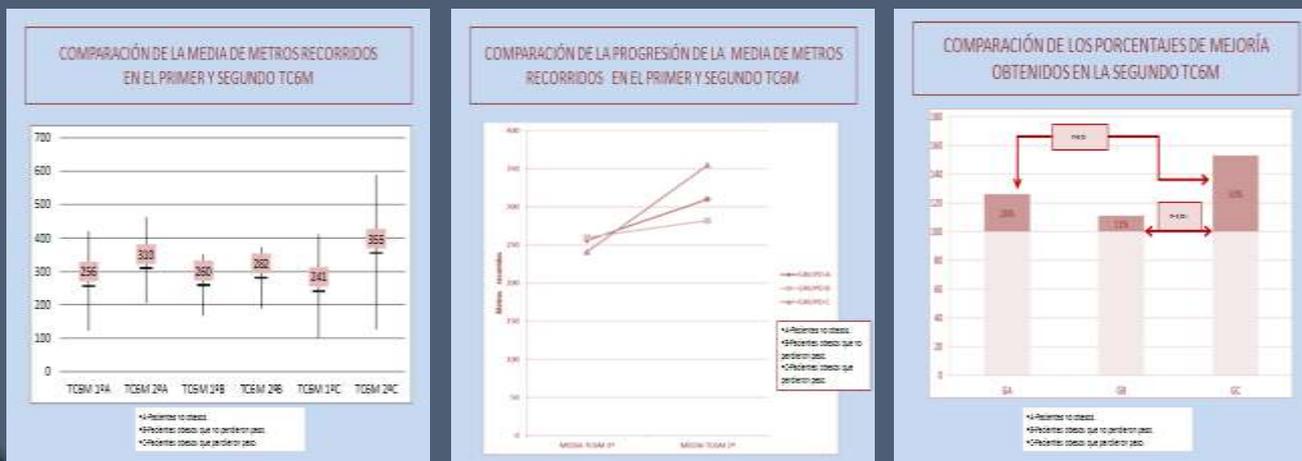
- A-Pacientes normopeso que mantuvieron su peso a largo del estudio.
- B- Obesos que mantuvieron el peso o incluso lo aumentaron.
- C-Obesos que disminuyeron su peso voluntaria y controladamente.

Todos los pacientes fueron sometidos a dos Test de Caminata de 6 minutos (TC6M):

- Primero: visita inicial en la Consulta de Enfermería en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca (UIC).
- Segundo: entre el 3º y 6º mes después de la inclusión en la UIC, cuando se alcanzó la optimización de su tratamiento.

RESULTADOS

La mejoría en los resultados del TC6M fue significativamente superior en el grupo de pacientes obesos que habían perdido peso voluntaria y controladamente, tal y como se aprecia en los siguientes gráficos:



CONCLUSIÓN

En nuestro estudio existe relación entre la pérdida ponderal voluntaria, guiada, progresiva y previamente delimitada y una mejoría significativa en los resultados del TC6M de donde se desprende que la disminución de peso en el paciente obeso con IC es un buen factor predictivo del aumento de la tolerancia a la actividad física y, por tanto de la mejoría en su de calidad de vida.

Introducción:

En las últimas décadas se ha incrementado el interés por los alimentos funcionales siendo la utilización de las emulsiones dobles (ED), en especial las del tipo agua-en-aceite-en-agua ($W_1/O/W_2$), una estrategia prometedora (Figura 1). Las posibles aplicaciones de estos sistemas en alimentos es muy amplia e interesante permitiendo la reducción y mejora del perfil lipídico, la encapsulación y liberación controlada de compuestos bioactivos, etc. Sin embargo su utilización es limitada debido a que son sistemas poco estables.

Objetivo:

Evaluar la influencia del tipo de aceite empleado (oliva, girasol, chía) como fase lipídica de la ED sobre las propiedades físico-químicas y la encapsulación de riboflavina (Vit B₂) durante un periodo de conservación (4 °C) de 8 días.

Material y Métodos:

La elaboración de las ED se realizó utilizando un homogeneizador de alta presión según *Cofrades et al (2013)*. Se prepararon 3 tipos de emulsiones de agua-en-aceite (W_1/O ; 20:80 p/p) empleando distintos aceites como fase lipídica. Las ED se prepararon añadiendo 40 partes de W_1/O sobre 60 partes de la fase acuosa externa (W_2), obteniéndose ED con aceites de: oliva (ED/AO), girasol (ED/AG) y chía (ED/AC). Estas fueron caracterizadas mediante:

- Morfología por microscopía óptica
- Tamaño y distribución de partícula por difracción de rayos laser
- Estabilidad gravitacional
- Eficiencia de encapsulación (EE) de vitamina B2

Resultados :

Todas las ED contenían un 32% de grasa, pero con perfil lipídico diferente. En todas ellas se observó la estructura característica de las ED (Figura 1).

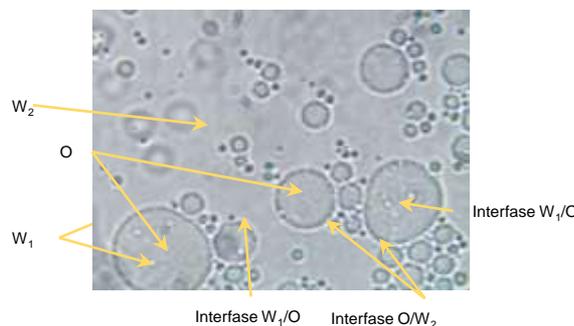


Figura 1. Morfología característica de una ED.

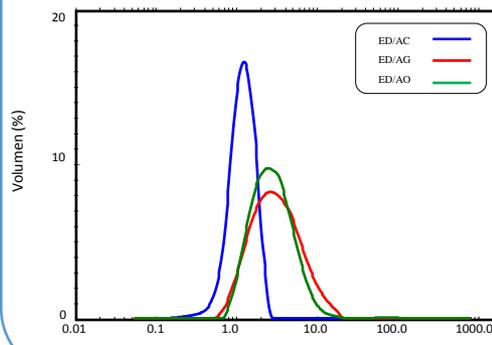


Figura 2. Distribución de tamaño de partícula (µm.)

Las muestras presentaron una distribución monomodal con tamaño de partícula medios entre 1,3 y 2,5 µm (Figura 2). Inicialmente ninguna ED mostró separación de fases, mientras que al final de la conservación la ED/AO presentó un mayor grado de separación (15%).

La cantidad de vitamina B₂ añadida equivale a 2,4 mg/100 g de ED siendo la EE inicial mayor en ED/AC. Sin embargo durante la conservación ésta se liberó más rápidamente que en las otras ED (Figura 3).

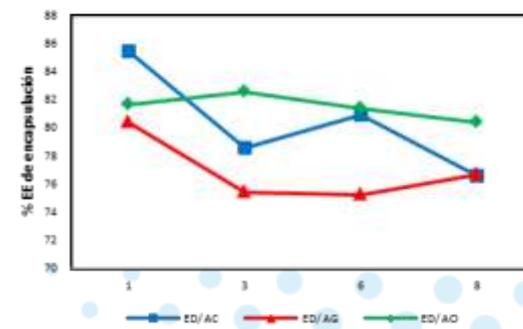


Figura 3. Eficiencia de encapsulación durante la conservación.

Conclusión:

La naturaleza del aceite condicionó las características físico-químicas de las ED, apreciándose una relación entre el grado de insaturación y la estabilidad del sistema. En todo caso las ED estudiadas presentan características adecuadas para su uso en la reformulación de alimentos con un contenido y perfil lipídico más acorde con las recomendaciones nutricionales.

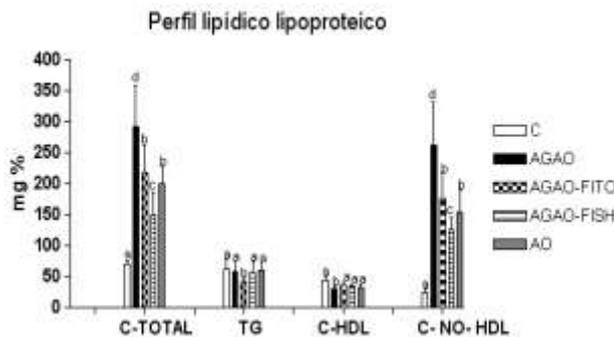
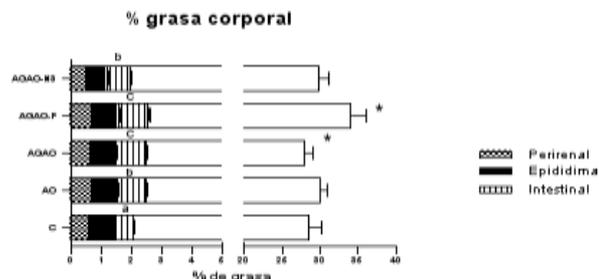
RESULTADOS

	C	AGAO	AGAO-F	AGAO-N3	AO
Peso(g)	304,9 ± 52,03	282,41 ± 24,24	257,61 ± 14,28	253 ± 25,94	305,43 ± 17,66
Consumo	34,76 ± 6,74	42,49 ± 10,86	43,31 ± 13,91	37,52 ± 8,69	43,3 ± 9,71
IH	3,7 ± 0,21 ^a	6,34 ± 0,58 ^b	6,42 ± 0,21 ^b	6,25 ± 0,6	6,75 ± 0,39 ^b

	CMO (g)	CMO/P	DMO (g/cm ²)
C	4,84 ± 0,83 ^a	0,016 ± 0,003 ^s	0,266 ± 0,007 ^a
AGAO	3,24 ± 0,81 ^b	0,011 ± 0,002 ^b	0,256 ± 0,005 ^b
AGAO-F	3,28 ± 0,49 ^b	0,012 ± 0,002 ^b	0,255 ± 0,004 ^b
AGAO-n3	3,19 ± 0,04 ^b	0,011 ± 0,004 ^b	0,252 ± 0,007 ^b
AO	3,39 ± 0,61 ^b	0,011 ± 0,002 ^b	0,259 ± 0,004 ^b

Letras distintas indican diferencias significativas(p<0,001)

Letras distintas indican diferencias significativas(p<0,001)



Letras distintas indican diferencias significativas(p<0,05)

INTRODUCCIÓN: Dietas ricas en ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) se recomiendan para el tratamiento de la hipercolesterolemia nutricional (HCN). Sin embargo en estudios previos demostramos que el consumo de aceite de girasol alto oleico (AGAO), en animales con hipercolesterolemia durante el crecimiento, reduce los parámetros cardioprotectores y la masa ósea. Dado que el aceite de girasol alto oleico (AGAO) es de bajo costo, amplia disponibilidad, difusión y consumo masivo en los hogares, es necesario una nueva estrategia nutricional que logre posicionar al AGAO como una fuente de lípidos verdaderamente saludable. De este modo, planteamos su enriquecimiento con fitosteroles naturales o ácidos grasos n3.

OBJETIVO: evaluar el efecto del enriquecimiento de AGAO con fitoesteroles (AGAO-F) naturales o aceite de pescado (AGAO-n3) sobre el perfil lipídico-lipoproteico, los depósitos de grasa corporal y el contenido mineral óseo (CMO) de esqueleto total.

MÉTODOS: 60 Ratas macho Wistar al destete fueron asignadas a 1 de 5 grupos: El grupo C (control) recibió pellets durante 8 semanas, mientras que a los otros grupos se les indujo HCN con una dieta aterogénica rica en grasa saturada (GS) y col por 3 semanas. Luego se reemplazó la GS por AGAO o AGAO-F (1% de fitosteroles naturales) o AGAO-n3 (aceite de pescado) o aceite de oliva virgen AO. Las dietas se administraron *ad libitum* y se registró zoometría semanalmente. A Tfinal se evaluaron: índice hepatosomático (IHS), col-T, col-noHDL, col-HDL, TG, grasa corporal total, distribución porcentual de grasa visceral (epididimal, perirenal e intestinal), la densidad (DMO,g/cm²), CMO (g) y CMO/P (g/g) de esqueleto total por DPX.

CONCLUSIONES

En la HCN, el reemplazo de GS por AGAO enriquecido con aceite de pescado logró disminuir el col-T, col-noHDL y el depósito de grasa visceral, por ende, reducir el riesgo de ECV. El enriquecimiento de AGAO con fitosteroles permitió emular los efectos del aceite de oliva en el perfil lipídico. Sin embargo, el agregado de fitoesteroles o aceite de pescado no logró alcanzar el CMO del grupo C en el tiempo estudiado.

Calidad de los lípidos de la dieta y pérdida ósea dentaria en la Periodontitis experimental.

¹Friedman S, ¹Macri EV, ¹Antona ME, ²Zago V, ³Costa O, ⁴Lanata E.

¹Cátedras Bioquímica, ²Lab Lípidos y Lipoproteínas- Fac. Farm y Bioquímica, ³Periodoncia y ⁴Técnica de Operatoria. Facultad Odontología. UBA. Buenos Aires. Argentina.

INTRODUCCIÓN: La periodontitis (P) constituye una de las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal que provoca la pérdida dentaria. Se caracteriza por inflamación crónica y destrucción de las estructuras de soporte del diente: ligamento periodontal, hueso alveolar y tejidos gingivales. La placa bacteriana es un factor local indispensable para el inicio de P, y factores del huésped (respuesta inmune e inflamatoria a las toxinas bacterianas). La dieta es un factor del huésped y la calidad de los lípidos consumidos podrían modular dicha respuesta.

OBJETIVO: investigar si la calidad de los lípidos de la dieta afectan la resorción ósea alveolar inducida por P en ratas.

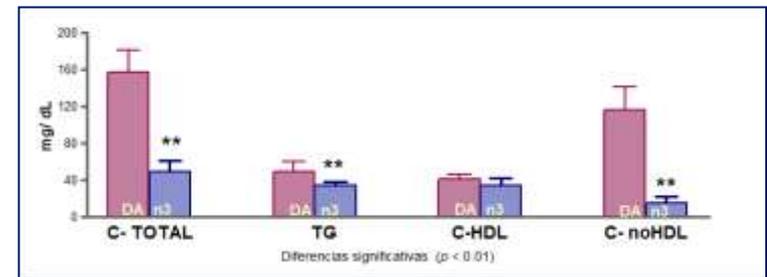
MATERIALES y METODOS: ratas Wistar, con P inducida por ligadura del primer molar de la mandíbula, se lotearon en 2 grupos: DA (dieta aterogénica, rica en GS+colesterol) y n3 (dieta rica en AGIn3). Los animales recibieron dieta ad libitum y se monitoreó el peso durante toda la experiencia. A las 7 semanas se eutanasiaron. Se midió: perfil lipídico plasmático y se extrajo la mandíbula para cuantificar la pérdida ósea alveolar (POA), se fotografiaron y se analizó POA por método de distancia (mm) y área lingual (mm²) de superficie radicular expuesta. Por Rx se midió hueso de soporte periodontal (HSP %). Análisis estadístico: T-test (nivel de significación p<0,05).

CONCLUSIONES: La calidad de lípidos de la dieta, siendo un factor sistémico, podría influenciar el desarrollo de la pérdida de soporte dental inducida por un factor local como la placa bacteriana. Los AGn3 serían beneficiosos para modular la respuesta inflamatoria y evitar la pérdida dentaria en P.

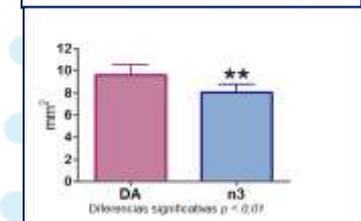
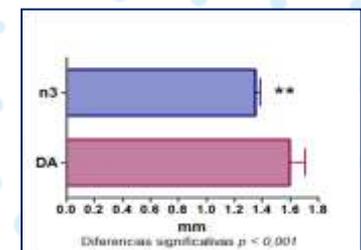
Subsidiado por UBACyT 20020100100613.

RESULTADOS

	Consumo de dieta (Kcal/100 g rata /día)	Δ peso (g)
DA	29,4 ± 3,4	93,5 ± 12,5
n3	27,2 ± 3,1	66,2 ± 20,6
p	0,22	0,02



Hueso de soporte periodontal (HSP %): % de hueso remanente	
DA	28,7 ± 3,6
n3	40,1 ± 2,5 *
p	0,001



PREVALENCIA DE FRACCIONES LIPOPROTEICAS ALTERADAS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, EN NIÑOS PREESCOLARES

Friedman S¹; Casavalle P¹⁻³; Martínez Reinoso J¹; Romano L⁴; Argentieri A²; Rodriguez P.¹

Cátedras de ¹Bioquímica General y Bucal y ²Odontología Preventiva y Comunitaria- Facultad de Odontología.

³Departamento de Pediatría y ⁴Alimentación y Dietética- Hospital de Clínicas José de San Martín. Universidad de Buenos Aires. Argentina

INTRODUCCION

La detección de dislipidemia en la infancia y la adolescencia es importante debido a que tiende a persistir en la adultez, donde es factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Para su diagnóstico, es necesario tener en cuenta los factores de riesgo para su aparición. Entre ellos la obesidad se ha constituido en uno de los factores principales.

OBJETIVO

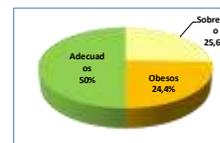
Estimar: 1) la prevalencia de hipercolesterolemia (HCoI), hipertrigliceridemia (HTG), lipoproteína de alta densidad (HDL-C) disminuida y lipoproteína de baja densidad (LDL-C) aumentada según estado nutricional, 2) la correlación entre las fracciones lipoproteicas, insulina sérica y estado nutricional.

POBLACION Y MÉTODOS

Se estudiaron 89 niños de ambos sexos (edad: 2-6 años). Se categorizó a la población según zIMC de OMS. Se determinó valores anormales de las fracciones lipoproteicas cuando: colesterol total ≥ 200 mg/dl (HCoI), triglicéridos ≥ 100 mg/dl (HTG), HDL-C < 40 mg/dl y LDL-C ≥ 130 mg/dl. Se determinó la insulina (quimioluminiscencia) y col total, HDL-C, TG (método enzimático). LDL fue calculada según Friedewald.

CONCLUSION

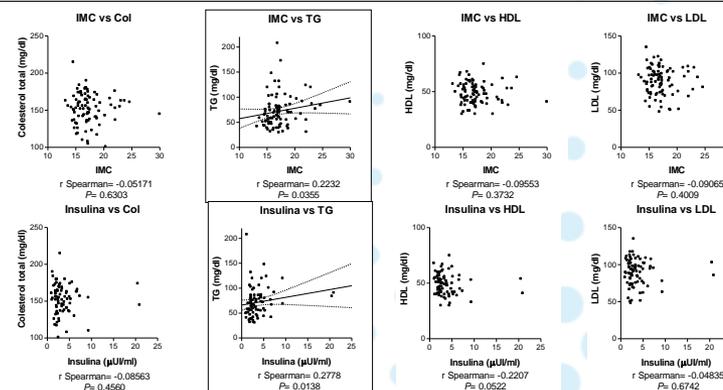
➤ En la clínica pediátrica, para la detección de dislipidemia, factor de riesgo de ECV, la evaluación de los TG y la HDL séricos son los parámetros a considerar debido a la frecuencia de alteraciones observada.



Distribución de la población según z IMC

Prevalencia de fracciones lipoproteicas alteradas según estado nutricional

zIMC	HCoI	HTG	HDL disminuida	LDL aumentada
	% e IC 95%			
Adecuados	4.9 (0.6-16.5)	14.6 (5.6-29.2)	14.6 (5.6-29.2)	2.4 (0.1-12.9)
Sobrepeso	0.0 (0.0-16.1)	9.5 (1.2-30.4)	9.5 (1.2-30.4)	0.0 (0.0-16.1)
Obesos	0.0 (0.0-16.8)	20.0 (5.7-43.7)	15.0 (3.2-37.9)	0.0 (0.0-16.8)



Microambiente proinflamatorio en médula ósea en un modelo de retraso crónico de crecimiento de origen nutricional.

Friedman SM, Tasat DR, Lezón CE, Astort F, Pintos PM, Ramos C, Champin G, Boyer PM.

Cátedras de Fisiología, Histología y Bioquímica. Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

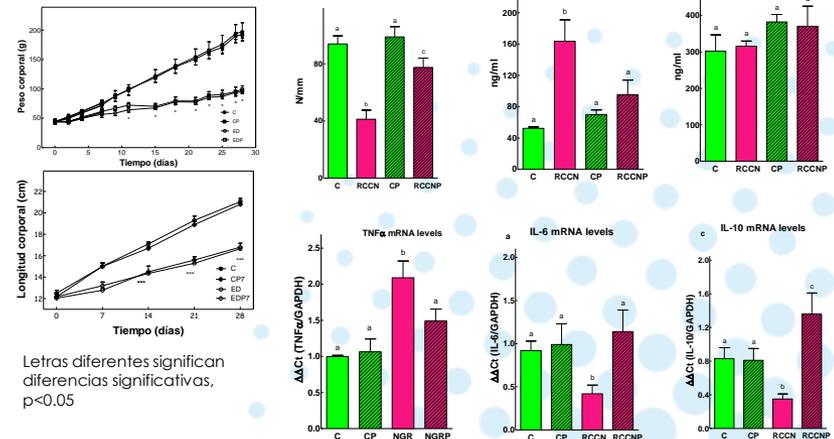
Introducción. La rigidez del hueso, resultado del pico de masa ósea alcanzado, de la composición química del material y del diseño arquitectónico, depende entre otros factores, de la calidad y cantidad de alimento que se consume a lo largo de la vida. Es sabido que el desequilibrio de modelado/remodelado óseo puede estimular la osteoclastogénesis, consecuencia de un microambiente proinflamatorio en médula ósea, involucrados en la patogénesis de la osteoporosis. Hemos desarrollado un modelo de estrés nutricional (RCCN) por consumo crónico del 80% de una dieta equilibrada, el cual se homologa a niños que consumen dietas inapropiadas con cantidad insuficiente de energía para mantener un crecimiento y ganancia de peso normales. En RCCN hemos demostrado hiperactividad simpática hipotalámica, con inhibición del eje somatotrófico y gonadotrófico e inadecuada competencia mecánica femoral, resultado de una disminución de la masa ósea, con alteración el diseño arquitectónico. Asimismo observamos un incremento de la rigidez estructural por administración crónica de un beta bloqueante –propranolol- en RCCN.

Objetivo. Evaluar la expresión de las citoquinas IL-6, TNF α e IL-10 en médula ósea como posibles mediadores involucrados en modificaciones del remodelado óseo con consecuencias negativas sobre la calidad ósea en ratas RCCN con/sin propranolol. Asimismo, se determinaron CTX y osteocalcina séricos.

Conclusiones. El microambiente proinflamatorio en médula ósea de RCCN resultaría en un desequilibrio del remodelado óseo a expensas de un incremento de la resorción ósea. El propranolol, en el régimen administrado, proveería un entorno medular apropiado necesario para una adecuada calidad ósea en el presente modelo de estrés nutricional. UBACyT 20020100100070 y 20020100100613.

Materiales y métodos. Ratas macho Wistar de 21 días se dividieron en 4 grupos: Control (C), C + P (CP), RCCN y RCCN+ P (RCCNP). C y CP recibieron una dieta para roedores *ad libitum*; RCCN y RCCNP recibieron por cada 100 gr de peso corporal un 80% de la misma dieta que C y CP, respectivamente, por 4 sem. P (7mg/Kg/día) por vía ip, 5 días/semana por 4 sem en CP y RCCNP. C y RCCN recibieron solución salina via ip. Se registraron peso y longitud corporales y consumo diario de alimento. A Tfinal post-eutanasia se extrajo sangre para las determinaciones bioquímicas, y ambos fémures para la determinación de mRNA de citoquinas en médula ósea.

Resultados



Aplicabilidad del análisis sensorial en proyectos y acciones de educación alimentaria en escuelas de educación infantil y primaria.

Fuertes Mateu, M.

Contacto: marius@alimenta.cat



INTRODUCCIÓN

La capacidad de evaluación sensorial, innata en el ser humano, es educable y potencialmente generadora de un alto poder ilustrativo, así como de interacción entre lo nutricional y lo gastronómico.

La escuela es un medio ideal para el desarrollo de acciones y programas de educación alimentaria. La concentración de la población infantil, el entorno educativo y el contexto socializador constituyen elementos de valor indiscutible. Además, facilita la participación conjunta de niños, progenitores y docentes.



OBJETIVOS

- Evaluar la aplicabilidad de las técnicas básicas del análisis sensorial como elemento a utilizar en acciones de educación alimentaria en centros escolares de educación infantil y primaria.
- Favorecer la adherencia a una dieta equilibrada y saludable mediante actividades prácticas, simples, atractivas, divertidas y placenteras.
- Favorecer una visión holística de la alimentación.



MÉTODO

El proyecto se desarrolló en el mismo centro escolar mediante talleres en los que se trabajaron aspectos cognitivos, afectivos y de comportamiento. Se utilizaron fichas de degustación, básicamente descriptivas y hedónicas, diseñadas específicamente, para el registro de los datos generados. En los grupos B y C se aplicaron entrevistas posteriores de valoración de las acciones.

Grupo A

74 alumnos (edades de 5 a 8 años)

- Taller de degustación: conocimiento de alimentos mediante la valoración sensorial.
- Taller de degustación "Comer sano es divertido".
- Taller de entorno.

Grupo B

12 progenitores

- Taller de degustación descriptiva, analítica y aplicada.
- Taller de cocina con elaboración de manual de recetas.

Grupo C

12 docentes

- Taller de degustación descriptiva, analítica y aplicada.
- Taller de análisis sensorial básico aplicado a la alimentación infantil.

RESULTADOS

- La experimentación y la valoración sensorial de los alimentos generó un nivel elevado de curiosidad en los niños, percibiéndolo como un ejercicio divertido.
- Los progenitores expresaron una nueva percepción de la alimentación como algo abierto y dinámico, dónde resulta más fácil y rápido intervenir de lo que pensaban anteriormente.
- Los docentes manifestaron una nueva percepción de la alimentación desde su aplicabilidad educativa.
- Los tres grupos participantes percibieron como elementos novedosos aspectos organolépticos como la textura o el aroma en los alimentos.

CONCLUSIONES

Las actividades desarrolladas han generado un interés evidente en la totalidad de los participantes, aportando nuevos conocimientos y herramientas fácilmente aplicables en la práctica alimentaria cotidiana, tanto a nivel nutricional como culinario y ambiental. Se estima la adaptabilidad y aplicabilidad, reforzadas por la simplicidad y el bajo coste de todos los productos y procedimientos implicados, de las técnicas básicas de análisis sensorial en acciones de educación alimentaria destinadas a favorecer la adherencia a una dieta equilibrada, efectuadas en un centro escolar de educación infantil y primaria.

1. Fundación Cardiovascular de Colombia
2. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México

Antecedentes: La prevalencia de La prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en niños ha incrementado considerablemente en México durante las últimas décadas. Es necesario conocer los factores asociados a esta epidemia para plantear las estrategias de intervención que contribuyan a la solución del sobrepeso

Objetivo: Identificar los factores asociados al sobrepeso en niños Mexicanos menores de 5 años, habitantes de áreas rurales y en condición de pobreza

Materiales y Métodos: Se utilizó un diseño de corte transversal analítico secundario a datos obtenidos de un estudio con diseño aleatorizado, controlado, por conglomerados. Se analizaron datos de 1572 niños menores de 5 años de edad, de hogares rurales de los estados más pobres del país. Los niños pertenecían a 206 comunidades del sureste Mexicano. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariado para establecer los factores asociados con el sobrepeso de los niños

Resultados: La prevalencia de sobrepeso en los niños analizados fue 7.4% y la de obesidad fue 1.4%. Los factores de riesgo asociados al sobrepeso de los niños fueron: tener talla baja (Puntaje Z de Talla para la Edad <2.0) (OR: 2.02, IC 95%: 1.31, 3.10, p=0.001) y ser hijos de mujeres con sobrepeso (OR: 1.72, IC 95%: 1.16, 2.55, p=0.007). Estos factores resultaron asociados con el sobrepeso después de ajustar por total de energía consumida (kcal), escolaridad de la madre, nivel socioeconómico, indigenismo y lactancia materna

Conclusiones: Es necesario implementar intervenciones dirigidas al combate de la malnutrición ya sea por déficit o por exceso. Esas estrategias deben estar enfocadas hacia la promoción de estilos de vida saludables tanto en los niños como en sus padres para disminuir así el ambiente obesogénico que conlleva al exceso de peso corporal. El sobrepeso y la obesidad son multicausales y por lo tanto requieren intervenciones multisectoriales para su solución

Palabras Clave: Sobrepeso, obesidad infantil, niños, factores de riesgo

INTRODUCCIÓN

La espina bífida se puede definir como una malformación congénita del sistema nervioso que consiste en un anormal desarrollo del tubo neural y de sus estructuras adyacentes.

No es raro encontrar niños con espina bífida afectados también por obesidad, que es una enfermedad multifactorial compleja. En estos niños, sus problemas psicomotores unidos a conductas caprichosas, de las que no se libra la alimentación, y motivadas fundamentalmente por su enfermedad, pueden favorecer una vida sedentaria y desequilibrada en material de nutrición. Muchos padres se culpan por esta afectación en sus hijos y tienden a complacerlos y mimarlos, incluido el ámbito alimentario, pudiendo ignorar o desconocer los riesgos que este tipo de actitudes pueden conllevar.

Las intervenciones en educación alimentaria intentan facilitar la visión de los padres ante el hecho de que sus niños deben seguir una dieta como cualquier otro y que no deben sentir que son responsables de la enfermedad.

OBJETIVOS

Transmitir, mediante talleres de trabajo a padres con niños afectados de espina bífida, información sobre los correctos hábitos alimentarios en función a las necesidades fisiológicas de cada niño en cuanto a edad y sexo, ofreciendo posibles soluciones ante rechazos o problemas de conducta alimentaria; así como facilitar el conocimiento sobre diversas actividades físicas que estos niños pueden realizar a pesar de su enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

A través de algunas Asociaciones de Espina Bífida Españolas de la zona sur, se contactó con las familias para informar de la iniciativa. Previos a la realización del taller, se pasaron diversas encuestas (FFQ, recordatorio alimentario) para conocer el estado nutricional de los niños, así como el test de actividad física Krecplus. A partir de los resultados obtenidos, tras analizar estadísticamente los datos con el programa SPSS 15, se elaboraron talleres educativos adaptados a las necesidades de cada grupo, con el fin de intentar solucionar los puntos donde se hallaban los principales problemas.

Variables	Niños control n=38	P- valor	Niños enfermos n= 8	P-valor
MACRONUTRIENTES				
Hidratos (55) %	44.6471±9.23722	0.0*	43.8750±3.39905	0.0*
Lípidos (30) %	38.3235±9.91393	00.0*	36.7500±5.47070	0.010*
Proteínas (15) %	-----	-----	19.5000±3.96412	0.015*

*Valores con diferencias estadísticamente significativas.

Tabla nº 42 Características de la muestra para las variables de Macronutrientes para ambos grupos de población.

RESULTADOS

El análisis bivariante ha concluido que para las variables de macronutrientes se obtienen unos valores muestrales incompatibles con los valores de referencia, ya que las dietas no se ajustan a los patrones dietéticos recomendados, al ser bajas en Hidratos de Carbono, hiperlipídicas e hiperproteicas. En relación a las vitaminas y minerales, presentan en general, déficit en Ca, Zn, yodo, vitamina D y E.

En relación al ejercicio físico, dedican una media de 2'5 horas (desviación típica de 1'77)



CONCLUSIONES

En nuestro caso el tratamiento de la obesidad recae en la disciplina alimentaria, y es en este sentido en el que se realizaron talleres de trabajo con los padres.

Los padres que asistieron respondieron positivamente, participando en el taller, compartiendo sus experiencias, en cuanto al comportamiento nutricional y físico de sus hijos, y exponiendo sus dudas sobre tipos de alimentos o sobre medidas ante el rechazo inicial de los niños ante estos. Se propusieron actividades relacionadas con la alimentación en las que los niños podían participar con el objetivo de aumentar el interés hacia el alimento en cuestión.

Consejos higiénico-dietéticos para la prevención de la toxoplasmosis congénita.

AUTORES: Sonia García Duarte⁽¹⁾, María del Mar Ruiz Carmona⁽²⁾, Marcos Camacho Ávila⁽³⁾, María del Mar Díaz Ortega⁽²⁾, Lucía Zúñiga Estévez⁽²⁾, Gemma Rodríguez Rodríguez⁽²⁾

1.Hospital La Inmaculada (Huércal-Overa), 2.Hospital Torrecárdenas (Almería), 3.Hospital Torrevieja (Alicante)

INTRODUCCION

La infección de toxoplasmosis es causada por un parásito, el *Toxoplasma gondii*.

La toxoplasmosis es una enfermedad generalmente asintomática. Sin embargo, la infección de las mujeres embarazadas puede causar infección congénita, lo que resulta potencialmente en el retraso mental y la ceguera en el recién nacido. El riesgo está relacionado con la edad gestacional en el momento de la infección. Por lo tanto, el riesgo de transmisión al feto es más alto durante el tercer trimestre, pero la enfermedad es más grave cuando se adquiere durante el primer trimestre. Generalmente la infección es asintomática y autolimitada.

RESULTADOS

La mayoría de las infecciones por *Toxoplasma gondii* en humanos es por la ingestión de carne infectada con quistes, de la ingestión de tierra, agua o vegetales contaminados por los oocistos presentes en el medio ambiente o, con menos frecuencia, de modo directo a partir de los excrementos de gato.

Los otros modos de transmisión son la transmisión congénita por paso transplacentario, la transmisión iatrogénica por trasplante de órganos y la transmisión accidental por inoculación de taquizoítos.

La prevención de la toxoplasmosis congénita, que es la que nos interesa en este estudio se basa en la prevención de la infección materna, por lo tanto se deberá aconsejar a la mujer que siga las siguientes pautas:

- Cocer bien todo tipo de carnes.
- Lavar bien las frutas y verduras crudas.
- Lavarse las manos antes de las comidas y después de haber manipulado carne cruda, verduras y hortalizas aliñadas en crudo o de haber efectuado trabajos de jardinería.
- Lavar con abundante agua los utensilios de cocina y las superficies de trabajo.
- Hacer lavar el lecho del gato por otra persona o usar guantes.
- Usar guantes para trabajos de jardinería.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Muñoz Bateta C, Guardiola Llobet B, Juncosa Morros T, Viñas Domenech L, Sierra Solere M. Toxoplasmosis y embarazo. Estudio multicéntrico realizado en 16.362 gestantes de Barcelona. Med Clin (Barc) 2004;123(1):12-6
2. Dardé ML, Peyron F. Toxoplasma y toxoplasmosis. EMC Pediatría. 2013; 48(1)
3. Simona Di Mario, Vittorio Basevi, Carlo Gagliotti, Daniela Spettoli, Gianfranco Gori, Roberto D'Amico, Nicola Magrini. Educación prenatal para la toxoplasmosis congénita (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 1 Art no. CD006171. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
4. Peyron F, Wallon M, Liou C, Garner P. Tratamientos para la toxoplasmosis durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

OBJETIVOS

Con el siguiente trabajo se quiere conocer cuales son las medidas de la prevención primaria para evitar la toxoplasmosis durante la gestación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: cochrane, cuiden, IME y doyma. También se ha buscado en la Web de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología y en la Biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería. Nuestras palabras clave han sido: gestación, embarazo, prevención primaria



CONCLUSIONES

La prevención primaria es necesaria para evitar la transmisión al futuro recién nacido. Se debe formar a todos los profesionales en medidas de prevención de transmisión de la toxoplasmosis para que estos puedan aconsejar a la gestante en cualquier momento de su embarazo.

OBJETIVOS:

Colaborar en el aumento de la conciencia de los adolescentes acerca de la seguridad y los hábitos alimentarios saludables en el marco de un proyecto europeo a través de un documental, un libro de texto y un manual para el profesor, con el objetivo de evaluar la respuesta de los adolescentes tras visualizar el documental titulado Healthy Food for Healthy life (Simple Hints for Healthy Teens) que pretende mejorar los hábitos alimenticios a través de la educación.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El documental va dirigido a los adolescentes y aborda factores nutricionales y toxicológicos que influyen en su salud y bienestar. El vínculo del documental es <http://youtu.be/wMaciG1Xiv8>. El proyecto 2011-1-TR1-LEO04-27384, financiado por la Unión Europea, ha contado con la participación de las Universidades de Gazy, Baskant y Ankara, en Turquía; la Universidad de Zagreb, en Croacia; la Universidad de Upsala, en Suecia y la Universidad de Belgrado, en Serbia. El documental consta de 8 episodios donde se abordan los siguientes temas:-1 Los grupos de alimentos, nutrientes y sus funciones, parte 2- El agua y la actividad física, Parte 3- ambientes obesogénicos, parte 4- El uso seguro de los materiales de envasado de alimentos, parte 5- Las etiquetas proporcionan información para una elección saludable, parte 6- Alimentos para una vida saludable, parte 7- Seguridad alimentaria, parte 8- Dieta equilibrada durante todo el día.

RESULTADOS:

Se han analizado unos 900 cuestionarios, validados previamente por psicólogos y educadores, a los que han respondido adolescentes de la provincia de Alicante. En cada uno de los diferentes colegios participantes, el grupo experimental contestó al cuestionario antes y después de visualizar el documental, mientras que otro grupo, considerado control, contestó dos veces al cuestionario sin haber visualizado el documental. En ambos grupos, el tiempo transcurrido entre cada pase del cuestionario fue de dos semanas.



La puntuación de la clase mejoró significativamente en el segundo pase del cuestionario tanto en los alumnos que visualizaron el documental (rango 0 – 19%, valor de $p < 0,001$) como en aquéllos que no lo hicieron (rango 0 – 16%, valor de $p = 0,02$).

CONCLUSIONES:

El resultado demuestra que la intervención educativa del profesorado es un apoyo irremplazable en este tipo de aprendizajes. El hecho de responder a los cuestionarios implica que el profesor trabaje unos contenidos y se genere un debate que conlleva la mejora de ambos grupos y en paralelo a favorecer la mejora de la salud del adolescente.

BIBLIOGRAFÍA:

- Latorre, PA, Herrador, JA. (2003). Prescripción del ejercicio físico para la salud en edad escolar. Aspectos metodológicos, preventivos e higiénicos. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- Serra, L, Aranceta, J. (2000). Estudio ENKID: “Evaluación del estado nutricional y hábitos alimentarios de la población juvenil española” (4 Volúmenes). Editorial Masson. Barcelona.

Tabla 1. Resultados de los grupos experimental y control (*Pre- y Post-Test*)

Group	Pre-test			Post-test		
	\bar{X}	S	Mod	\bar{X}	S	Mod
Experimental Group (n=210)	15.63	7.13	15	18.15	4.39	17
Control Group (n=191)	15.44	3.80	17	16.97	4.59	17

Tabla 2. Muestras pareadas – Resultados del grupo experimental (*Pre- y Post-Test*)

Test	n	\bar{X}	S	sd	t	p
Pre-test	210	15.63	3.78	209	-6.719	.000
Post-test	210	18.15	4.39			

Tabla 3. Muestras pareadas – Resultados del grupo control (*Pre- y Post-Test*)

Test	n	\bar{X}	S	sd	t	p
Pre-test	191	15.44	3.80	190	-3.434	.001
Post-test	191	16.97	4.59			

Tabla 4. Muestras independientes – Resultados de los grupos experimental y control (*Post-Test*)

Group	n	\bar{X}	S	sd	t	p
Control G.	191	16.97	4.59	399	-2.616	.009
Experimental G.	210	18.15	4.39			

Evaluación del Consumo de Alimentos a Usuarias de Oficina de Farmacia tras un Estudio de Intervención

García- Hernández V.M¹, Valero L¹, Botella B¹, Sánchez-Soriano J², Roche E¹, García- García E¹.
Universidad Miguel Hernández

egarcia@umh.es

(1)Departamento de Biología Aplicada-Nutrición y Bromatología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

(2)Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández Elche, Alicante.

OBJETIVOS: Se centra en la evaluación del estado nutricional de una muestra de mujeres usuarias de Oficina de Farmacia tras la intervención de educación nutricional, mediante el estudio de los hábitos alimentarios a través de una encuesta de frecuencia de consumo, donde se clasifican a los grupos de alimentos según el CAE.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se ha valorado la situación nutricional de un colectivo de 96 mujeres usuarias de una Oficina de Farmacia de edades comprendidas entre 25 y mayores de 70 años. En un primer contacto se explicó cómo debían rellenar el cuestionario de registro, y una vez cumplimentado, fue entregado en persona para resolver todas las posibles dudas que hubiesen podido aparecer a lo largo del registro. Los alimentos consumidos se distribuyeron en grupos siguiendo la clasificación del CAE (con un total de 11 grupos de alimentos). La recopilación de datos se hizo en la Oficina de Farmacia Iborra en Elche. Una vez dada su autorización, se les entregaron distintos formularios encaminados a conocer sus datos personales y sanitarios, así como sus hábitos de consumo de alimentos, suplementos y preparados dietéticos. Para la valoración general del consumo de alimentos y la ingesta, se empleó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, clasificados en grupos según el CAE y con algunas preguntas sobre el consumo de suplementos. Las mujeres que participaban en el estudio tenían que anotar en el cuestionario todos los alimentos y bebidas consumidas en función de la frecuencia de consumo.

RESULTADOS: De los resultados obtenidos podemos deducir que existe una mejora en las usuarias en el consumo de alimentos cardiosaludables frente a los aterogénicos tras la intervención nutricional.

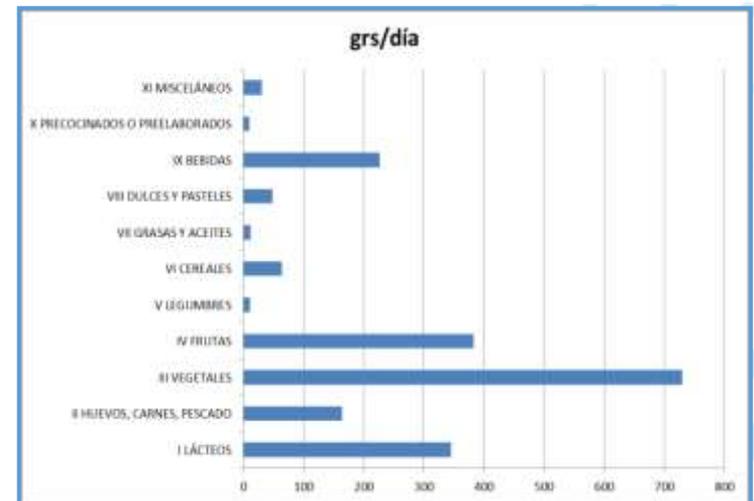
BIBLIOGRAFÍA:

- Latorre, PA, Herrador, JA. (2003). Prescripción del ejercicio físico para la salud en edad escolar. Aspectos metodológicos, preventivos e higiénicos. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- Serra, L, Aranceta, J. (2000). Estudio ENKID: "Evaluación del estado nutricional y hábitos alimentarios de la población juvenil española" (4 Volúmenes). Editorial Masson. Barcelona.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos a la Farmacéutica M^a Asunción Iborra Campos y a su equipo, su labor colaborativa en la prestación de todas sus instalaciones y servicios para el desarrollo del estudio.

Gráfico 1. Resultados encuesta de frecuencia de consumo



Estabilidad Oxidativa de Aceites de Semillas de Lino en diferentes formas de presentación, utilizando el Método de Rancimat

García- Hernández V.M¹, Carbonell-Barrachina A², Sánchez-Soriano J³, Roche E¹, García- García E¹.
 Universidad Miguel Hernández
egarcia@umh.es

(1) Departamento de Biología Aplicada-Nutrición y Bromatología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

(2) Departamento de Tecnología Agroalimentaria. Universidad Miguel Hernández, Orihuela, Alicante.

(3) Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández Elche, Alicante.

OBJETIVOS:

El objetivo de este estudio fue determinar por el método de Rancimat el periodo de inducción en aceites de semilla de lino y en sus diferentes formas de presentación, en cápsulas de aceite de semilla de lino y en el aceite obtenido de la extracción de semilla cruda y semilla cruda molida.

MUESTRAS:

La mayoría de las semillas utilizadas provinieron de plantas cultivadas mediante el sistema de agricultura verde o ecológica. La agricultura ecológica, orgánica o biológica es un sistema de cultivo de explotación agrícola basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear organismos genéticamente modificados, ni productos químicos como abono o medios para combatir plagas y enfermedades, logrando de ésta forma obtener alimentos orgánicos de manera sostenible y equilibrada a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente (López Nicolas J M, 2004).

MATERIAL Y MÉTODOS:

La oxidación acelerada de los aceites vírgenes de semillas de lino fue llevada a cabo utilizando un equipo Methrom Rancimat 743 apparatus (Metrohm, Switzerland). En este equipo se pueden establecer diferentes condiciones de temperatura y flujo de aire, por lo que este experimento fue diseñado según las condiciones que se mencionan a continuación para los aceites de semilla lino. El procedimiento analítico consiste en pesar en un tubo de reacción una masa de 2,5g de cada aceite, introducir posteriormente cada tubo en un bloque calefactor, previamente programado a la temperatura de trabajo establecida en este caso a 120°C, conectar la toma de aire al aparato y la salida de aire a los frascos de borboteado donde permanecen alojadas las correspondientes células de medida de la conductividad. Todos los experimentos fueron llevados a cabo por triplicado y a los resultados se les aplicó un análisis de varianza para verificar la presencia o ausencia de diferencias de significación estadística entre los tratamientos.

Las condiciones utilizadas en el rancimat para la determinación de los períodos de inducción en los diferentes aceites estudiados, fueron las siguientes:

Cantidad de muestra: 2,5g

Flujo de aire: 20L/h

Temperatura: 120°C

El tiempo total de análisis en el aparato: aproximadamente 3 horas

RESULTADOS:

El ensayo acelerado de estabilidad oxidativa mostró que el aceite de semilla correspondiente a la muestra S2, fue el más resistente a la oxidación, con periodos de inducción más elevados que los obtenidos para los aceites correspondientes a la muestra A4.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos al Herbolario -Pepa Garri- Dietética y Nutrición, de Santa Pola (Elche), su labor colaborativa en la prestación de las muestras para el desarrollo del estudio.

BIBLIOGRAFÍA:

-Abuzaytoun, R; Shahidi, F. Oxidative stability of flax and hemp oils. J. Am. Oil Chem. Soc. 2006, 83 (10), 855-861

-Bozan, B.; Temelli, F. Chemical composition and oxidative stability of flax, safflower and poppy seed and seed oils. Bioresour. Technol. 2008,99 (14), 6354-63-59

-López Nicolás, JM. 2004. Nuevos Alimentos para el siglo XXI. Ed. Fund. Universitaria San Antonio. Murcia.

-The effect of operational parameters of the Rancimat method on the determination of the oxidative stability measures and shelf-life prediction of soybean oil. J. Am. Chem. Soc. 2007, 84, 205-209

Tabla 1. Estabilidad oxidativa de las distintas muestras de aceite de semilla de lino

TIEMPO DE OXIDACIÓN (MINUTOS)	
MUESTRA	RÉPLICA
A1	A1'
76,2	75,6
A2	A2'
30,6	25,8
A3	A3'
33	26,4
A4	A4'
8,4	8,4
S1	S1'
65,4	59,4
S2	S2'
118,8	119,4
S3	S3'
60,6	140,4
S4	S4'
41,4	42,6
S5	S5'
61,2	74,4
S6	S6'
10,2	28,2
S7	S7'
10,2	28,2
S8	S8'
89,4	94,2
S9	S9'
7,8	10,2

Repercusión del Consumo de Cereales Formulados con Omega-3 en la Salud de Usuarías: Innovando desde la Oficina de Farmacia

García- Hernández V.M¹, Carbonell-Barrachina A², Sánchez-Soriano J³, Roche E¹, García-García E¹.
Universidad Miguel Hernández
egarcia@umh.es

(1)Departamento de Biología Aplicada-Nutrición y Bromatología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

(2)Departamento de Tecnología Agroalimentaria. Universidad Miguel Hernández, Orihuela, Alicante.

(3)Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández Elche, Alicante.

OBJETIVOS:

Determinar el efecto del consumo de cereales con omega-3 en el desayuno sobre el perfil lipídico de usuarias de Oficina de Farmacia. Comparar los niveles de colesterol total, colesterol-HDL, colesterol-LDL, triglicéridos y glucosa antes y después de la intervención dietética.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Dirigimos nuestra investigación a usuarias habituales de una oficina de farmacia de Elche (Alicante) con alteraciones leves en el perfil lipídico, dado que son pacientes consideradas de mayor riesgo cardiovascular. El reclutamiento de los usuarias se inició en Septiembre de 2013, finalizando el seguimiento de las mismas en Diciembre de 2013. El protocolo del estudio incluyó las características demográficas y antecedentes clínicos. Se realizaron encuestas de frecuencia de consumo, así como un seguimiento mediante planilla de posibles incidencias e incumplimiento terapéutico. Todas las participantes firmaron un consentimiento informado, siendo aprobado el protocolo por el Comité de Ética de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH). El estudio nutricional se llevó a cabo con un diseño single blind, randomized controlled trial. En él participaron un total de 138 mujeres, siendo intervenidas 113, de las cuales llevaron a término la intervención 96 que fueron distribuidas en tres grupos. Se realizó un seguimiento de intervención nutricional durante 4 semanas y se obtuvieron muestras sanguíneas mediante punción capilar de colesterol total, HDL-colest, LDL-colest triglicéridos y glucosa que forma parte de la tecnología denominada química seca. También se llevó a cabo una serie de determinaciones antropométricas; peso y talla, IMC (índice de masa corporal), ICC (índice cintura-cadera), presión arterial sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca. Las determinaciones antropométricas así como la toma de muestras para los indicadores biológicos se realizaron al inicio del estudio (t0) y transcurrido el mes de intervención (t4).

RESULTADOS:

Al comparar las diferencias de niveles de parámetros lipídicos entre basal y al mes dentro de cada grupo, se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas con un P valor < 0.005 antes y después del tratamiento para los parámetros de peso y de IMC, observándose una disminución de los mismos en el grupo de usuarias que consumían cereales con omega-3 frente a las que consumían solamente cereales con dieta, ó únicamente dieta.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos a la Farmacéutica M^a Asunción Iborra Campos y a su equipo, su labor colaborativa en la prestación de todas sus instalaciones y servicios, para el desarrollo del estudio y su ayuda en la recolección de muestras.

Este estudio ha sido financiado por las empresas Palmeiro Food, e Iberlink Europa Sur dentro del marco del proyecto IB.EGG.02.13.



BIBLIOGRAFÍA:

-Bloedon I, Szapary P. Flaxseed and cardiovascular Risk. Nutr Rev. 2004; 62:18-27

-Lairon D, Arnault N, Bertrais S. Dietary fiber and control of body weight. Nutr Metabol Cardiovasc Dis. 2007; 17:1-5

Table 1. Características antropométricas basales y al mes de las participantes en el estudio. Los resultados están expresados como \pm sem

Parámetros	MODIFICACIÓN DE FACTORES DE PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS					
	Grupo 1 (C+W3)		Grupo 2 (C)		Grupo 3 (DIETA)	
	BASAL	MES	BASAL	MES	BASAL	MES
IMC (Kg/m ²)	28.66±0.79	28.38±0.79*	28.66±0.93	28.44±0.91	28.04±0.90	27.92±0.84
Peso (Kg)	72.07±2.03	71.34±2.02*	73.03±2.29	72.44±2.20	71.14±2.29	71.06±2.14
ICC (cm)	0.87±0.01	0.86±0.01	0.84±0.01	0.84±0.02	0.84±0.01	0.84±0.01
PAS (mmHg)	12.01±0.25	12.40±0.25	11.91±0.20	12.19±0.21	12.02±0.34	12.64±0.37*
PAD (mmHg)	7.39±0.16	7.57±0.16	7.56±0.16	7.85±0.17	7.42±0.20	7.81±0.20

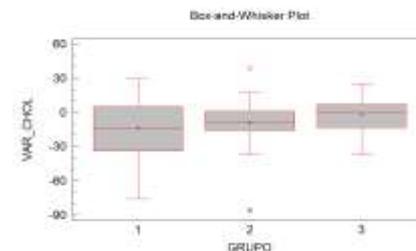
*P < 0.05, P < 0.01, P < 0.001

Table 2. Niveles basales y al mes, de los distintos parámetros bioquímicos con interés nutricional de las participantes en el estudio. Los resultados están expresados como \pm sem

Parámetros	MODIFICACIÓN DE FACTORES DE PERFIL LIPÍDICO					
	Grupo 1 (C+W3)		Grupo 2 (C)		Grupo 3 (DIETA)	
	BASAL	MES	BASAL	MES	BASAL	MES
Glucosa (mg/dL)	88.53±2.56	99.69±2.63	87.85±2.00	97.12±2.16	87.43±2.55	98.03±2.53
Colesterol Total (mg/dL)	247.43±5.77	233.74±5.84	213.15±4.22	203.97±4.87	200.46±2.78	198.50±4.46
LDL-Col (mg/dL)	179.38±6.28	170.54±6.64	148.35±5.52	140.43±5.55	142.15±3.40	135.64±5.14
HDL-Col (mg/dL)	29.90±1.20	26.48±0.98*	31.98±1.49	28.61±0.80*	30.58±1.09	29.69±1.26
Triglicéridos (mg/dL)	190.89±13.45	183.60±11.07	164.08±11.15	174.68±2.63	138.68±5.39	165.86±8.45

*P < 0.05, P < 0.01, P < 0.001

Figura 1. Box plot para niveles de colesterol en los distintos grupos de intervención



Estudio de Aceptabilidad en un grupo de Usuarías de Oficina de Farmacia de Cereales para Desayuno formulados con Omega-3

García- Hernández V. M¹, Carbonell-Barrachina A², Sánchez-Soriano J³, Roche E,¹ García- García E¹.
 Universidad Miguel Hernández
egarcia@umh.es

- (1) Departamento de Biología Aplicada-Nutrición y Bromatología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.
 (2) Departamento de Tecnología Agroalimentaria. Universidad Miguel Hernández, Orihuela, Alicante.
 (3) Centro de Investigación Operativa. Universidad Miguel Hernández Elche, Alicante.

OBJETIVOS:

Evaluar la aceptación de cereales formulados con omega-3 entre usuarias de Oficina de Farmacia que tenían algún parámetro de perfiles lipídicos al límite.

MUESTRAS:

Los principales ingredientes de las muestras utilizadas fueron: Harinas parcialmente hidrolizadas (trigo, maíz, arroz, avena, cebada, centeno, sorgo y mijo) (96%), maltodextrina, minerales (calcio, fósforo, hierro y zinc), vitaminas (C, niacina, E, ácido pantoténico, B6, B1, B2, A, ácido fólico, K, biotina, D y B12), aroma y edulcorante (aspartamo*). * Contiene una fuente de fenilalanina. Contiene: gluten

MODO DE PREPARACIÓN:

Poner en una taza o plato 200 ml de leche desnatada fría o templada. Añadir 30g de producto (todo el contenido del sobre) y remover hasta su total reconstitución. El producto está listo para tomar. **Consumir preferentemente antes del fin de /Lote: 10-2014/0528413.** La muestra de cereales con omega -3 es igual que su homóloga la diferencia es que se le ha añadido 600 mg de omega-3 en forma de aceite de lino microencapsulado y liofilizado.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Las muestras fueron elaboradas en las instalaciones de la empresa Palmeiro Food, e Iberlink Europa sur. Se realizó el estudio de la aceptabilidad pasando un test a las usuarias de la Oficina de Farmacia de Elche que participaban en el estudio. La evaluación sensorial se realizó dentro de la semana de elaboración de las muestras, dado que se plantean como productos de vida útil corta. Participaron en el ensayo 76 usuarias de las cuales 29 participaron en el análisis sensorial de cereales formulados con omega-3 y 29 sin omega-3, de edades comprendidas entre 25 y > de 75 años. De las propiedades estudiadas podemos destacar la aceptabilidad y el sabor global. Las muestras fueron presentadas en sobres unidos, y se les repartieron los correspondientes sobres para la intervención nutricional desde la Oficina de Farmacia.

RESULTADOS:

De los resultados obtenidos podemos decir que no hay ninguna diferencia en la opinión de los consumidores con respecto a las muestras tratadas con omega-3.

BIBLIOGRAFÍA:

- Oliviera Carrión M. Functional Foods in Argentina, World of Food Science, 2007, revista electrónica del Institute of Food Technologist, (IFT)-International Union of Food Science and Technology (IUFOST), 1-9.
- Viviant V. Barras de cereal: una golosina saludable. La Alimentación Latinoamericana, 2005, Nº 258, 40-42.3
- Winter J. Energy bars. Functional Ingredients, Applications, Strategies and Science for Health and Nutrition, march 2008, 38-40

Tabla 2 y 3. Puntaje global obtenido para cada una de las características y tipo de cereal de desayuno

Tratamiento	Dulzor	Textura	Olor	Sabor	Consumo Previo	Consumo Durante
ANOVA	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Omega-3	1,0	1,0	0,1	1,0	1,3	1,5
Control	1,0	1,1	0,1	1,0	1,2	1,3

Global						
Media	1,0	1,0	0,1	1,0	1,3	1,4
Mediana	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Omega-3						
Media	1,0	1,0	0,1	1,0	1,3	1,5
Mediana	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Control						
Media	1,0	1,1	0,1	1,0	1,2	1,3
Mediana	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos a la Farmacéutica M^a Asunción Iborra Campos y a su equipo, su labor colaborativa en la prestación de todas sus instalaciones y servicios para el desarrollo del estudio.

Este estudio ha sido financiado por las empresas Palmeiro Food, e Iberlink Europa sur dentro del marco del proyecto IB.EGG.02.13.

Tabla 1. Composición nutricional de los cereales utilizados en el estudio

PAPILLA MULTICEREALES (CONTIENE EDULCORANTE)					
INFORMACION NUTRICIONAL	Por 100g	Por Ración (1)	% IR*	IR*	
Valor energético KJ	1618	880		8400	
Kcal	387	221	11,1	2000	
Grasas g	1,9	3,8	5,4	70	
de las cuales saturadas g	0,2	2,1	10,5	20	
Hidratos de carbono g	82,0	34,5	13,3	260	
de los cuales azúcares g	12,3	13,6	15,1	90	
Fibra g	2,4	0,7	2,8	25	
Proteínas g	9,3	9,5	19,0	50	
Sal g	0,03	0,20	3,3	6	
VITAMINAS	Por 100g	%VRN**	Por Ración (1)	%VRN* *	VRN**
A µg	373,0	46,6	155,9	19,5	800
D3 µg	14,0	280,0	4,4	88,0	5
E µg	3,8	31,7	1,1	9,5	12
C mg	37,0	46,3	11,1	13,9	80
K µg	16,8	22,4	5,0	6,7	75
B1 mg	0,5	45,5	0,2	13,6	1,1
B2 mg	0,5	35,7	0,6	39,3	1,4
B6 mg	0,6	37,5	0,4	23,8	1,6
B12 µg	0,5	20,0	0,4	14,0	2,5
Biotina µg	15,0	30,0	4,5	9,0	50
Ácido Fólico µg	35,0	17,5	12,5	6,3	200
Niacina mg	6,0	37,5	3,6	22,5	16
Ácido Pantoténico mg	2,9	48,3	0,9	14,5	6
MINERALES					
Potasio mg	160,0	8,0	374,0	18,7	2000
Calcio mg	500,0	62,5	374,0	46,8	800
Fósforo mg	380,0	54,3	276,0	39,4	700
Hierro mg	25,0	178,6	7,7	55,0	14
Zinc mg	15,0	150,0	5,5	55,0	10

Consejo nutricional para una selección saludable de alimentos

García Izquierdo I, Ezquerro Gala A, Rodríguez Yera E. Universidad Autónoma de Madrid.

INTRODUCCIÓN

El término grasa vegetal total o parcialmente hidrogenada, es confuso para el consumidor que encuentra dificultades en distinguir recomendaciones válidas de consejos engañosos.

OBJETIVO

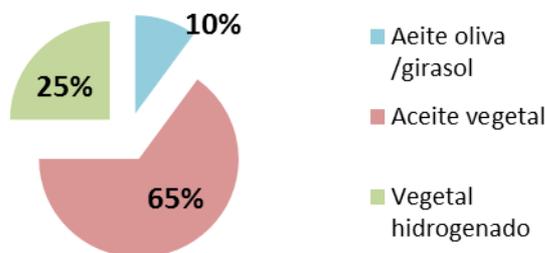
Identificar la presencia de grasa *trans* en los productos alimentarios procesados.

MÉTODO

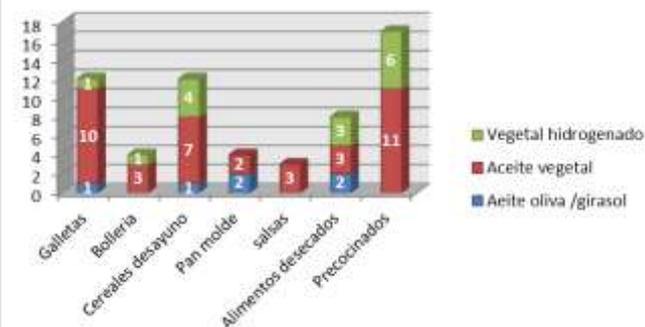
Revisión de la lista de ingredientes de 50 alimentos procesados de las categorías: precocinados, snacks, pastelería-bollería, y salsas.

RESULTADOS

Grasa culinaria en 50 alimentos procesados



Alimentos y grasa utilizada



CONCLUSIONES

Las enfermeras deben hacer educación nutricional a los consumidores para que aprendan a interpretar la información disponible en los alimentos procesados.

Bibliografía

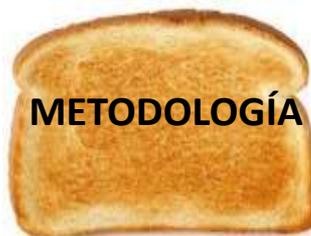
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; [actualizada el 11 de noviembre de 2011; citado el 30 de enero de 2014; Disponible en: http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena_alimentaria/subseccion/etiquetado_alimentos.shtml.
- Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [sede Web]. La Coruña: Fisterra.com; 1990- [actualizada el 3 de enero de 2006; acceso 12 de enero de 2014]. Disponible en: <http://www.fisterra.com>

García Lozano, María Ángeles ; Garayoa Irigoyen, Beatriz



En las primeras edades de la vida se ha comprobado a través de estudios científicos, que la calidad del desayuno va a influir en el desarrollo de enfermedades crónicas y en el rendimiento escolar.

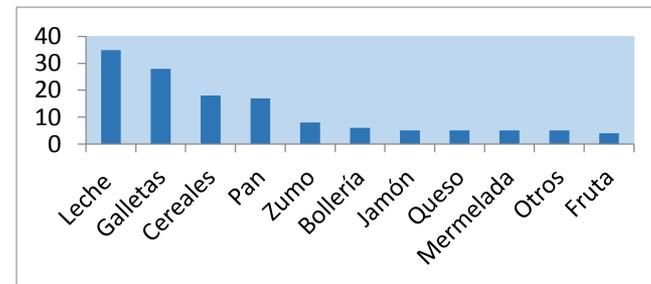
Nuestro objetivo es educar a los niños para que éstos adquieran un hábito de alimentación saludable, dando a conocer la importancia del desayuno para su desarrollo e involucrándoles en su realización con la ayuda de sus padres.



- Experiencia educativa en el colegio público “Las Fuentes” de Zaragoza, en las clases de 2º de Primaria.
- Entrega de cuestionario a los padres.
- Sesión para los niños a través de imágenes y juegos.
- Taller de preparación de desayunos saludables.
- Tríptico informativo para los padres.



Las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas mostraron:



➤ **La mayoría de los desayunos de los niños no cumplen con los alimentos correctos.**

- Los padres se toman poco tiempo en preparar el desayuno.
- Los niños tardan demasiado tiempo en desayunar.

En conclusión, fue una experiencia educativa muy gratificante. Los niños aprendieron a empezar el día con energía.

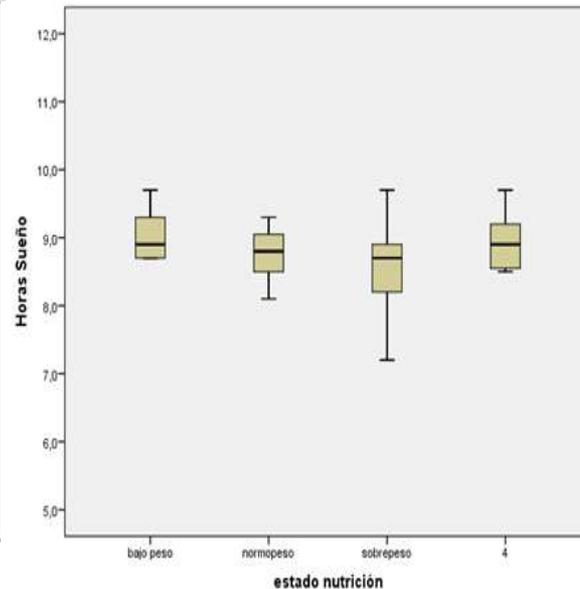
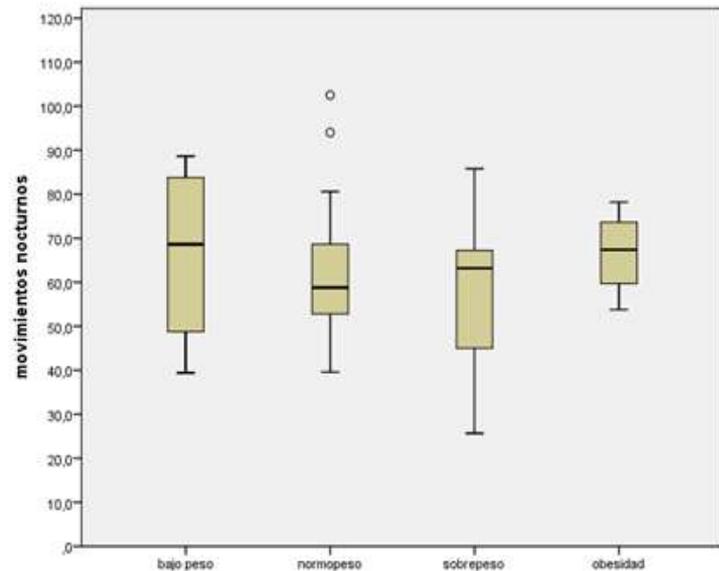
CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTADO NUTRICIONAL

García-Martínez C, Martínez-Amorós N, Gutiérrez-Hervás AI, Rizo-Baeza MM Cortés, E.
Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández

INTRODUCCIÓN. Uno de los factores asociados con el aumento de la obesidad en los adolescentes europeos es, la duración insuficiente del sueño, así lo muestran los resultados del estudio HELENA, en el que los adolescentes que dormían menos de 8 horas/día, eran más sedentarios, pasaban más tiempo viendo la televisión y tenían peores hábitos alimentarios. La falta de sueño, comer viendo la televisión, comer solo, evitar el desayuno y calmar los estados emocionales comiendo se presentan como un conjunto de factores interrelacionados que configuran un estilo de vida obesogénico.

OBJETIVOS. Comprobar si existe asociación entre el estado nutricional y la calidad del sueño en niños y adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó un estudio en 55 niños, de entre 8 y 16 años de Caudete (Albacete). Se recogieron, peso y talla, para definir el estado nutricional por el Z-score del IMC, y datos de movimientos nocturnos mediante actímetros Actilife.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Los niños y adolescentes estudiados presentan la distribución de: 6 delgados, 23 normopeso, 13 sobrepeso y 12 obesidad.

CONCLUSIÓN. La calidad del sueño aumenta según se acercan a un estado nutricional óptimo (normopeso), ya que todos duermen aproximadamente el mismo número de horas, pero se mueven más en los dos extremos (bajo peso y obesidad). Por tanto, un estado nutricional en riesgo tanto por defecto como por exceso puede influir de manera negativa en el sueño de los menores.

Palabras Clave: Falta de sueño, movimiento, estado nutricional; niño; adolescente.

FACTORES LIMITANTES EN EL REGISTRO DE ALIMENTOS EN POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL

García-Martínez C, Martínez-Amorós N, Gutiérrez-Hervás AI, Cortés E y Rizo-Baeza MM.
Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández

Palabras Clave: Alimento; Encuesta nutricional; Estado nutricional; Niño, Adolescente.

INTRODUCCIÓN. Existen varias encuestas nutricionales para conocer el patrón alimentario de una población, recuerdos de 24 y 72 h, registros de 7 días,... El registro de consumo de alimentos durante siete días es un método en el que el individuo anota todos los alimentos que consume durante una semana.

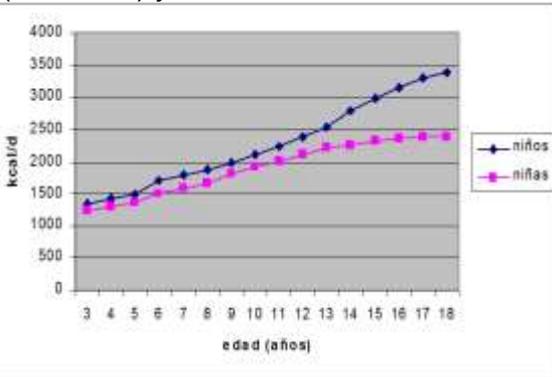
OBJETIVO. Describir las dificultades encontradas en el registro de 7 días completado por población infantojuvenil.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se han recogido 325 registros alimentarios de 7 días, de niños de entre 8 y 16 años de Caudete (Albacete) y se han analizado mediante el Easydiet.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los registros cumplimentados con menos de 7.000 kcal/semana, sólo 24 rellenan la cantidad de aceite consumida, con una media de 3 g/día, frente a 10,2 g/día en los registros que se consideraron posiblemente bien cumplimentados (>1000kcal/día) (p=0,003). Pero, incluso en los que parecen bien cumplimentados, la ingesta media de 7 días se sitúa en 1538 kcal/día, cantidad muy deficitaria e irreal por el estado de nutrición de dichos niños, teniendo como referencia las Ingestas Recomendadas para población española, de unas 2000 kcal para niños de 8-9 años y de 2450 y 2300 para chicos y chicas de 10-12 años. Se observa que los que mejor rellenan el registro, son los que también lo hicieron con el consumo de aceite, obteniendo un consumo de éste más cercano a la realidad, ya que es la principal grasa culinaria usada en nuestro país. Se ha comprobado que los menores que mejor cumplimentaron el registro fueron aquellos en los que el tutor del aula se implicó en

CONCLUSIÓN. Se hallaron como factores limitantes en un registro de consumo de alimentos destinado a población infantojuvenil, el consumo total de energía y la ingesta de grasa total a partir del aceite de oliva consumido. Los factores limitantes son: no entender las instrucciones para completar el registro, obviar el aceite de oliva culinario, poca motivación de los menores y poco interés de los progenitores. El registro del consumo de alimentos por los menores no es un buen método para conocer su patrón alimentario sin que exista una implicación activa por parte de los padres o del tutor escolar.



Introducción

Numerosos estudios sobre el impacto ambiental de la dieta indican que se debe reducir la ingesta de carne y lácteos para luchar contra el cambio climático y reducir el riesgo de enfermedades crónicas como diabetes y enfermedades cardiovasculares. La Universidad Internacional de Florida (FIU) se caracteriza por presentar estudiantes de muy diferentes orígenes, susceptibles adoptar formas de alimentación de mayor impacto ambiental y menos saludables, propias de la dieta americana y caracterizada por un importante consumo lácteos y carne, abandonando paulatinamente su dieta tradicional.

Objetivo

Conocer el consumo de carne y lácteos de una muestra piloto de alumnos de FIU y su relación con características etnográficas

Métodos y población de estudio

Se ha realizado un estudio transversal de una muestra piloto de 51 estudiantes matriculados en el curso académico 2012/2013 en FIU (29 mujeres y 22 varones). La información sobre el consumo de lácteos y carne y sobre sus características de origen y lugar de nacimiento fue recogida mediante un cuestionario de preguntas cerradas de elaboración propia. La variable "lugar de nacimiento" se dicotomizó (EEUU y otros) y también la variable "origen" (hispano y otros). El análisis estadístico se ha realizado con el paquete SPSS 17.0. El nivel de significación en las pruebas estadísticas es $p < 0.05$

Tabla 1 y 2. Tablas de contingencia de las variables "consumo de leche"- "lugar de nacimiento" y "consumo de carne" y "lugar de nacimiento"

Resultados

Tabla 1.

Lugar de Nacimiento	USA	Otros	P*
Consumo de leche			
No	12 (34.3%)	5 (31.3%)	0.831
Sí	23 (65.7%)	11 (68.8%)	
Consumo de carne			
No	12 (34.3%)	7 (43.8%)	0.517
Sí	23 (65.7%)	9 (56.3%)	

* Chi cuadrado

Tabla 2.

Raza >>	Hispanica	No hispanica	P*
Leche			
No	9 (24.3%)	8 (57.1%)	0.027**
Sí	28 (75.7%)	6 (42.9%)	
Carne			
No	13 (35.1%)	6 (42.9%)	0.611
Sí	24 (64.9%)	8 (57.1%)	

** significación estadística ($p > 0.05$)

Tabla 1. Tablas de contingencia de las variables "consumo de leche"- "lugar de nacimiento" y "consumo de carne" y "lugar de nacimiento"

Tabla 2. Tablas de contingencia de las variables "consumo de leche"- "raza" y "consumo de carne"- "raza"

Resultados y discusión

De la muestra estudiada, un 69% son nacidos en Estados Unidos y el 72% tienen origen hispano. El 33% indicaron superar un consumo moderado de lácteos (considerado más de 2 raciones diarias) y 37% sobrepasó el consumo moderado de carne (establecido en menos de 2 raciones por día). No se ha encontrado asociación estadística significativa entre el consumo moderado de los alimentos estudiados y el hecho de haber nacido en América o no. Tampoco hay diferencias significativas entre el consumo moderado de carne y el origen, hispano o no. Sin embargo, existe asociación estadística entre las variables "consumo moderado de leche" y "origen" y en este sentido, se observa que es más probable que un hispano no exceda el consumo moderado de lácteos que un estudiante no hispano.

LA DIETA RICA EN FIBRA Y EL INGRESO HOSPITALARIO

Asensio Bartolomé García Nicolás, Trinidad Guerra Sánchez, Ana Jiménez Alarcón, Ana Belén López Pérez, María Gisela Subiela Osete, Federico Pérez Abellán
Enfermeros del Hospital General Universitario Santa Lucía Cartagena.

INTRODUCCIÓN

La estancia hospitalaria por cirugía supone una desregularización del tránsito intestinal del paciente, motivada principalmente por la falta de ejercicio físico y el tratamiento con cierto tipo de medicamentos, como opioides. La administración de ciertas sustancias laxantes o enemas de evacuación, puede acarrear problemas secundarios, alargando el periodo de ingreso¹⁻². De ahí la importancia e una higiene dietética que ayude a prevenir o aminorar los problemas del estreñimiento secundario a esta circunstancia³.

OBJETIVO

Analizar si un consumo de fibra superior a 35mgr/día se asocia con el uso de laxantes y enemas durante el ingreso hospitalario.

METODOLOGÍA

Realizamos un estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles, entre el 4 de noviembre y 12 de diciembre de 2013 en las unidades de cirugía general y traumatología del hospital Santa Lucía de Cartagena, con muestras de 90 pacientes con necesidades de laxantes o enemas y 90 sin dichas necesidades, todos sometidos a una estancia hospitalaria mayor o igual a 5 días, comprobando si sus menús habituales cubrían un aporte de fibra alimentaria igual o superior a 35gr/día (dentro de los 27 a 40 gr./día recomendados por la OMS) 3.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cordero Ponce M, Romero Sánchez MI. Protocol on the constipation in an oncology palliative care unit. Nure Investigación, nº 35, Julio - Agosto 08.
2. Vargas Torres R, Palomo Iloro AI. Tratamiento y cuidados de enfermería en el estreñimiento del paciente paliativo. Medicina Paliativa, Volume 18, Issue 3, Pages 112-120
3. Olagnero G, Abad A, Bendersky S, Genevois C. Functional foods: Fiber, Prebiotics, Probiotics and Synbiotics. DIAETA (B.Aires) 2007 • Vol. 25- Nº 121

RESULTADOS

De los 90 pacientes tratados con laxantes y enemas, 23 cumplían con un aporte de fibra superior a 35g./día.

De los 90 pacientes que no necesitaban ayuda para su regulación intestinal, 71 ingerían más de 35g./día de fibra.

El 75.5 % de los pacientes que presentan una cantidad de fibra alimentaria igual o superior a 35gr./día, no precisan del uso de sustancias evacuantes durante su estancia hospitalaria.

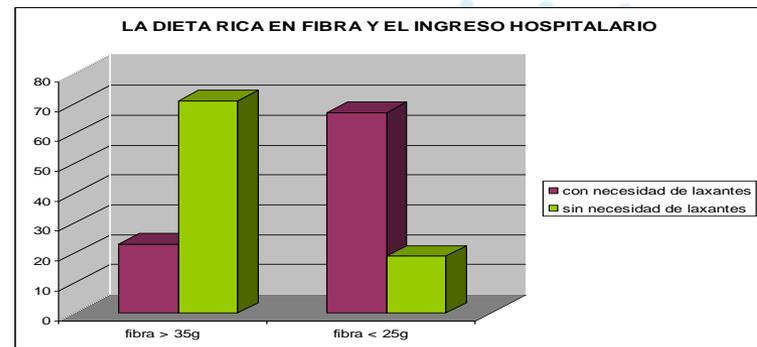
El 78% de los pacientes hospitalizados por cirugía que incorporan en su dieta una cantidad menor de 35gr./día de fibra alimentaria requieren de algún tipo de tratamiento para el estreñimiento.

Al analizar la asociación entre consumo de fibra y uso de laxantes se calculó una Odds Ratio de 0,092.

CONCLUSIÓN

Se observa una asociación entre consumo de fibra y uso de laxantes durante el ingreso hospitalario.

Consideramos que un consumo de fibra alimentaria igual o superior a 35 gr/día (dentro de los márgenes recomendados por la OMS) es suficiente para no tener que usar medidas farmacológicas en la prevención del estreñimiento hospitalario.



USO DE GALACTOGOGOS PARA AUMENTAR LA TASA DE SÍNTESIS DE LECHE MATERNA: CONTROVERSIAS

Autores: Garrido López, M. ; Luque León, M.; Mayoral César, V. ; Casado Fernández, LE.

OBJETIVO: Conocer el mecanismo de acción de los galactogogos así como su eficacia.

MATERIAL Y MÉTODO: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos tales como Medline, Uptodate, Scielo y Cochrane



CONCLUSION: No está demostrada la eficacia del uso de galactogogos, por lo cual, ante problemas de baja tasa de producción de leche materna sería más recomendable apoyar una adecuada lactancia materna y descartar hipogalactias de origen médico.

RESULTADOS: Los galactogogos son medicamentos u otras sustancias que parecen incrementar tasa de síntesis de leche materna. La lactancia se inicia al momento del parto con la expulsión de la placenta y la caída de los niveles de progesterona en presencia de niveles muy altos de prolactina. También es importante el control endocrino sistémico de otras hormonas de apoyo como los estrógenos, progesterona, oxitocina, hormona de crecimiento glocorticoides e insulina. Esto cambios hormonales desencadenan la activación secretora de los lactocitos. La secreción de prolactina funciona dentro de un sistema de retroalimentación negativa en el cual la dopamina actúa como inhibidor. Por lo tanto, cuando la concentración de dopamina disminuye, la secreción de prolactina en la pituitaria anterior aumenta. La teoría detrás de los galactogogos farmacéuticos es que los antagonistas de la dopamina aumentan la secreción de prolactina y subsecuentemente aumentan la tasa total de síntesis láctea. Sin embargo, no existe una correlación entre la prolactina sérica y un aumento en el volumen de leche. Después de la activación secretora, la tasa de síntesis láctea está controlada localmente en la glándula mamaria por control autocrino, si los pechos se drenan regular y rigurosamente, la producción láctea aumenta. Por ello se recomienda cerciorarse que existe un adecuado establecimiento de la lactancia materna y descartar una causa médica de hipogalactia antes del uso de galactogogos. Respecto a los fármacos posibles galactogogos se encuentra la domperinona y metoclopramida, sin embargo no hay estudios suficientes para recomendar su uso. En relación con los galactogogos herbales son problemáticos por la falta de regulación de las preparaciones y la evidencia insuficiente en su eficacia y seguridad. Acerca de situaciones potenciales del uso de galactogogos se encontraría lactancia adoptiva, relactancia y la disminución progresiva de la producción de leche debido a enfermedad de la madre o del lactante o la separación entre ambos.

COMPARACIÓN DEL EFECTO DE ACEITES VIRGENES DE SEJE U OLIVA SOBRE MARCADORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Giacopini, María Isabel; Guerrero, Omaira; Moya, Manuel y Bosch Virgilio

INTRODUCCIÓN

Recientes investigaciones han determinado que el consumo de aceite de oliva, tiende a reducir el riesgo cardiovascular por conducir a un perfil lipídico favorable y menor susceptibilidad de oxidación de las lipoproteínas. Estudios realizados sobre diferentes tipos de aceites de consumo humano en Venezuela, indican que el aceite extraído por etnias venezolanas de la pulpa del fruto de una palma silvestre denominada *Oenocarpus bataua*, presenta una composición de ácido oleico (80%), que lo asemeja al aceite de oliva, y una menor relación n-6/n-9 (4). Siendo el propósito de esta investigación, comparar el efecto del consumo del aceite de seje respecto al de oliva virgen, sobre los lípidos plasmáticos y la susceptibilidad in vitro de oxidación de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) del plasma de rata *Sprague Dawley*.

METODOLOGÍA.

Se determinó su composición la composición de ácidos grasos (AG) de los aceites y se preparó la dieta experimental. Se formaron dos grupos de 10 ratas macho/grupo, alimentados ad libitum por 8 semanas, con una dieta purificada que contenía 10g/100 g de dieta de aceite de seje (GS) u oliva virgen (GO). Transcurrido el tiempo experimental, se extrajo la sangre a los animales previo ayuno de 14 horas. Se aisló el plasma y se separaron las fracciones de lipoproteínas por ajuste de densidad y ultracentrifugaciones sucesivas a 100.000g x 24h. Se determinó el perfil lipídico, se indujo la oxidación de las HDL de ambos grupos con iones Cu²⁺, y se determinó el grado de oxidación por el método del ácido tiobarbitúrico (TBARS)

RESULTADOS.

Se observó que el aceite de seje, presenta una composición de ácido oleico igual al de oliva (79%) y valores más bajos en la relación n-6/n-9 ($p \leq 0.05$) No se observó diferencia significativa entre las concentraciones de colesterol total y de las fracciones de lipoproteínas entre los grupos. La concentración de ácido araquidónico (AA) es menor en las HDL del GS respecto al GO, y son menos susceptibles a la oxidación ($p < 0.05$).

CONCLUSIÓN

La palma de seje constituye una fuente de aceite alternativa y de alta calidad para su consumo en Venezuela, y produce lipoproteínas menos aterogénicas.

Cianocobalamin and folate status in postmenopausal women.

Gil, Fernando; López-González, Beatriz; Molina-López, Jorge; Martínez-Burgos, M^a Alba; Ferrando, Patricia; Planells, Elena.
Department of Physiology. Faculty of Pharmacy. Institute of Nutrition and Food Technology "José Mataix". University of Granada. Spain.

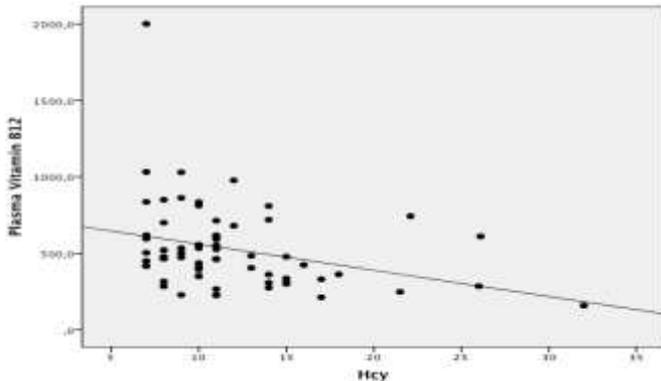
Introduction: Menopause is the permanent cessation of menstruation caused by loss of ovarian follicular function. It appears at the average age of 51 years old in women. The decrease of estrogen secretion leads to the development of osteoporosis. Recent studies show that homocysteine, a cardiovascular risk biomarker, is associated with changes in the bone mass density and fat metabolism. Cianocobalamin and folic acid are involved in homocysteine to metionine metabolic route. In B₁₂ and folate deficiency alter homocysteine metabolism which causes homocysteine accumulation in the body. **Objective:** To evaluate the clinical and nutritional status in a population of postmenopausal women, assessing intake and biochemical levels of folic acid, vitamin B₁₂ and homocysteine (Hcy).

Characteristics

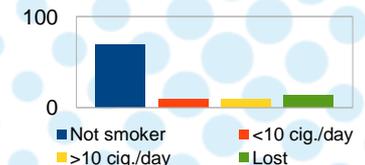
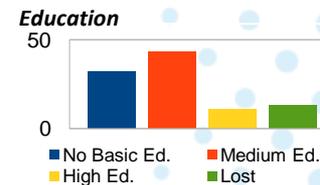
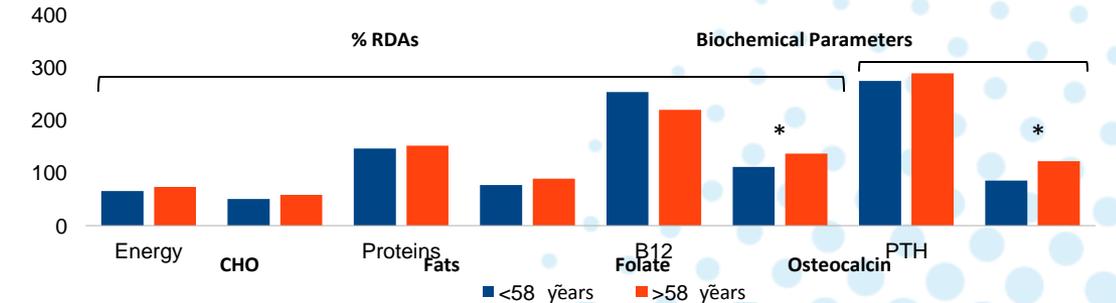
Parameter	Media	SD
Age	58,1	8,30
Weight	68,7	13,2
Height	159,3	6,23
BMI	27,0	4,60
% Fat	37,6	5,93
Fat Mass	26,3	8,48
Muscular Mass	42,0	7,43

Methods: 78 postmenopausal women from Granada, Spain. Inclusion criteria was not to present any pathology that could affect their nutritional status. All data were known by 72h-recall questionnaire and Nutriber[®] software, and analytical plasma levels were determined by enzymeimmunoassay methods.

Results: 68,2% of the subjects had overweight or obesity. No B₁₂ intake deficiency. The folic acid intake was correlated with its plasma levels ($r=0,28$; $p<0.05$). Osteocalcin were negatively correlated with Hcy ($r=-0,23$; $p<0.05$). Finally, plasma folic acid was negatively correlated with Hcy levels ($r=-0,27$; $p<0.05$). In woman who are >58 years old negatively correlations were found between folic acid and B₁₂ with Hcy levels ($r=-0,42$; $p<0.05$ & $r=-0.37$; $p<0.05$, respectively). PTH levels were correlated with plasma levels of B₁₂.



Conclusion: It is needed to control cianocobalamin and folate status in postmenopausal women; there is a direct relation between osteoporosis and the deficiency of these vitamins, using Hcy as bone status biomarker.



INTRODUCCIÓN:

La dieta vegetariana, si está bien planeada, según la Asociación Americana de Dietética, es apropiada para cualquier fase del ciclo de la vida, incluyendo el embarazo y el periodo de la lactancia.

Las gestantes que siguen una dieta vegetariana disfrutan de una serie de ventajas en su periodo de embarazo y lactancia como un menor riesgo de hipertensión, obesidad y preeclampsia.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para la realización de nuestro trabajo científico hemos realizado una revisión bibliográfica de los artículos publicados en las siguientes bases de datos: Cochrane Plus, Medline, PubMed, CUIDEN, sCielo y Joanna Briggs. El periodo temporal abarcado son los últimos 15 años.

Para la búsqueda hemos utilizado las siguientes palabras clave: *dieta vegetariana, embarazo, gestación, alimentación y lactancia*, en el caso de base de datos en castellano, y para las bases de datos en inglés sus equivalentes en dicho idioma.

Se completó la búsqueda acudiendo a páginas webs de asociaciones de alimentación vegetariana (por ejemplo: Unión vegetariana española) y documentos de referencia, como guías de práctica clínica.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Melina V, Davis B. The new becoming vegetarian. Healty living publications. 2003.
2. Young. V.R. and Pellen P.L. , Plant proteins in relation to human protein and aminoacid nutrition. Am.J. Clin. Nutr. 59: 12035, 1994
3. Geppert J, Kraft V, Demmelmair H, KoletzkoB. Docosahexaenoic acid supplementation in vegetarians effectively increases omega-3 index: a randomized trial. Lipids.2005;40:807-814

RESULTADOS:

CONSEJOS CLAVE PARA EL ÉXITO DE LA ALIMENTACIÓN VEGETARIANA DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:

1. Incrementar la ingesta de alimentos hasta 100 calorías/día durante el 1º trimestre, 300 calorías/día en el 2º y 3º trimestre y 500 calorías durante la lactancia.
2. Ingerir gran variedad de alimentos nutritivos.
3. Incluir de 3 a 4 raciones de alimentos del grupo “legumbres y alternativas a las mismas” cada día.
4. Incluir de 6 a 8 raciones de leches y alternativas cada día y una fuente fiable de vitamina D.
5. Ingerir de 7 a 10 raciones diarias de verduras y frutas variadas (la vitamina C durante el embarazo aumenta nuestra necesidad en un 12% , mientras que en la lactancia lo hace un 60%).
6. Aumentar la ingesta de ácidos grasos omega-3 hasta el 2% de la ingesta calórica.
7. Incluir de 7 a 11 raciones de cereales al día.
8. Tomar un suplemento con 30mg de hierro y 400mcg de ácido fólico.
9. Incluir una fuente fiable de vitamina B12 cada día (incluir en la dieta alimentos ricos en dicha vitamina, más un suplemento que contenga 10 mcg de vitamina B12 en el embarazo y 2000mcg una vez a la semana en el periodo de lactancia).
10. Evitar el alcohol en el embarazo.

DISCUSIÓN:

En la actualidad, la dieta vegetariana es adoptada por un grupo reducido de población, pero en crecimiento. Por ello, es importante que profesionales de la salud estemos formados en dieta alimentación y podamos informar con base científica a las gestantes y mujeres en periodo de lactancia que sigan dichas dietas. En general, los bebés de madres vegetarianas presentan un peso al nacer similar al de los bebés de madres no vegetarianas, cumpliendo los pesos de referencia de bebés sanos.

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA A PARTIR DE LOS SEIS MESES: TALLER EDUCATIVO PARA PADRES

Autores: Gilart Cantizano, Patricia; Palomo Gómez, Rocío y Romeu Martínez, María. Matronas Hospital Quirón Campo de Gibraltar

INTRODUCCIÓN:

En la actualidad, se sabe que hasta los seis meses de vida el bebé puede ser alimentado exclusivamente mediante lactancia materna o en su defecto con leches artificiales. El problema aparece cuando esa alimentación exclusiva deja de serlo y se introducen alimentos en la dieta del bebé. Es muy importante que esa alimentación complementaria vaya introduciendo los alimentos en un orden adecuado para la inmadurez del sistema digestivo en ese periodo de vida del bebé. Por ello, es muy importante que los profesionales de la salud seamos referencias para los padres de dichos bebés y que sepamos como instruirlos en esta materia.

METODOLOGÍA:

Hemos realizado una búsqueda bibliográfica extensa en las principales bases de datos científicas escritas en español y en inglés, buscando las últimas recomendaciones sobre alimentación complementaria a partir de los seis meses de vida. Los periodos de búsqueda comprenden los últimos seis años.

A partir de la información recopilada, hemos realizado un taller informativo para padres impartido por matronas para formarlos en alimentación complementaria y resolver dudas. Para ello, hemos elaborado una presentación Powerpoint con material audiovisual. Al final del taller se realizaron grupos de trabajo los cuales deberán exponer a los demás grupos la dieta de un día completo de sus hijos, así sabremos si la formación ha sido adecuada.

RESULTADOS:

Los cambios en la manera de introducir la alimentación complementaria a los bebés ha sufrido un reciente cambio, sobre todo a la hora de introducir los cereales con gluten. Cuándo y cómo introducir los cereales con gluten es una de las dudas que la mayoría de los padres tienen y más preguntan en sus centros de referencia. Estudios recientes, nos dicen que introducir a los 7 meses este tipo de cereal en pequeñas cantidades es más beneficioso que la antigua papilla de cereales con gluten (150 ml) introducida a los 8-9 meses, puesto que ese gran aporte de cereales podría desencadenar en bebés susceptibles la enfermedad celíaca. Por ello, es importante informar a los padres que es preferible dar un trozo de pan para que el bebé mordiisque o una cucharadita de sémola.

ULTIMAS RECOMENDACIONES:

1. Introducir un alimento nuevo cada 3-4 días para identificar posibles intolerancias.
2. Durante el primer año de vida ofrecer primero el pecho y después el complemento.
3. No es importante el alimento que se ofrezca primero, pero es aconsejable ofrecer alimentos que contengan hierro, primero carnes y sobre los 9-10 meses pescado.
4. Evitar el gluten antes de los 7-8 meses (cereales con cebada, trigo, avena o centeno).
5. Evitar los alimentos alergénicos antes de los 12 meses (leche de vaca, frutos secos y clara de huevo).
6. Evitar alimentos que contengan muchos nitratos (zanahoria, reolacha, espinacas), la col, espárragos y nabos. No añadir ni azúcar ni sal en la comida del bebé durante el primer año.
7. Alimentos triturados al principio, a partir de los 8 meses troceados.
8. Los cereales pueden darse con la leche materna, agua o caldos.
9. Si el bebé realiza 4 tomas de pecho, no necesita alimentos lácteos como yogur o queso.
10. La introducción de alimentos antes de los 6 meses puede ser causa de alergias e intolerancias.

CONCLUSIONES:

La realización de dicho taller educativo hace que los padres adquieran nuevos conocimientos, afiancen los que tenían y se sientan seguros en cuanto a cómo alimentar a sus hijos a partir de los seis meses de vida, puesto que existen creencias sobre la alimentación complementaria que deben de ser eliminadas de la población. Este taller ha sido útil, ya que las visitas por dudas en la alimentación a la consulta del pediatra de su centro disminuyen y la seguridad de los padres ante dicha situación es mayor.

BIBLIOGRAFIA:

1. R.A. Lama More, A. Alonso Franch, M. Gil-Campos y col. Childhood obesity. Recommendations of the nutrition committee of the Spanish association of pediatrics. Part I. Prevention. Early detection. Role of the pediatrician. Elsevier. Volume 65, Issue 6, December 2006, Pages 607-615
2. A. Gil Hernández, R. Uauy Dagach, J. Dalmau Serra. Bases for adequate complementary feeding in infants and young children. Elsevier. Volume 65, Issue 5, November 2006, Pages 481-495
3. Recomendaciones Asociación Española de Pediatría.

EDUCACIÓN MATERNAL: MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO.

AUTORES: Gilart Cantizano, Patricia Palomares, Rocío y Romeu Martínez, María.
Matronas Hospital Quirón Campo de Gibraltar. Expertas en Nutrición y Dietética.

INTRODUCCIÓN:

Actualmente, las gestantes y sus parejas suelen estar muy informadas sobre el proceso de embarazo y todo lo relacionado con el mismo, pero las fuentes utilizadas para su información no siempre son fiables. Suelen buscar información en páginas webs no científicas que la mayoría no se basan en la evidencia científica, incluso siguen aceptando la veracidad de ciertas leyendas o mitos sobre la alimentación durante el embarazo que se transmite de generación en generación.

METODOLOGÍA:

Para la realización de este trabajo científico hemos realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos científicas (Cochrane Plus, Medline, Scielo, Pubmed...). Hemos revisado protocolos de educación maternal de varias comunidades autónomas y guías de práctica clínica actuales.

En una segunda etapa, para la preparación de nuestra clase de educación maternal sobre alimentación, hemos realizado unas cartulinas con diferentes personajes: vecina, suegra, amiga embarazada, embarazada, marido... y con diferentes diálogos que hacen referencia a los mitos existentes sobre alimentación durante el embarazo: Prohibición del jamón serrano, "comer por dos"...

Por último, hemos realizado una presentación PowerPoint para poder apoyar con imágenes y texto cada situación, y así, dar una explicación basada en la evidencia de porque la situación vivida en el role playing es verdadera o falsa.

R
E
S
U
L
T
A
D
O
S

Temáticas de los diferentes role playing	Recomendaciones según la evidencia científica
Jamón serrano durante el embarazo 	Se puede consumir si el jamón es curado (ibérico, 5J). Si es menos curado congelarlo antes de consumir
Pescado azul 	No es aconsejable durante el embarazo por su alto contenido en mercurio. Puede consumirse esporádicamente.
Embutidos	Nutricionalmente no aportan muchos nutrientes, y suelen estar crudos, por lo que no son aconsejables durante el embarazo.
Frutas y verduras 	Bien lavadas. No aconsejable tomar dichos alimentos en restaurantes.
Durante el embarazo hay que "comer por dos". Los antojos expresan necesidades nutricionales del bebé.	Durante el embarazo se debe de realizar una dieta equilibrada. Con un aumento de peso del 9-12 Kg durante las 40 semanas de embarazo. Los antojos son debidos a los cambios hormonales relacionados con el gusto y el olfato.

CONCLUSIONES:

El método de role playing para la promoción de la salud sobre alimentación durante el embarazo y desmitificar creencias sobre la nutrición en esta etapa, resultó un éxito y fue acogido por las embarazadas y sus acompañantes participando en el proceso sin incidencias. Las encuestas de satisfacción cumplimentadas por las gestantes al finalizar la clase de educación maternal fueron muy satisfactorias.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Irlas Rocamora J. A., Iglesias Bravo E. M.ª, Avilés Mejías S., Bernal López E., Benito de Valle Galindo P., Moriones López L. et al. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas: Resultados de una encuesta dietética en gestantes. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2003 Oct [citado 2014 Ene 29]; 18(5): 248-252.
2. Cedillo NS, Dellán JE, Toro MJ. Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el crecimiento fetal. Rev Obstet Ginecol Venez 2006; 66 (4): 233-40.
3. Wrieden WL, Simón A. The development and pilot of a nutrition education intervention programme for pregnant teenage women. J Hum Diet 2003; 16(2): 67-71.

Autores: Gilart Cantizano, Patricia; Sisto Alconchel, Belén; Cutilla Muñoz, Ana M^a y Jean-Paul Romero, Sara. Matronas Servicio Andaluz de Salud.

INTRODUCCIÓN:

La galactosemia es uno de los trastornos hereditarios más comunes del metabolismo de los glúcidos, en el cual se produce un aumento de los niveles en la sangre y en otros tejidos del monosacárido galactosa o de sus metabolitos. Es una de las enfermedades detectadas en las pruebas de diagnóstico precoz que se realizan entre el tercer y quinto día de vida en nuestro país. Si la galactosemia no se trata como corresponde, es un proceso que compromete la vida, pero si la dieta se cumple, el pronóstico suele ser bueno, hay que retirar la galactosa cuanto antes, si se quiere evitar una sepsis neonatal, hipoglucemias recidivantes, cirrosis hepática grave, cataratas y retraso mental. La importancia de un diagnóstico precoz de la enfermedad nos ayudará a atajar cuanto antes los síntomas y complicaciones; y como profesionales de la salud, poder mediante una dieta adecuada y una formación a los padres de esos niños mejorar la calidad de vida del recién nacido.

MATERIAL Y MÉTODO:

Hemos realizado una amplia búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos científicas escritas en español e inglés (Cochrane Plus, Medline, PubMed, CUIDEN, sCielo...), utilizando como palabras clave: *galactosemia*, *metabolopatías*, *lactancia materna*, *recién nacido*, *alimentación y nutrición*. Por último, hemos completado la información recopilada, revisando guías de práctica clínica y recomendaciones nutricionales de diferentes asociaciones.



RESULTADOS:

La base del tratamiento de la galactosemia, consiste en la abstinencia absoluta de todos los alimentos que contengan galactosa y lactosa, y a pesar de que muchos adultos con galactosemia toleran mejor la galactosa, la mayoría de las autoridades mundiales en el tema opinan que la restricción debe ser de por vida.

Es difícil la eliminación total de la galactosa, porque existen muchos alimentos que la contienen, como los lácteos y algunas frutas y vegetales; además algunos alimentos contienen aditivos derivados de la leche por lo que se requiere una estricta información sobre la composición de los alimentos.

ALIMENTACIÓN ALTERNATIVA DEL BEBÉ DIAGNOSTICADO DE GALACTOSEMIA:

1. Debe de eliminarse de la dieta: leche y derivados lácteos y todo cereal que declare en su composición "con fibra o con oligosacáridos".
2. En el recién nacido debemos retirar la leche materna o lactancia artificial que contenga lactosa desde el primer momento del diagnóstico. La leche debe sustituirse por una leche especial en la que la lactosa se sustituya por fructosa, glucosa o dextrinomaltosa.
3. La alimentación complementaria de la infancia debe de introducirse de manera similar a los demás niños., pero eliminando los productos que contienen galactosa (especialmente leche y derivados).
4. Hay que evitar los alimentos manufacturados en los que se desconocen el contenido en galactosa en concentraciones difícilmente comprobables.
5. Debemos vigilar la composición de algunos medicamentos, puesto que contienen lactosa como excipiente, que es fácilmente comprobable en la información adjunta sobre la composición de los mismos.
6. Dada la restricción dietética de productos lácteos, pueden ser necesarios suplementos de calcio y vitamina D.
7. Alimentos prohibidos: Todas las harinas y cereales integrales, cereales o pan que contenga leche, harina de soja, de girasol, pasteles envasados, de pastelería, bollería industrial. Leche materna, leche de vaca y derivados como yogures y queso. Conservas y cocinados con leche tipo croquetas, canelones, lasañas. Vísceras, hamburguesas, salchichas y patés con lactosa como aditivo. Tomate, garbanzos, judías secas, lentejas, guisantes, habas y soja en grano. Mantequilla, nata o crema de leche, margarina con leche, productos con agregados de caseínas. Mantequilla de cacahuete con agregado de leche. Edulcorantes con agregado de lactosa, productos que lo contengan. Helados de leche, caramelos y toffees. Chocolate con leche, crema de cacao y avellana. Zumos de frutas comerciales.

DISCUSIÓN:

No existe demasiada evidencia científica sobre el tema de la alimentación de recién nacidos con galactosemia. Es verdad que la prevalencia de la enfermedad es baja, pero deberían de existir pautas protocolizadas basadas en la evidencia sobre una buena dieta para estos recién nacidos y formar a los profesionales de la salud en dicho campo, para poder prescribir una dieta adecuada a los padres de estos niños.

BIBLIOGRAFIA:

1. BEUTLER, E., BALUDE, M. C., STURGEON, P., DAY, R.: "A new genetic abnormality resulting in galactosa-1-phosphate uridyl transferase (GALT) deficiency" en *Lancet* (1995), pp. 353-354.
2. G. Touati, M. Brivet, H. Ogier de Baulny. Anomalías hereditarias del metabolismo de la galactosa y de la fructosa. ELSEVIER. Volume 40, Issue 2, 2005, Pages 1-7

Gómez Guillén, M^a Carmen; Mosquera, Mauricio; Martínez Álvarez, Oscar y Montero, Pilar

ICTAN-CSIC José Antonio Novais nº 10
MADRID 28040



Objetivos

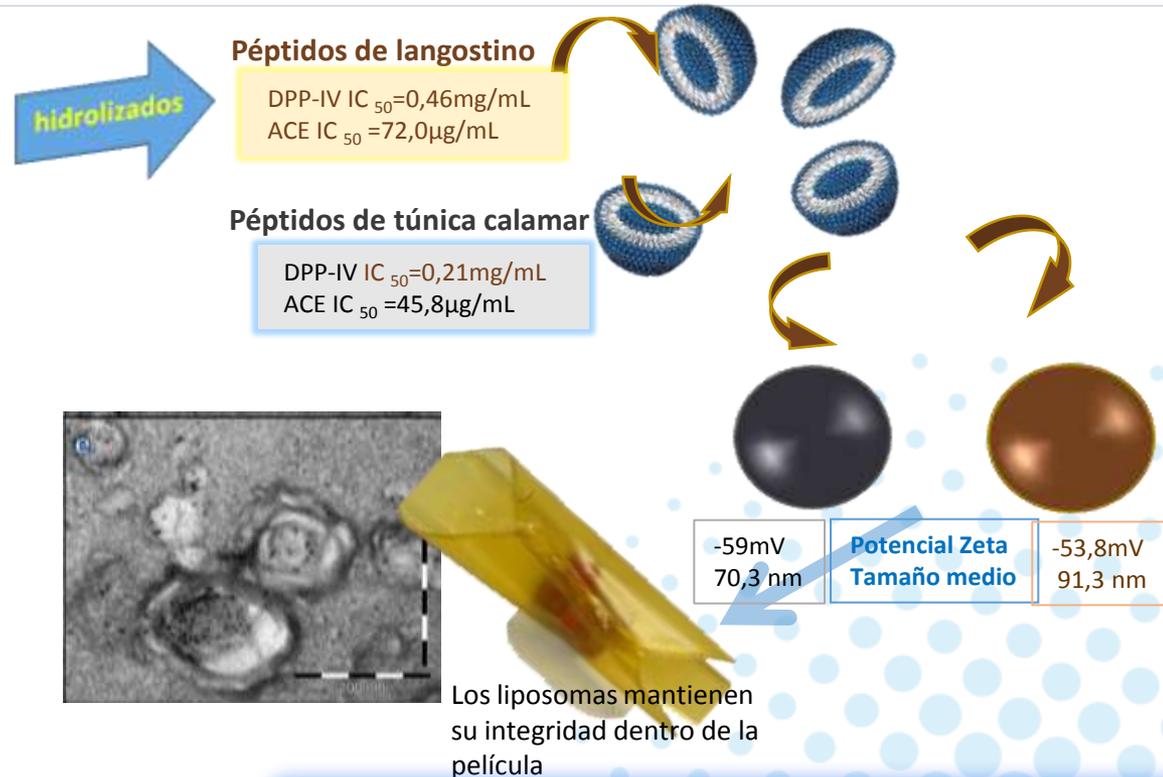
- Encapsular en nanoliposomas de fosfatidilcolina una fracción peptídica de bajo peso molecular (< 1 KDa) con actividad hipoglucemiante (inhibidora de la dipeptidil-dipeptidasa IV –DPP IV) y antihipertensiva (inhibidora de la ACE- enzima convertidora de la Angiotensina I), y
- Estudiar la estabilidad al encapsular y al incorporarlas en películas comestibles de caseinato sódico.

Introducción

Los hidrolizados proteicos constituyen una fuente importante de péptidos bioactivos con diversas actividades (antioxidante, antihipertensiva, saciante,...). Sin embargo, no existe información sobre la obtención de hidrolizados proteicos de origen pesquero con actividad hipoglucemiante, basada en la inhibición de la dipeptidil peptidasa IV (DPP IV). Es una endopeptidasa capaz de inactivar la hormona GLP-1, (que estimula la secreción de insulina dependiente de glucosa).

Los péptidos bioactivos pueden ser una oferta alternativa a las drogas sintéticas para la prevención o el tratamiento de ciertas enfermedades. Por lo general, no son tan eficaces como los agentes de síntesis, pero carecen de efectos adversos en el organismo, permitiendo aumentar la dosis de ingesta e incorporarlos en alimentos. Además, las fracciones o secuencias peptídicas a veces pueden manifestar más de una actividad biológica.

Para mantener la estabilidad de estos péptidos durante el procesado y la ingesta, cobra gran interés estrategias como la nanotecnología para vehicular los agentes activos facilitando una liberación controlada y dirigida. Este es el caso de las nanovesículas o nanoliposomas.



Los péptidos aportan sus propiedades nutraceuticas, quedando protegidos en una doble estructura liposoma-película

¿Cómo incorporar las recomendaciones
para una alimentación saludable a nuestra vida diaria?
Una experiencia de abordaje desde Atención Primaria

Gómez Puente, Juana María

Educación grupal

Intervención intensiva
en consulta

Videos

Conocimientos

Qué Alimentos
Tamaño de las raciones

Libros

Envío de información
vía e-mail con enlaces
a los documentos y
videos manejados

Habilidades

En compra
En cocinado

Recetas

Actitudes

Reflexión sobre la importancia de los estilos de vida
Favorable al consumo de una alimentación sana
Interés por el autocuidado personal y familiar
Incorporación progresiva de los cambios

Desarrollados a lo largo de 5 años: 10 ediciones
Población de nivel socioeconómico medio- alto,
Utilización habitual de nuevas tecnologías
Muy conscientes de los cambios e innovaciones en materia de alimentación
Muy receptivos y críticos con la información.

Cambios a lo
largo del
tiempo

Talleres

**TRABAJANDO EN EL FOMENTO DE UNA
ALIMENTACION SALUDABLE:**
**Una experiencia de dos décadas, como enfermera,
en Atención Primaria**
Gómez Puente, Juana María

Talleres grupales

Intervención individual
en consulta

Información desde todas las consultas
Carteles informativos en el Centro de Salud
Carteles en locales del Ayuntamiento

Captación

Desde las consultas,
población adscrita al cupo

Convocatoria abierta a toda la población
3 sesiones

Citación

Derivación desde consulta
médica/enfermería
Citas semanales/quincenales

Interés por el tema

Requisitos

Registro de ingesta

75 minutos por sesión

Duración

20 minutos por consulta

Contenidos estructurados y ordenados
Información global y completa.
El grupo enriquece el aprendizaje

Pros

Centrada en el paciente, sus
problemas y dudas

Precisa publicitar las fechas y horarios,
colaboración del equipo, preparación del
espacio y horarios adecuados

Contras

Menos estructurada
Interrupciones
(urgencias, teléfono, derivaciones)

Autores: Gómez Vides C¹, Martínez Alonso A², Martínez Labari C¹, Gorostiaga Ayestarán E², Ibáñez Santos J²
(1) Empresa BIKOA S.L., Pamplona; (2) Centro de Estudios, Investigación y Medicina del Deporte (CEIMD), Gobierno de Navarra

OBJETIVOS:

- ✓ Prevención de la obesidad en escolares de 6-12 años implementando un programa de hábitos de alimentación saludable y ejercicio físico en el entorno escolar y familiar del niño.
- ✓ Mejorar el perfil de riesgo cardiovascular asociado a la adiposidad en esta población.

DISEÑO Y SUJETOS:

- ✓ Estudio **longitudinal** de 6 años de duración.
- ✓ **Grupo Intervención:** muestra de 195 (104 chicos y 91 chicas) de 4 centros escolares (2 públicos y 2 concertados) de la Comunidad Foral de Navarra.
- ✓ **Grupo Control:** muestra de 574 niños/as de características similares de la Comunidad Foral de Navarra que realizaron sus revisiones pediátricas de forma regular y cuyos parámetros antropométricos quedan registrados en sus historias clínicas.

METODOLOGÍA:

- ✓ Elaboración de materiales didácticos para niños, centros escolares y familias.
- ✓ Mediciones antropométricas (peso, talla, cálculo del IMC, toma de 7 pliegues corporales y estimación del % grasa).
- ✓ Encuesta de hábitos de alimentación a las familias.
- ✓ Intervención mensual en el menú escolar.
- ✓ Elaboración de propuestas saludables: charlas a padres, profesores y cuidadoras de comedor, cenas saludables, etc.

RESULTADOS:

- ✓ En el grupo de intervención hubo una disminución significativa en todas las variables, especialmente en el exceso de peso (sobrepeso + obesidad) que se redujo en promedio del 42% inicial al 27% final. La evolución del sobrepeso se muestra en la **Figura 1**.
- ✓ Al comparar el grupo de niños intervenidos con el grupo control de niños navarros, se puede observar que en estos últimos hay un aumento significativo en el exceso de peso, sobrepeso y una disminución significativa de niños en el rango de normalidad. La comparación con las curvas de normalidad de la OMS se muestra en la **Figura 2**.

CONCLUSIONES:

La campaña “*Juega, Come y Diviértete con Tranqui*”, aplicada a un grupo de 195 niños y niñas de Navarra que cursaban Educación Primaria a lo largo de seis años de intervención, supuso un descenso significativo de los índices de sobrepeso y obesidad en comparación con una población similar de la Comunidad Foral de Navarra.

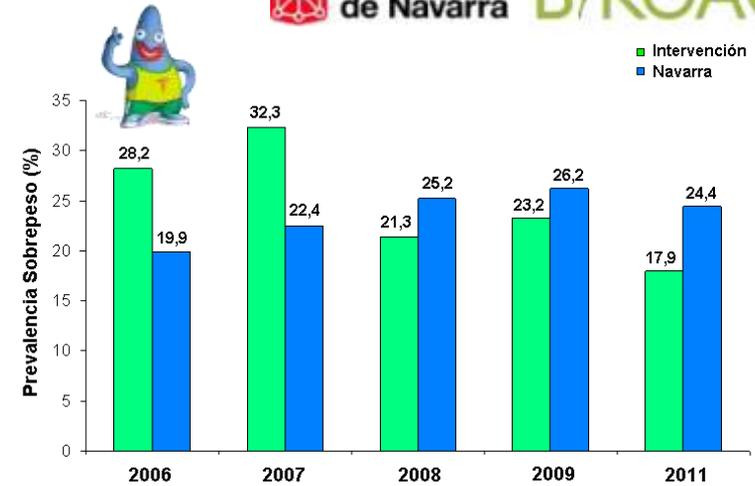


Figura 1. Evolución sobrepeso 2006-2011

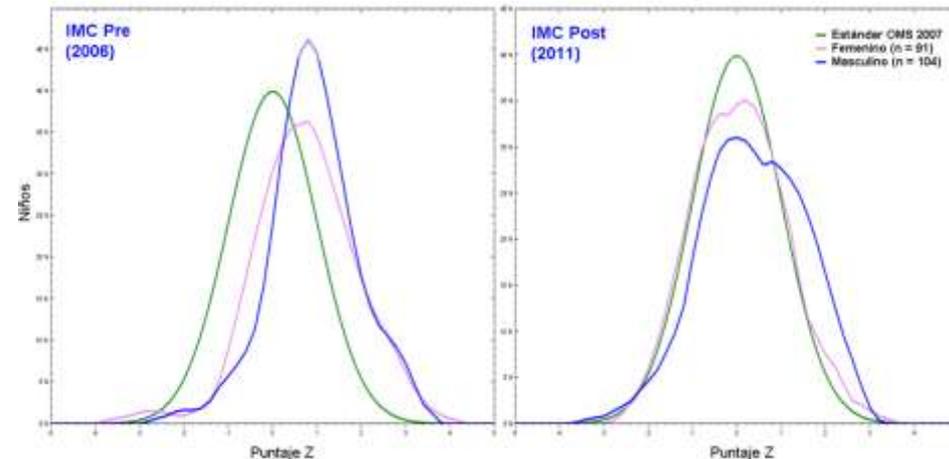


Figura 2. Comparación de las curvas de normalidad IMC del grupo de intervención (niños y niñas) con los estándares de la OMS.

CAFÉ Y SALUD. MITOS Y LEGENDAS

González Fernández, Ana María*; Liste Turigas, Alba*, Pérez Campos María Isabel*; Guitart Hormigo, Jaume** D.U.E. Hospital universitario de Bellvitge. **D.U.E Hospital Germans Trias i Pujol. D.U.E. Hospital universitario de Bellvitge. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

El café es una de las bebidas más consumidas en todo el mundo. Es un alimento prácticamente acalórico que, sin embargo, contiene un gran número de sustancias bioquímicamente activas, una de las más importantes la cafeína. Debido a los fácilmente reconocibles efectos de café sobre el organismo, desde hace muchos años se ha estudiado la relación entre su consumo y diversas enfermedades. En este estudio los autores hacen una investigación sobre la relación existente entre consumo de café y las 5 causas principales de mortalidad en nuestro país.

OBJETIVOS

- Conocer las creencias populares sobre los riesgos/beneficios para la salud sobre el consumo de café.
- Rebatir o confirmarlas creencias populares contraponiéndolas a los estudios científicos sanitarios realizados hasta la fecha.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado un estudio transversal aleatorio simple mediante encuesta realizada a 100 personas de forma aleatoria. Se ha preguntado sobre el consumo diario de café y las creencias sobre él en relación con las 5 primeras causas de muerte en la población española. Se han recogido datos socioeconómicos de la población encuestada para realizar el análisis estadístico mediante el programa MS Excel. Mediante la revisión de diferentes artículos y estudios científicos, se han recopilado datos actualizados sobre la salud y el consumo de café/cafeína para contraponerlos a las creencias y datos obtenidos mediante encuesta.

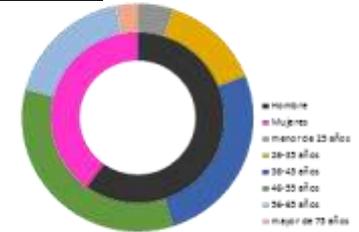
ENCUESTA SOBRE MITOS Y CREENCIAS DEL CAFÉ

•INDIQUE SU SEXO: H M
•INDIQUE SU EDAD: ____ años.
1.¿Cuántas tazas de café se toma al día habitualmente usted? ____ tazas.
2.¿Según la cantidad de café que toma al día, usted cree que es bueno o malo para la aparición de un cáncer?
Bueno Malo No sé
3.¿Según la cantidad de café que toma al día, usted cree que es bueno o malo para las enfermedades cardiovasculares?
Bueno Malo No sé
4.¿Según la cantidad de café que toma al día, usted cree que es bueno o malo para las enfermedades respiratorias?
Bueno Malo No sé
5.¿Según la cantidad de café que toma al día, usted cree que es bueno o malo para las enfermedades digestivas?
Bueno Malo No sé
6.¿Según la cantidad de café que toma al día, usted cree que es bueno o malo para las enfermedades del sistema nervioso?
Bueno Malo No sé

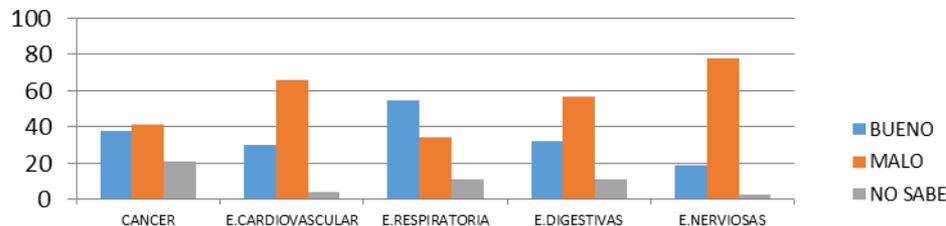
HOJA INFORMATIVA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO: CAFÉ Y SALUD. MITOS Y LEGENDAS

OBJETIVO
Este documento tiene por objetivo pedirle su consentimiento para ser incluido en un estudio que pretende valorar las creencias sobre la afectación del café en su organismo. Se hará la comparación de los encuestados con los resultados de otros resultados obtenidos por otros investigadores y estudios ya realizados.
PROCEDIMIENTO
De manera aleatoria se repartirá unos cuestionarios a personas de ambos sexos y de diferentes edades con unas preguntas simples y concretas sobre sus creencias sobre el café. Luego se realizará una revisión de las respuestas, y así poder realizar un gráfico de resultados, fácil y sencillo de entender.
PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA
Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted tiene libre de retirar su encuesta del estudio en cualquier momento, sin tener que especificar los motivos, y sin que su decisión perjudique en su futuro la atención médica que merece.
CONFIDENCIALIDAD
Toda la información que resulte de su participación en este estudio quedará almacenada en un ordenador y será tratada de forma confidencial según la legislación vigente. Los resultados del estudio pueden ser publicados en revistas médicas, sin embargo, su nombre no aparecerá en ningún documento.
INFORMACIÓN
El responsable del estudio:
Teléfono de contacto: XXXXXXXX/XXXXXXXXXX

Población muestra



RESULTADOS



Tras la realización de la encuesta a la población de forma aleatoria, 60 hombres y 40 mujeres con edades comprendidas entre los 25-68 años, observamos unas creencias negativas sobre la afectación del café en las 5 causas principales de mortalidad, enfermedades cardiovasculares, cáncer respiratorias, digestivas y nerviosas, en España. A pesar de estos resultados el 80% de los encuestados aseguraron que siguen tomando una media de 2-3 cafés diarios. Estos datos se contraponen con lo estudiado por investigadores científicos los cuales, concluyen que el consumo moderado y con sentido de este alimento (2-3 cafés/día) tiene diversos efectos positivos sobre la salud respecto a estas mismas enfermedades. Según estos mismos investigadores la ingesta de 2-3 tazas de café ayuda en las AVD's aumentando el estado de alerta, vigilia y sensación de energía.

CONCLUSIONES

En general, los investigadores demuestran que el consumo moderado de café es seguro para la mayoría de los adultos sanos. El café puede formar parte de una dieta sana y equilibrada, aunque existen creencias erróneas sobre el café/cafeína. Respecto a la relación café/cafeína y principales causas de mortalidad, los científicos sugieren que un consumo moderado de café no aumenta el riesgo de sufrir determinadas enfermedades sino una reducción del riesgo de sufrirlas, pero no se hallan conclusiones firmes.

BIBLIOGRAFIA

- Gutierrez A. Café, antioxidantes y protección de la salud. Medisan. 2002;6:72-81.
Franco R. Café y salud mental. Aten Primaria. 2009;41(10):578-581
Cunha RA. Cafeína, receptores de adenosina, memoria y enfermedad de Alzheimer. Med Clin (Barc). 2008;131(20):790-5
Tamakoshi A, Lin Y, Kawado M, Yagyu K, Kikuchi S, Iso H. Effect of coffee consumption on all-cause and total cancer mortality: findings from the JACC study. Eur J Epidemiol 2011;26:285-93

PROCESO EDUCATIVO Y ADAPTACIÓN NUTRICIONAL POST CIRUGÍA BARIÁTRICA

AUTORES: González Fernández, Ana María*; Liste Turigas, Alba*, Pérez Campos María Isabel*; Guitart Hormigo, Jaume**;
*D.U.E. Hospital universitario de Bellvitge. **D.U.E Hospital Germans Trias i Pujol.

- Cuidados de enfermería.
- Consideraciones dietéticas específicas.
- Educación al paciente.

Una vez intervenido ingresa en planta donde se le proporciona un tratamiento estándar que incluye: dieta adaptada, pauta analgésica, pauta de sueros, profilaxis antitrombótica, protector gástrico, control de pulso y saturación de O2 y medidas específicas, si precisa, de CPAP, oxigenoterapia, sondaje vesical etc

Educación sobre nutrición:

- Señalar los aspectos básicos de una nutrición de calidad para poder modificar los hábitos alimentarios.
- Identificar los diferentes grupos de alimentos.
- Cantidad de las porciones.
- Variedad de los alimentos.

Modificación de la conducta: cambiar los hábitos de alimentación; comer en platos pequeños y despacio, en el horario establecido. Evitar segundas porciones y mantener 5 frecuencias. Se introducirá el ejercicio físico.

I.Q

1 mes*

3-6 meses

Solo se inicia dieta tras realizar un transito esofagagástrico para descartar fugas.

Dieta Líquida: Debe aportar proteínas: 1g/día. P.ej: leche o yorut:750ml/día. Nutrición enteral completa normo o hipocalórica e hiperproteica.

- Tomar los medicamentos triturados.
- Mantener una posición erguida durante y después de comer.
- Evitar tomar bebidas con gas.
- Evitar bebidas azucaradas y altamente osmóticas.

Dieta Semilíquida: puré mas o menos espeso según tolerancia del paciente. Carne, pescado o huevo junto con hidratos de carbono y grasas.

- Comer lentamente masticando mucho. Cada comida debe durar 30 min.
- Dejar de comer cuando se tenga sensación de saciedad.
- No beber líquido con las comidas.

Dieta Libre o Normal: evitar alimentos muy condimentados, hiperenergéticos y las bebidas alcohólicas. Deben ingerirse comidas en pequeñas cantidades. Administración de complejo vitamínico y mineral de por vida.

- Técnicas psicoterapéuticas para el mantenimiento del peso (registro de la dieta, prevención de recaídas, modificación cognitiva).
- Realizar ejercicio físico.
- Mantener el control médico y nutricional de por vida.

RESULTADOS:

Tras la intervención quirúrgica la dieta se adapta de forma progresiva a partir de la primera semana y se organiza en 3 fases (dieta líquida; dieta semilíquida o puré; dieta libre o normal). En cada una de ellas el equipo asistencial debe valorar e intervenir según curas estandarizadas pero sabiendo adaptarlas a las características individuales de la persona.

La cirugía bariátrica produce cambios dramáticos en el tamaño y morfología del estómago, como consecuencia, algunos pacientes desarrollan síntomas de inadaptación a las pautas alimentarias (náuseas y vómitos, diarrea, vómitos, síndrome de dumping, dolor abdominal, intolerancias alimenticias, deshidratación...) y requieren intervenciones terapéuticas específicas.

La educación nutricional es esencial en estos sujetos, deben adquirir conceptos elementales sobre la "alimentación saludable" y la necesidad de realizar ejercicio físico para garantizar el éxito terapéutico a largo plazo. Deben seguir un tratamiento y control de por vida.

BIBLIOGRAFIA:

1. Martínez Blázquez y cols. Recomendaciones para la práctica clínica de cirugía bariátrica. Vitoria: Editorial del Servicio Vasco de Salud, Osakidetza, 2001.
2. Shikora SA, Kim JJ, Tarnoff ME. Nutrition and gastrointestinal complications of bariatric surgery. Nutr Clin Pract. 2007;22(1):29-40.
3. Álvarez J, Monero S, Cancser E. Recomendaciones nutricionales en obesidad. En: León M, Celaya S, eds. Manual de Recomendaciones Nutricionales al Alta Hospitalaria. Novartis Consumer Health S.A.: Barcelona, 2001: 72-3.

INTRODUCCIÓN:

La alteración de la anatomía del tracto gastrointestinal tras la cirugía bariátrica, conlleva una modificación permanente de los hábitos alimentarios. Estos deben adaptarse a las nuevas condiciones fisiológicas siendo necesaria una educación nutricional específica que ayude a los pacientes y a sus familiares a comprender y aceptar cambios en relación al número, volumen y características de los nutrientes a administrar en cada ingesta

CONCLUSIONES:

El éxito de la cirugía bariátrica generalmente se evalúa mediante la cuantificación de la pérdida de peso. Sin embargo, en la adaptación a un estilo de vida saludable, es fundamental incluir otros criterios como la integración de una nueva forma de alimentación, la prevención de deficiencias nutricionales y la práctica de ejercicio. Todos estos factores determinan la calidad de vida del paciente.

Así pues, sería correcto decir que enfermería, en colaboración con otros profesionales, juega un importante papel en la educación nutricional específica de estos pacientes, pues está presente durante todo el proceso asistencial proporcionando cuidados pero siendo también la principal fuente de información.

4. Johnston S, Rodríguez Arisa E. La nutrición y dietética en la cirugía bariátrica. Nutr Obesidad 2001; 4:72-80.
5. Cirugía por obesidad mórbida. Información para el paciente. Disponible en www.amaibcn.org.
6. Rodríguez, J. y Plaza-del Pino FJ. Propuesta de programa de atención integral de enfermería a pacientes sometidos a cirugía bariátrica. II Congreso de Enfermería del Mediterráneo. Almería, 2005.

Fomentar la lactancia materna como alimentación exclusiva hasta los 6 meses de edad

Laura González Gutiérrez¹ Ana Rosa Arribas Gutiérrez² M^a Mercedes Corcobado Márquez¹ Soledad Gómez Sanchez¹
Erika Bonilla Arena¹ Raquel Funes Godoy¹ M^a Belén Facio Cortes¹

Ayudar a las madres en la lactancia materna eficaz

Valorar la correcta técnica de amamantamiento.

Solucionar los problemas que puedan surgir

Asesorar en los cambios en la lactancia

Orientación a madres sobre su alimentación

Informar sobre alimentación complementaria

7 sesiones:

- ❖ Técnica de amamantamiento eficaz.
- ❖ Beneficios de la lactancia materna como alimentación exclusiva hasta los 6 meses.
- ❖ Conservación de la leche materna para su correcto uso.
- ❖ Composición de la leche materna.
- ❖ Alimentación complementaria a partir de los 6 meses.
- ❖ Alimentación de la madre lactante.
- ❖ Anticoncepción en lactancia.

El 99% valora positivamente el taller.
El 98% cree que le es de gran ayuda.
El 100% recomendaría este taller.



La lactancia materna es la alimentación más completa que recibe un bebé, como profesionales sanitarios debemos promoverla dado que no hay otra nutrición que de tantos beneficios a un recién nacido y a la madre.

González Gutiérrez, Laura ¹ Arribas Gutiérrez Ana Rosa ² López Ramos Irene³
Corcobado Márquez M^a Mercedes ¹ Cobo Quirós Beatriz

1. VALORACIÓN

Varón de 55 años, diabético tipo II hace 4 años y obeso.

Es jardinero, hace 3 comidas al día con predominio de hidratos de carbono, zumos y refrescos, no autocontroles ni ejercicio. Peso: 92 kg; Talla: 1,70m; IMC: 31,9; TA: 140/80 mmHg HbA1C:8,8mmol/mol.

Tratamiento: Metformina 850 mg en pauta 1-1-1 + Repaglinida 1-1-1.

2. DIAGNÓSTICO NANDA

“Gestión ineficaz de la propia salud relacionado con déficit de conocimientos manifestado por la expresión del deseo de manejar la enfermedad”

3. PLANIFICACIÓN

NOC:

- 1824 Conocimiento: cuidados de la enfermedad.
- 1619 Autocontrol de la diabetes.
- 1802 Conocimiento: dieta.
- 1622 Conducta de cumplimiento: dieta prescrita.

NIC:

- 4410 Establecimiento de objetivos comunes.
- 5246 Asesoramiento nutricional.
- 5614 Enseñanza: dieta prescrita.
- 200 Fomento del ejercicio.

4. EJECUCIÓN

4 visitas: enseñanza de dieta, manejo de situaciones especiales, contaje de carbohidratos, ejercicio.

5. EVALUACIÓN

Indicadores:

- Régimen terapéutico: conocimiento(cto) moderado.
- Controla el nivel de glucosa en sangre: sustancialmente demostrado.
- Objetivos para la dieta: extenso cto.
- Selecciona raciones compatibles con la dieta prescrita: sustancialmente demostrado.

6. CONCLUSIÓN

La elaboración de un plan de enfermería facilita sustancialmente el aprendizaje del paciente

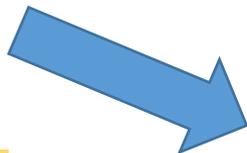


AUTORES: Marta González Martín (SAS), Rafael Ángel León Cubero (SAS), Francisco Javier Miranda Luna (SAS)

INTRODUCCION: Tras un trasplante renal, el paciente inicia una nueva etapa de la enfermedad renal. Su vida experimentará cambios a todos los niveles, tanto físicos como psicológicos, y se irán planteando dudas y preguntas sobre su nueva situación de salud. La nutrición en el trasplante renal es muy importante, ya que puede modificar la evolución clínica del paciente. Una dieta adecuada evitará la aparición de la obesidad post-trasplante y mejorará la eficacia del tratamiento, evitando aparición de diabetes, hipertensión o elevación del colesterol.



OBJETIVO: El propósito de este trabajo es concienciar al paciente trasplantado de riñón, a que, en esa "liberación" de las estrictas restricciones dietéticas e hídricas que tenía, siga una dieta equilibrada y variada, con guías dietéticas muy similares a la de cualquier persona que coma saludablemente. El objetivo de esta dieta será mantener o alcanzar un estado nutricional adecuado, facilitar la recuperación y cicatrización de las heridas tras la intervención y evitar apariciones de complicaciones que puedan favorecer las infecciones.

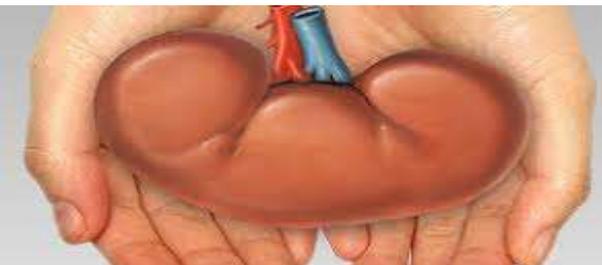
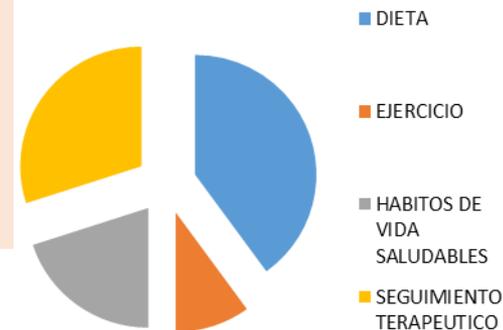


METODO: Se ha llevado a cabo una búsqueda y comparativa de artículos, tablas y guías recomendadas sobre la nutrición y alimentos adecuados para estos pacientes, con búsquedas en Google Académico, PubMed-Medline...

CONCLUSION: La dieta del paciente renal trasplantado dependerá de las características de su nueva función renal. Debido a la medicación inmunosupresora y a la administración de corticoides, junto con la habitual pérdida de masa muscular, el aporte energético y proteico será muy importante. El aporte energético recomendado de Lípidos es de 30-35% del valor calórico/día, por lo que la dieta deberá ser baja en grasas (sobre todo de origen animal), y de un 50-55% del valor calórico/día de Hidratos de Carbono. Las Proteínas descompensadas por la cirugía y por el catabolismo proteico debido a la medicación, son muy importantes en la dieta, ocupando un 1,2-2g/Kg/día.

Además de una dieta cardiosaludable, estos pacientes deben seguir una serie de recomendaciones, tales como: evitar aumento de peso excesivo, restricción moderada del consumo de sodio, beber líquidos en abundancia, dieta de protección gástrica, evitar consumo de alcohol, evitar el estreñimiento, vigilar niveles de potasio, llevar una higiene alimentaria adecuada,... todo ello con una actividad física adecuada a su edad y a su estado de salud ya que cualquier actividad que realice será beneficiosa para su nueva vida de trasplantado.

CUIDADOS PARA TU NUEVO RIÑÓN



BIBLIOGRAFIA:

- López D, Marín V, Ortega C, Peña P, Peña F, Tornay E, et al. Atención avanzada al Paciente Renal. Madrid: FUDEN. Noviembre 2008
- Cofán F. Ya estoy trasplantado de riñón: ¿Y ahora qué? Permanyer 2009
- Guía del cuidado de su salud después del trasplante de riñón. Disponible en http://www.itns.org/uploads/Manual_del_riqsn. Acceso el 23 enero 2014.



AUTORES: Marta González Martín (SAS), Rafael Ángel León Cubero (SAS), Francisco Javier Miranda Luna (SAS)

INTRODUCCION:

El consumo de leche de origen animal comenzó hace unos 11.000 años con la domesticación del ganado, inicialmente la vaca, para después ir ampliándose la gama de animales utilizados para ese fin, a la cabra, la oveja, el búfalo, el yak....La leche aporta a los seres humanos calcio, vitaminas A, B, D, E, ácidos grasos y proteínas, haciéndola uno de los alimentos más completos. Sin embargo, su consumo está siendo desaconsejado para una determinada parte de la población, debido a la **intolerancia a la lactosa**, déficit de lactasa (enzima digestiva que hidroliza la lactosa en glucosa y galactosa), y a la **alergia o intolerancia a la proteína de leche de vaca** AMR.

OBJETIVO: Dar a conocer como alternativa las leches de origen vegetal, tales como son la leche de soja, leche de arroz, de frutos secos (avellanas, almendras, nueces, castañas), de cereales (trigo, cebada, avena,,) así como todos sus derivados.

METODO: Se realiza una revisión bibliográfica de los diferentes tipos de leches vegetales, comparando sus beneficios, en diferentes enfermedades como el estreñimiento, la diarrea y el colon irritable y sus contraindicaciones.



CONCLUSION:

Tenemos a nuestra disposición diferentes tipos de leche vegetal, cada una con unas propiedades diferentes.



La más conocida y utilizada en nuestra sociedad sería la **leche de soja**, destacando de ella el 35% de proteínas que tiene y su contenido en *isoflavonas*. A este fitoestrogeno se asocia la mejora de los **problemas** causados por la menopausia, por la arteriosclerosis, osteoporosis y ciertos tipos de cáncer hormonales. No contiene ni lactosa, ni azúcar, ni colesterol. En referencia a la soja existe bastante controversia, la comunidad científica ha realizado diversos estudios, aun así, no se han podido confirmar ningún efecto negativo, por el contrario si sus efectos beneficiosos. Evidentemente, un consumo abusivo de cualquiera de estas leches no es recomendable.

La leche de avellana debido a su relación calcio/fósforo es ideal en etapas de crecimiento. Necesaria para embarazadas por su alto contenido en ácido fólico y fibra, y para hipertensos por su bajo contenido en sodio.

La leche de almendras es una de las leches más ricas en ácido linoleico y oleico muy importantes para el sistema cardiovascular.

Poco conocida **la leche de semillas de calabaza**, aconsejada para parásitos y problemas de próstata. Su aporte de zinc y ácidos grasos la hacen ideales para fortalecer nuestro sistema inmunitario, el sistema cardiovascular o nuestra piel.

La leche u horchata de chufa es rica en minerales, como el fósforo, calcio, magnesio y hierro. Aporta numerosas enzimas que facilitan la digestión. No contiene nada de sodio, ni lactosa, caseína ni gluten.

La leche de arroz es muy utilizada para la indigestión, vómitos, diarreas, postoperatorios...

	De soja	De avena	De arroz	De almendras	De vaca entera
Calorías	45 g	40	49	310	66
Proteínas	3,6 g	1 g	0,1 g	4,8 g	4,1 g
Grasas	2,1 g	1,5 g	1 g	5 g	3,7 g
Hidratos de carbono	2,9 g	6 g	...	61,3 g	4 g
Fibra	1,2 g	0,05 g	...	0,8 g	0,0 g
Calcio	120 mg	45 mcg	...	65 mg	126 mg
Hierro	0,3 mg	0,0 mg

BIBLIOGRAFIA:

-Leche. Wikipedia. Disponible en <http://www.es.wikipedia.org>.
 -Leches vegetales, un eficiente reemplazo nutritivo. Disponible en <http://www.alimentacion-sana.org>. Citado el 23 enero 2014
 -Román D. Alternativas vegetales a la leche. Biocultura Madrid 2009. Disponible en <http://www.unionvegetariana.org>. Citado el 20 enero 2014

CONSEJO DIETETICO Y HABITOS DE VIDA SALUDABLES EN ATENCION PRIMARIA

INTRODUCCION: Las consultas de Enfermería de Atención Primaria están llenas de personas mayores y cada vez más de jóvenes con un sobrepeso importante, debido a un sedentarismo habitual y a unos hábitos de alimentación no muy saludables. En la Consulta de Enfermería trabajaremos con ellos tanto a nivel individual como grupal, intentando hacer que la persona adopte hábitos de vida saludable, mejore su alimentación y como consecuencia sus enfermedades relacionadas como pueden ser la diabetes, hipertensión y obesidad.

METODO: Se realizara una consulta individual con el paciente valorando la alimentación y los hábitos de vida, junto con la toma de los datos antropométricos. En esta fase es donde empezaremos a crear un ambiente de complicidad, confianza y dialogo. Todo ello deberá ir acompañado siempre de una valoración motivacional, utilizando técnicas de reforzamiento y positivismo que son pilares fundamentales de un plan dietético.

Tras la consulta individual tenemos dos opciones: Recogidos todos los datos en nuestra Consulta de Enfermería, estableceremos los **diagnósticos de enfermería**, de acuerdo a las necesidades individuales de cada paciente, los más comunes son: desequilibrio nutricional por exceso/defecto, baja autoestima situacional, disposición para mejorar conocimientos... y realizaremos junto con el paciente nuestro plan de cuidados. Otra opción, es que tras nuestra valoración nuestro diagnostico necesite de la colaboración de otros profesionales (Endocrinos, Psicólogos, Cirujanos...), por lo que tendremos que derivar y coordinar el trabajo con ellos.

OBJETIVO: Como profesionales de la Salud nos marcamos unos objetivos, *generales*, donde nuestra acción irá dirigida a disminuir la morbimortalidad debida a la alimentación inadecuada y al sedentarismo, y unos *específicos*, en los que tendremos que adecuar los hábitos saludables al entorno familiar, y social, promoviendo el ejercicio físico, adaptándolo siempre a las características personales y ambientales.



CONCLUSION: En una Consulta de Atención Primaria podemos realizar un plan de cuidados personalizado, con unos objetivos individuales, reales y comprometidos en un tiempo, realizando posteriormente un seguimiento del paciente en sucesivas consultas. Es muy importante que esta consulta individual sea complementada con la asistencia del paciente a los **talleres de dietética** impartidos por el personal de Enfermería, bien en Centros de Salud, Centros Cívicos, Colegios..., suelen constar de 4 a 6 sesiones, donde se enseñaran las características de cada grupo de alimentos, los hábitos de vida saludables, las porciones/raciones adecuadas para las dietas, se desmitificaran las creencias populares y las dietas milagrosas. En estos talleres se marcaran unas actitudes esenciales respecto a los hábitos alimentarios y la actividad física así como también se incentivara una actitud positiva ante las dietas, animando a utilizar diversos recursos culinarios, compartiendo experiencias personales positivas...



Una alimentación
saludable



BIBLIOGRAFIA:

- Castilla, M. Luisa. Guía de consejo dietético intensivo en atención primaria. Consejería de Salud, 2009. Junta de Andalucía.
- Pérez C, Vázquez C, Arcarás F, Montagna M.C, Garriga M, Secos J. Obesidad: consejos y recomendaciones para bajar peso. Elsevier 2014. Disponible en <http://www.fisterra.com>. Citado 12 Enero 2014.

INTRODUCCION: Según palabras de Hipócrates, considerado padre de la medicina moderna, *nuestro alimento debería ser nuestra medicina*. Las algas tienen un valor nutricional y terapéutico, son los alimentos más nutritivos del planeta y resultan ideales para prevenir y combatir enfermedades. Su consumo ha aumentado en los últimos años debido a la moda de los llamados “superalimentos”. En la actualidad se usan para ensaladas, como guarnición de platos y condimento, además de ser el ingrediente novedoso de dulces y aperitivos. Se conocen unas 24000 especies de algas, pero solo unas 50 son comestibles y de estas solo la mitad la utiliza el hombre para su consumo.

OBJETIVO: Introducir en nuestra alimentación pequeñas cantidades de este nutriente, para poder beneficiarnos tanto de sus *beneficios nutricionales* (ya que contienen vitamina A, D, E, B1, B2, C, FOSFORO, POTASIO, HIERRO, YODO, FIBRA, SODIO y pequeñas cantidades de proteínas vegetales), como de sus *beneficios terapéuticos* (las algas cuentan con **fucoídina**, un principio que se ha demostrado que frena la acción cancerígena, ayudando a reducir algunos tumores, en especial el de mama y colon). Además, según diversos estudios poseen un activo anticoagulante, además de tener un gran efecto antibiótico, por lo que combaten las infecciones y así mismo actúan de manera selectiva en la flora intestinal. Su acción llega a estimular el páncreas y el bazo, depurando el sistema linfático y eliminando toxinas y residuos de desecho.

LAS ALGAS, UNA FUENTE DE NUTRIENTES



METODO: Hemos realizado una revisión de artículos relacionados con las características de las algas, contrastando beneficios y contraindicaciones de cada una, centrándonos en las más comunes y usadas en nuestra alimentación (Hijiki, Alga Nori, wakame, Spirulina, Agar-agar.....)Para ellos se ha utilizado una búsqueda bibliográfica.

CONCLUSION: Debido a la composición de las algas, su consumo regular en cantidades controladas puede ayudar a estabilizar los niveles de azúcar en sangre, limpiar el sistema digestivo y linfático, purificar y alcalinizar la sangre, ayudar a eliminar los metales pesados de nuestro organismo. El “alginato de ácido” de las algas puede incluso unirse al material radiactivo para ayudarnos a eliminarlo. Así mismo debido a que la mayoría de las algas aportan vit. E, son claros agentes contra el envejecimiento, además de ser protectores de la vista y del desarrollo del esqueleto, ya que poseen provitamina A y betacarotenos. La Spirulina es una de las algas más consumidas, debido a que es la reina de las proteínas, superando a los huevos, carne y pescado, es la más utilizada como suplemento dietético en curas de adelgazamiento porque ayuda a perder peso sin someterse a dietas estrictas, dada su riqueza en fenilalanina, actúa directamente sobre la zona del cerebro que controla el apetito.

COMPOSICIÓN DE LOS VEGETALES MARINOS POR CADA 100 g DE PORCIÓN COMESTIBLE

	Fibra g	Proteína g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Yodo mg	Fósforo mg	Potasio mg	VB. A I.U.	VB. B1 mg	VB. B2 mg	Niacina mg	VB. C mg	Sodio mg
Nori	4,7	35,0	0,7	39,6	430	23	0,5	510	N.D.	11000	0,25	1,24	10,0	20	600
Kombu	3,0	7,3	1,3	53,9	900	15	300	150	2800	430	0,08	0,32	1,8	11	2500
Wakame	3,6	12,7	1,5	47,8	1300	13	25	160	6800	140	0,11	0,14	10,0	15	2500
Dulse	1,2	25,0	3,2	44,2	296	150	150	267	8060	N.D.	0,63	0,50	N.D.	30	N.D.
Hijiki	13,0	5,6	0,8	19,8	1400	29	40	59	14700	150	0,01	0,20	4,6	0	1100
Arame	7,3	12,1	1,3	44,7	1170	12	300	150	3860	50	0,02	0,20	2,6	0	2300
Agar-agar	0	2,3	0,1	74,6	400	5	0,2	8	N.D.	0	0	0	0	0	800
Carraghen	22	9,4	3,2	55,4	885	9	N.D.	157	2844	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Espinaca	0,6	3,2	0,3	4,3	93	3	Indicio	31	470	8100	0,10	0,20	0,6	51	N.D.
Leche de vaca	0	3,3	3,5	4,9	118	Indicio	0	93	144	140	0,03	0,17	0,1	1	N.D.

Fuente: C.I.H.A. y sus editores de alimentos de la Asociación Española de Nutrición. N.D.: Información no disponible.



BIBLIOGRAFIA:

- Salud y beneficios del mar.Natursan. Algas. Disponible en <http://www.botanical-online.com>. 22 Noviembre 2008, revisado 14 Marzo 2012. Citado 20 Enero 2014
 -SHA in be healthy Kenneth parnge.Nutricion saludable. 4 Julio 2013. Disponible en <http://www.alimentacion-sana.org>. Citado 20 Enero 2014

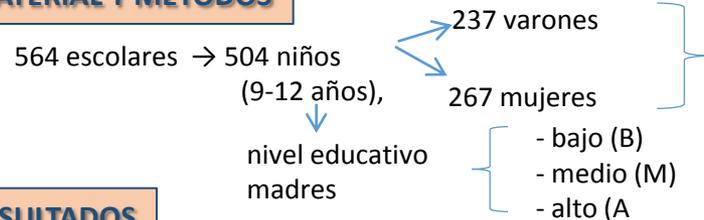
González Rodríguez LG¹, Jiménez Ortega AI², Aparicio A³, Navia B³, Ortega RM²

¹Departamento de Nutrición Humana (UAX); ² Gastroenterología Pediátrica, Hospital San Rafael, Madrid; ³ Departamento de Nutrición (UCM)

INTRODUCCIÓN

El nivel educativo de los padres está asociado con el nivel de conocimientos sobre aspectos de salud y con la selección de alimentos que estos realizan para ofrecer a sus hijos.

MATERIAL Y METODOS



Registro del consumo de alimentos durante 3 días consecutivos

DIAL

Energía y nutrientes

Folatos ingeridos comparados con IR.

Folatos sérico: inmunoquimioluminiscencia.



RESULTADOS

Los hábitos alimentarios fueron más adecuados en los descendientes de madres con mayor nivel educativo.

Existe correlación positiva y significativa entre :
 ❖ consumo de verduras ($r=0.400, <0.001$) y frutas ($r=0.325, <0.001$) con la ingesta de folatos
 ❖ ingesta de folatos y sus niveles séricos: $r=0.267, p<0.001$

NIVEL EDUCATIVO	A	M	B
CONSUMO DE VERDURAS	209±83.7g/día	179.2±80.2 g/día	171.8±82.5 g/día
CONSUMO DE FRUTAS	269±172 g/día	226±142 g/día	177±112 g/día
INGESTA DE FOLATOS	272±80.5 µg/día	248±73.4 µg/día	238±63.4 µg/día
NIVELES SÉRICOS DE FOLATO	9.41±2.98 ng/mL	9.15±3.63 ng/mL	8.51±3.09 ng/mL
DÉFICIT DE FOLATO (FOLATO < 6ng/ml)	7.64%	16.6%	20%

CONCLUSIONES

La ingesta de folatos y las concentraciones séricas de la vitamina fueron más favorables en los hijos de madres con nivel educativo alto que en los hijos de madres con nivel educativo medio y bajo. Dado que el resultado está fuertemente condicionado por el menor consumo de frutas y verduras en hijos de madres con menor nivel educativo, son necesarias campañas de educación nutricional especialmente encaminadas a los descendientes de madres con menor nivel de estudios.

Trabajo financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social (Nº de proyecto PI060318) y el "Programa de Creación y Consolidación de Grupos de Investigación de la Universidad Complutense de Madrid" (Ref: GR58/O8; Code: 4120787)



CALIDAD DE LA DIETA EN PERSONAS CON OSTEOPOROSIS

González Sánchez ME¹. Manrique Vergara D¹. Sierra Herrera AM².

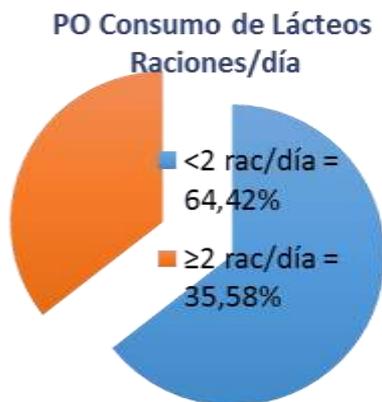
¹Ashfield Commercial & Medical Services. ²Consejo Andaluz de Colegios de Farmacéuticos.

Introducción: El contenido en calcio y vitamina D de la dieta son, junto con otros como la ingesta de proteínas, factores nutricionales fundamentales para la salud musculoesquelética y el tratamiento de la osteoporosis.

Objetivos: Conocer la frecuencia de consumo de grupos de alimentos ricos en calcio y vitamina D, y compararlo con un grupo de personas sin tratamiento para la osteoporosis, para analizar la concienciación de los pacientes en tratamiento para la osteoporosis sobre la importancia del calcio y la vitamina D en el manejo de su enfermedad.

Material y Método: Encuesta realizada en oficinas de farmacia de Andalucía mediante la web del Consejo Andaluz de Colegios de Farmacéuticos a 340 personas, 89 de ellas estaban en tratamiento farmacológico para la osteoporosis. Se utilizó como referencia las recomendaciones de frecuencia de consumo por grupos de alimentos de la Guía de la Alimentación Saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Y se analizaron la frecuencia de consumo diaria de lácteos y verduras, y semanal de legumbres, pescado azul y huevos.

Resultados: El 64,42% de las personas con osteoporosis (PO) tomaban menos de 2 raciones de lácteos al día frente al 53,39% de las personas sanas (PS) encuestadas. El 63% PO consumían menos de 2 raciones al día de verduras frente al 53% PS. Para legumbres y menos de 2 raciones a la semana, PO=40,45%; PS=39,84%. Para pescado azul y menos de 2 raciones a la semana, PO=64%; PS=61,35%. Para huevos y menos de 3 raciones a la semana, PO=82%; PS=75,69%



Conclusiones: Las personas con osteoporosis no están más concienciadas que las personas sanas de la importancia de la calidad de su dieta para la salud ósea y el tratamiento de su enfermedad. La efectividad del consejo dietético en estos pacientes es muy baja y destaca que es un campo que necesita implementar iniciativas educativas tanto a la población general como a las personas con osteoporosis.

Autores: Rocio González Segura, Natalia Benayas Pérez, María Mercedes Huertas Pérez, Mónica Ruiz Escaño, Azahara Sánchez Gómez. María Del

INTRODUCCIÓN:

No es infrecuente que una paciente en edad reproductiva portadora de una nefropatía diabética (ND) crónica plantee al obstetra el deseo de tener un hijo. El consejo en estos casos es complejo siendo de gran importancia una dieta alimentaria adaptada, además de un adecuado conocimiento de la fisiología durante el embarazo, de las posibles complicaciones y de cómo estas pueden afectadas por la gestación. La gestación puede alterar una ND preexistente y afectar la evolución del embarazo así como el resultado perinatal. Los avances científicos y tecnológicos tanto en el tratamiento de la ND, como en la vigilancia prenatal, ha mejorado el pronóstico materno-fetal ¹⁻².

METODOLOGÍA:

Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos tales como Cuiden, Medline, Cuidatge. Se han utilizado los siguientes términos: nefropatía diabética, recomendaciones dietéticas, embarazo. El objetivo de esta comunicación es proporcionar información a partir de una revisión bibliográfica de la literatura científica en relación con la nefropatía y el embarazo que ayude a los profesionales a implantar la práctica clínica basada en la evidencia.

RESULTADOS:

El cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida que implica. Para integrar de manera eficaz la nutrición en el seguimiento y control de los pacientes diabéticos se precisa de un equipo de profesionales multidisciplinar compuesto fundamentalmente por: médico especialista en Endocrinología y Nutrición, dietista y enfermera. Éstos deberán hacer un enfoque individualizado y proporcionar una enseñanza nutricional al paciente para su autoasistencia ³. Dentro de los factores de mal pronóstico en embarazo con ND están: proteinuria masiva >3g/24 hs en el 1^{er} trimestre, creatinemia >1,5 mg/dl en cualquier momento del embarazo, HTA, anemia severa en el 3^{er} trimestre. Como tratamiento encontramos: necesidad de un buen control metabólico, normalizar tensión arterial, reducción Na a 400mg/día, proteínas 0,8 g/ kg peso/día, incorporar nefrólogo al equipo tratante, internación de la paciente en una institución con alta complejidad neonatológica ⁴⁻⁵.

CONCLUSIONES:

El tratamiento médico nutricional es parte integral de la vigilancia médica de la paciente gestacional con nefropatía diabética, que requiere alcanzar concentraciones de glucosa y lípidos cercanas a la normalidad; proporcionar la energía adecuada para conseguir un peso razonable, así como un crecimiento y desarrollo adecuados; además de prevenir, retardar o dar tratamiento a las complicaciones. Por ello, es decisiva la intervención del nutriólogo como parte del equipo de salud, quien a través del plan de alimentación proporcionará las bases necesarias para mantener el buen estado de nutrición del paciente con diabetes ⁶⁻⁷.

BIBLIOGRAFIA :Cararach, V.,Martínez, M. A.Nefropatías y embarazo. MEDICINA MATERNO-FETAL, 87, 2006.

Alcaraz, C. L. D,Reyes-Paredes, N. Enfermedades renales y embarazo 2006.

Cánovas, B., Koning, M. A., Muñoz, C., Vázquez, C. Nutrición equilibrada en el paciente diabético. Nutr. Hosp,2001 16(2), 31-40.

Lockwood D, Frey ML, Glandish NA y Hiss RG: The biggest problem in diabetes. Diabetes Educador, 1986, 12:30-32.

Esmatjes, E.Incidencia de insuficiencia renal terminal por nefropatía diabética. Endocrinología y Nutrición,2005 52(9), 527-532.

Ramírez, M. P. R., González, J. A. M., Santillán, E. O. M. Diabetes. Tratamiento nutricional. Medicina Interna de México, 2009, 25(6), 454.

American Diabetes Association. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. Diabetes Care 2002;25:S51:S60.

Alberto González¹, Ángela Puig¹, Pedro Muñoz¹, Lisa Rancan¹, Sergio D. Paredes², Jesús Á. F. Tresguerres², Elena Vara¹

¹ Departamento de Bioquímica y Biología Molecular III, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid. Madrid (España)

² Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid (España)

Introducción y objetivo

El envejecimiento se asocia con un incremento de estrés oxidativo e inflamación. El pulmón senescente se ve especialmente afectado ya que las células epiteliales alveolares están continuamente expuestas a los oxidantes del medio ambiente y la maquinaria antioxidante parece debilitarse con la edad. La melatonina es un potente secuestrador de radicales libres y antioxidante de amplio espectro eficaz para contrarrestar la inflamación y la apoptosis en células sanas y cuya presencia en alimentos y bebidas de origen vegetal está ampliamente demostrada. Sin embargo, su efecto sobre el envejecimiento pulmonar no se encuentra totalmente esclarecido. El objetivo del presente estudio fue investigar el efecto de la melatonina sobre la expresión de ARNm de los marcadores de inflamación TNF- α , IL-1 β , NF κ B2 y HO1 y los parámetros de apoptosis BAD y AIF en ratones machos con senescencia acelerada (SAMP8) jóvenes y viejos, de 2 y 10 meses de edad respectivamente.

Material y métodos

Tratamiento: Los animales, a los que se mantuvo en condiciones ambientales controladas, con fotoperiodo 12:12 y acceso a comida y bebida *ad libitum*, se dividieron en 4 grupos experimentales: Jóvenes no tratados, viejos no tratados, viejos tratados con 1 mg/kg/día y viejos tratados con 10 mg/kg/día de melatonina, disuelta en etanol en el agua de bebida. Como controles se utilizaron ratones jóvenes y viejos con senescencia retardada (SAMR1). Tras 30 días de tratamiento, los animales fueron sacrificados y sus pulmones fueron extraídos.

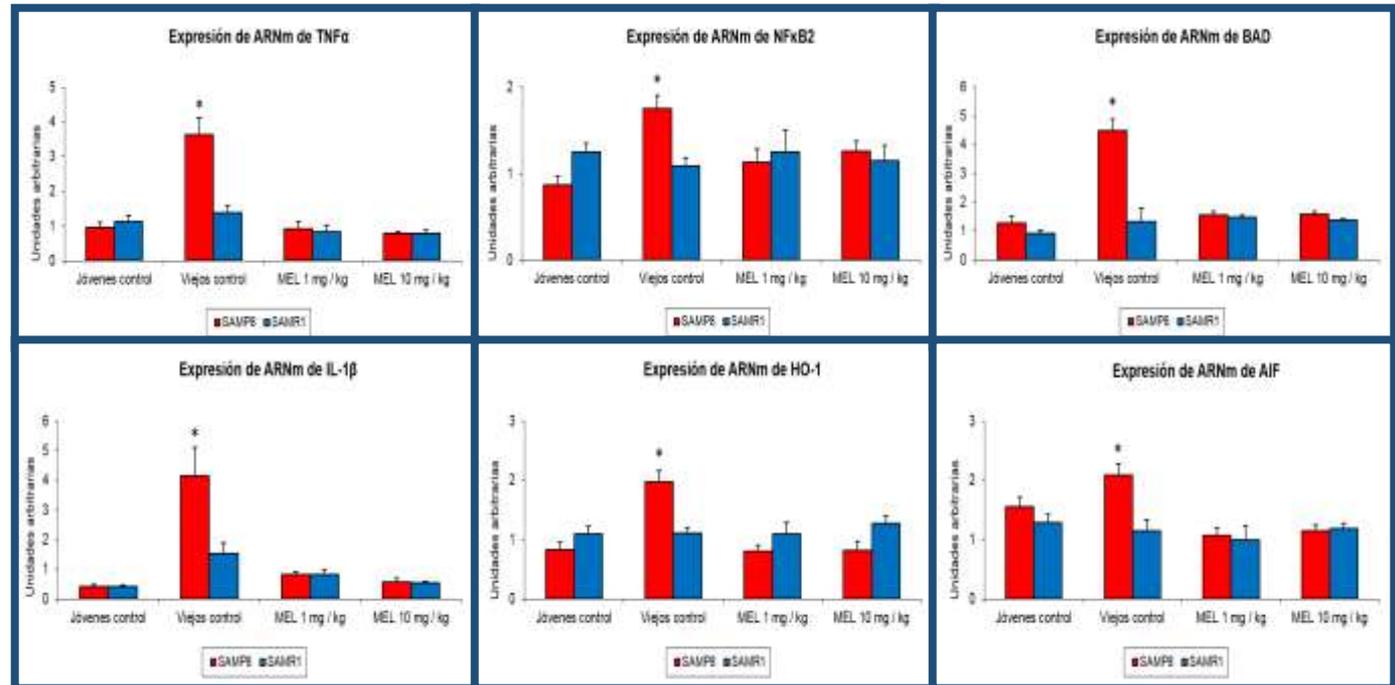
Marcadores

proinflamatorios y apoptóticos: Se midió la expresión de ARNm de TNF α , IL-1 β , NF κ B2, HO1, BAD y AIF mediante RT-PCR. Se utilizó el gen endógeno 18S como control interno.

Análisis estadístico:

Las medias se analizaron mediante ANOVA, tomando como nivel de significación $p < 0.05$.

Resultados



* $p < 0.05$ respecto a sus valores correspondientes en jóvenes SAMP8, viejos SAMR1 y viejos SAMP8 tratados con 1 mg o 10 mg/kg/día de melatonina.

Conclusiones

Los animales SAMP8 viejos no tratados mostraron un aumento significativo ($p < 0,05$) de los niveles de TNF- α , IL-1 β , NF κ B2 y HO1 con respecto a los valores obtenidos en el grupo de jóvenes. Los ratones SAMR1 exhibieron niveles significativamente menores ($p < 0,05$) de estos marcadores pro-inflamatorios en comparación con el grupo SAMP8 de animales viejos no tratados. El tratamiento con melatonina a cualquiera de las dosis evaluadas fue capaz de revertir de manera significativa ($p < 0,05$) el aumento derivado del proceso de envejecimiento de estos marcadores inflamatorios. Además, la expresión de BAD y AIF aumentó con la edad, incremento que se vio contrarrestado significativamente ($p < 0,05$) con la administración de melatonina. El tratamiento con melatonina parece modular el estado inflamatorio y la apoptosis característicos del envejecimiento pulmonar, ejerciendo un efecto protector sobre el daño inducido como consecuencia de la edad.

Alcohol consumption and smoking and its association with socio-demographic characteristics, dietary patterns and perceived academic stress in Puerto Rican college students

Anaisa M. González Cadrés, Sonia Y. Cruz Cortés, Josué L. Ríos Román, Ideliz Pagán Díaz, Carla Fabián González, Jesmari Betancourt Betancourt, Michael J. González Guzmán, Cristina Palacios Alzuru, and Winna T. Rivera Soto
Nutrition Program, Graduate School of Public Health, Medical Science Campus, University of Puerto Rico

Abstract

Little is known about the association between academic stress, alcohol use, smoking and dietary patterns in college age students. Therefore, we conducted a study to determine the association between the level of self-perceived academic stress, alcohol consumption, smoking and dietary patterns of college students from first and second year in each school of the Medical Science Campus-University of Puerto Rico (MSC-UPR) during the academic period from January to May 2011, according to their socio-demographic characteristics. **Methods:** A representative stratified sample from each school of the MSC-UPR of 275 students completed a 48-item questionnaire, including, among others, sociodemographic data self perceived stress, alcohol consumption, smoking habits and dietary patterns. **Results:** Only 3% smoked at least ≥ 1 cigarettes/d; from these, 75% were ≤ 30 years old, mainly from the School of Public Health and 63% reported no change in food intake with smoking. Dietary patterns or academic stress were not related to smoking ($p>0.05$). About 70% were classified as alcohol user (1 \geq drinks/day); from these, 63% were ≤ 30 years old, mainly from the School of Medicine and 71% reported no change in food intake. There was an association between alcohol use and academic load, in which 48% of drinkers reported greater academic load ($p<0.05$). No association was found between alcohol consumption and stress level or dietary patterns ($p>0.05$). **Conclusion:** Alcohol consumption and smoking habits were not associated with level of stress or dietary patterns; however, alcohol consumption was associated with academic load. These results are not consistent with studies performed in college age students in other populations.

Introduction

The experience of university life and academic pressures may promote stress among college students (1). Therefore, students use coping strategies to handle the required demands; however, some college students adopt inadequate strategies for coping with stress and are exposed to risk factors that can affect their health and quality of life, such as smoking and alcohol consumption. Among college students alcohol consumption and the use of cigarettes are frequent coping strategies for stress management (2). According to previous study most colleges students smoke to reduce stress, psychological addiction and as an adaptive response to the daily stressors that impact the academic setting (3). Since an academic overload has been found to be the stressor with the highest prevalence among college student, it often leads to smoking, drinking or eating in excess. Therefore, the objective of this study was to examine the association between self perceived academic stress, alcohol consumption, smoking and dietary patterns among graduate students.

Methods

Subjects: The study population consisted of MSC-UPR enrolled students in 1st and 2nd year. For selecting the sample, a proportional stratified sampling distribution was made according to the size of the population of each school (pharmacy, medicine, dental medicine, health professionals, public health and nursing) based on the registration lists provided by the Office of Planning, Research and Assessment. The inclusions criteria were all students who completed the first and second year of the MSC-UPR in the 2010-2011 periods. Exclusion criteria include the students who were in the third and fourth year, students under 21 years of age, pregnant students and students with special permission or enrolled in joint programs.

Instrument for data collection:

The survey instrument was a questionnaire with six sections that was developed for this study. The sections included were the following: Socio-demographic characteristics, Academic course load, Perception of academic stress, Body composition, Dietary patterns, Coping strategies. It was completely by the students anonymous and in completed privacy.

Statistical analysis:

Chi square was used to determine the association between alcohol consumption or use of cigarettes and perception of academic load, academic stress and dietary patterns, according to socio-demographic characteristics. The program used for the analysis was the "Statistical Package for Social Sciences" or SPSS. The statistical significance was defined as a $p<0.05$.

Table I. Socio-demographic characteristics of the sample by school (n=275)



Table II. Profile of study sample by smoking behaviour among women and men (n=274)

Variables	Non smokers (n=266)		Smokers (n=8)		Total (n=274)	
	N	%	N	%	N	%
Gender*	181	68	3	63	186	67.6
Women	83	32	3	38	88	32.4
Years*	253	89	8	75	261	88
21-30	31	11	3	1	33	12
31-53	119	41.4	4	1.5	117	42.9
Annual Income*	98	35.5	3	1.5	101	37.5
Low	54	19.2	1	0.4	55	19.8
Moderate	32	11.7	1	12.5	33	12.2
High	7	2.6	0	0.0	7	2.6
School*	92	33.6	3	0.7	94	34.3
Nursing	15	5.5	0	0.0	15	5.5
Pharmacy	46	16.8	0	0.0	46	16.8
Medicine	74	27.6	5	62.5	79	29.3
Dental Medicine	266	97.1	8	3.9	274	100

* Significant association according to Chi2 (p<0.05)

Table III. Association between academic load, stress level and dietary pattern among non smokers and smokers (n=274)

Variables	Non smokers (n=267)		Smokers (n=8)		Total (n=275)	
	N	%	N	%	N	%
Academic load*	9	3	0	0.0	9	3
Low	73	27	5	2	78	29
Moderate	84	67	3	1	187	68
Heavy	100	37	1	0.4	101	37
Stress	180	58	7	3	187	61
Low	6	2	0	0.0	6	2
Moderate	159	61	4	1	164	62
High	96	37	4	1	100	38
Food pattern*	255	98	8	2	264	100
Inadequate	96	37	4	1	100	38
Adequate	159	61	4	1	164	62

* Significant association according to Chi2 (p<0.05)

Discussion and Conclusion

Since an academic overload has been found to be the stressor with the highest prevalence among college students (4), it often leads to smoking, drinking or eating in excess (5). In the present no associations were found between smoking and academic load, stress level or dietary patterns. We did find that most students reported the use of smoking to reduce stress. We also found that 50% of smokers reported a decrease in appetite and 38% a decrease in food consumption after smoking. A possible explanation for this is that exposure to cigarette smoke is associated with a marked reduction of the enzyme monoamine oxidase, associated with the function of mood (6). This effect results in a deregulation of appetite or attitudes towards food (7). On the other hand, alcohol consumption was associated with academic load but not with academic stress or dietary patterns. According to studies in the US among college students, alcohol consumption to deal with some stressors and the level of involvement or performance in academic during college is associated with drinking behavior (8). No association was found between alcohol consumption and dietary patterns in the present study; however, 26% of drinker reported an increase in appetite and 24% reported an increase in food intake after drinking alcohol and most drinkers reported consuming low nutritional value food when consuming alcohol. The main reason for alcohol consumption was to facilitated social relationships.

In conclusion, in the present study the use of cigarettes way very low (3%) while regular alcohol consumption was high (69%). The alcohol intake was significantly associated with academics load but not with stress level. No significant associations were found between cigarettes use and academic load or stress. Dietary patterns were inadequate in most students; however, the use of cigarettes and alcohol was not associated with these. The use of cigarettes and alcohol consumption had opposing effects in appetite and food intake. Decrease in appetite and food intake were observed after the use of cigarettes but increased in appetite and food intake was observed after alcohol consumption among students.

Table IV. Profile of study sample by alcohol use among women and men (n=274)

Variables	Non drinker (n=94)		Drinker (n=180)		Total (n=274)	
	N	%	N	%	N	%
Gender*	66	24	120	43.6	186	67.6
Women	18	6.5	70	25.9	88	32.4
Years*	89	25.1	172	62.9	261	88
21-30	15	5.5	18	6.6	33	13.7
31-53	47	13.0	70	26.2	117	29.2
Annual Income*	29	10.8	71	28.1	100	38.8
Low	7	2.6	46	17.8	56	20.4
Moderate	17	6.2	16	5.8	33	12
High	2	0.7	6	2.2	8	2.9
School*	21	7.6	72	26.0	93	34.2
Nursing	2	0.7	13	4.8	15	5.5
Pharmacy	21	7.6	25	9.1	46	16.7
Medicine	21	7.6	58	21.1	79	29.7
Dental Medicine	94	30.4	190	69.6	274	100

* Significant association according to Chi2 (p<0.05)

Table V. Association between academic load, stress and dietary pattern among non drinkers and drinkers (n=274)

Variables	Non drinker (n=84)		Drinker (n=190)		Total (n=274)	
	N	%	N	%	N	%
Academic load*	4	2	5	2	9	4
Low	25	9	53	19	78	28
Moderate	56	20	131	48	187	68
Heavy	28	10	74	27	102	37
Stress	55	20	111	41	166	61
Low	1	0.5	5	1.5	6	2
Moderate	52	20	112	42	164	62
High	29	11	71	27	100	38
Food pattern*	81	31	183	69	264	100
Inadequate	29	11	71	27	100	38
Adequate	52	20	112	42	164	62

* Significant association according to Chi2 (p<0.05)

References

- Collazo-Román CA, Ortiz-Rodríguez F, Hernández Y. [Academic stress in Latin American students of medicine]. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de medicina. RIEOEI. 2008; 46(7): 1-8.
- Redhwan AN, Radman SA, Hamoud T, Chen R, Al-Jashanny K. Prevalence of smoking and associated factors among Malaysian university students. Asian Pac J Cancer Prev. 2011; 12: 619-24.
- Velez NI, Vazquez V, Davila R, Colon M. Factors associated with the use of tobacco among students of the Medical Sciences School, University of Puerto Rico. PR Health Sci J. 2000 Dec; 21(4):355-60.
- Tam E, Dos Santos CB. Alcohol consumption and stress in second year nursing students. Rev Lat Am Enfermagem 2010 May-Jun; 18 Sep No: 496-503.
- Park CL, Levenson MR. Drinking to cope among college students: prevalence, problems and coping process. J Stud Alcohol 2002 Jul; 63(4):486-97.
- Fowler JS, Volkow ND, Wang GJ, Pappas N, Logan J, Shea C, Alexoff D, MacGregor RR, Schlyer DL, Zezulkova I, Wolf AP. Brain monoamine oxidase a inhibition in cigarette smokers. Nat Acad of Science U S A. 1996. 1996(93). 14065-14069.
- Grunberg NE. The effects of nicotine and cigarette smoking on food consumption and taste preferences. Addict Behavior. 1982 7:317-331.
- Nelson MC, Lust K, Story M, Ehlinger E. Alcohol use, eating patterns and weight behaviors in a university population. Ame J Health Behav. 2009. May/Jun 2009; 33-3.

INTRODUCCIÓN

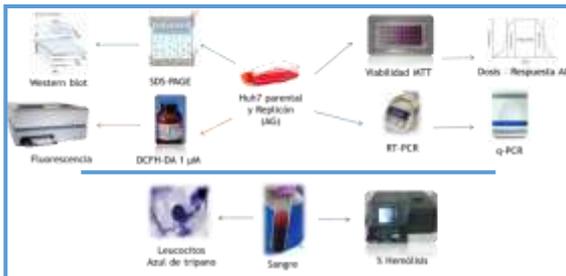
El ácido gálico (AG) es un compuesto fenólico presente en fuentes naturales incluyendo plantas, frutas y verduras. Tiene diversas aplicaciones industriales, principalmente como aditivo para evitar oxidación de alimentos. Además de diversos efectos biológicos, como anti-inflamatorio, antibiótico, anticancerígeno, protección cardiovascular y antiviral. Actualmente, uno de los problemas de salud pública es el Virus de hepatitis C (VHC), que genera diversos grados de daño hepático, empeorados por efectos secundarios del tratamiento. Sin embargo, existen antecedentes de mejoría en hepatocitos con VHC por tratamiento con antioxidantes.

OBJETIVO

Se investigó el efecto del AG en la regulación negativa del VHC utilizando el sistema de replicón subgenómico (Huh7 replicón-VHC) que expresa proteínas no estructurales del VHC y la línea celular Huh7 parental.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las células fueron expuestas a 300µM de AG de 0-72 h. Se evaluó la citotoxicidad, la expresión de la proteína no estructural NS5A y el RNA-VHC post-tratamiento por Western blot y PCR en tiempo real, respectivamente. Posteriormente, se midió la producción de especies reactivas del oxígeno (ROS) para evaluar el estrés oxidativo como se muestra en el siguiente esquema:



Además, se probó la citotoxicidad del AG en células sanguíneas humanas midiendo los niveles de hemólisis por espectrofotometría y la viabilidad en leucocitos de sangre periférica.

RESULTADOS

En el tratamiento con AG en cultivo celular se observó que dicho compuesto no generó toxicidad en las líneas celulares Huh7 (Fig. 1A y 1B). Lo que permitió elegir la concentración de 300 µM de AG como dosis de trabajo.

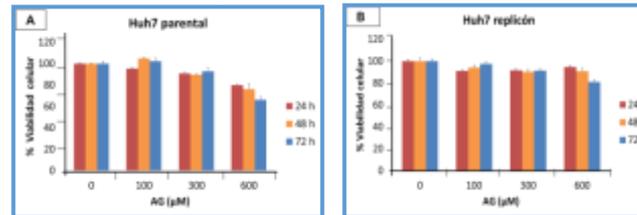


Figura 1. Viabilidad celular con diferentes dosis de AG. A) Huh7 parental, B) Huh7 replicón.

La densitometría del Western blot demuestra que la proteína NS5A mostró una disminución significativa en la expresión comparado con el control sin AG (Fig. 3). Además, se observó que el AG modula negativamente la replicación del RNA-VHC negativamente (aprox. 50%) a las 48-72h (Fig. 2).

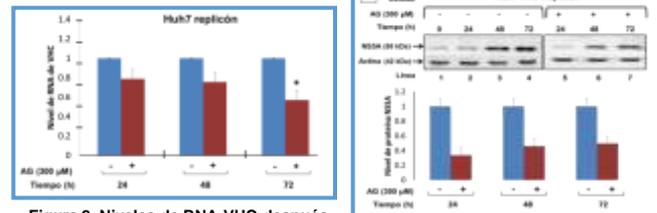


Figura 2. Niveles de RNA-VHC después del tratamiento con AG por PCR tiempo real.

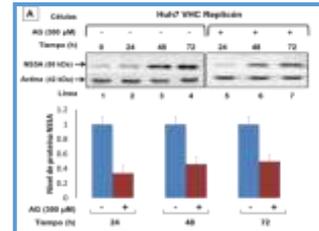


Figura 3. Niveles de proteína NS5A de VHC en Huh7 replicón con AG.

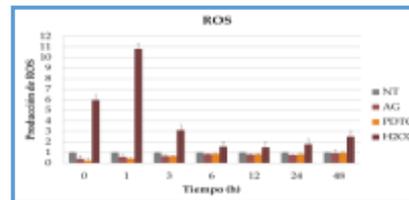


Figura 4. Efecto del tratamiento con AG en los niveles intracelulares de ROS, incluyendo inductor de ROS (H₂O₂) y otro antioxidante (PDTC).

Se encontró que el tratamiento con AG disminuye la producción de ROS en el sistema Huh7 replicón-VHC desde las primeras horas en comparación con el control sin tratamiento y un inductor de ROS (H₂O₂), comportándose similar a otro potente antioxidante comúnmente utilizado (PDTC).

Los resultados de las pruebas que se realizaron para evaluar la citotoxicidad del AG a diferentes concentraciones con leucocitos indicaron que no es un compuesto tóxico, obteniéndose una DL₅₀ de 2,360 ±4,3 µg/ml que esta fuera del rango tóxico permitido para productos naturales (Fig. 5). Asimismo, en la prueba de hemólisis se observó que no produjo hemólisis estadísticamente significativa (Fig. 6), coincidiendo con los resultados de que el AG no genera citotoxicidad.

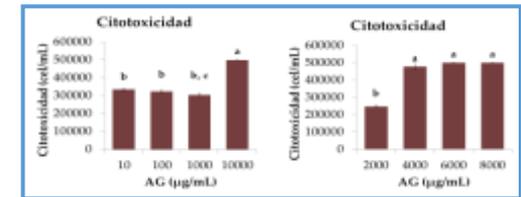


Figura 5. Citotoxicidad de leucocitos tratados con diferentes concentraciones de AG.

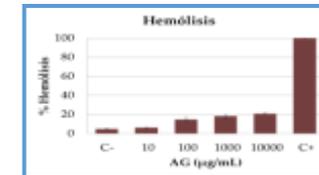


Figura 6. Hemólisis producida por el tratamiento con AG.

CONCLUSIONES

Estos resultados sugieren que el tratamiento con AG reduce la expresión *in vitro* del RNA-VHC y de la proteína NS5A, al mismo tiempo disminuye el estrés oxidativo desde las primeras horas de tratamiento, sin afectar la viabilidad de las células Huh7 replicón y parental. Además de no ser un compuesto tóxico en células sanguíneas humanas. Por lo que el AG podría ser un candidato potencial como adyuvante en el tratamiento de la infección crónica por el VHC.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Paiva-Martins F, Fernandes J, Rocha S, *et al.* Effects of olive oil polyphenols on erythrocyte oxidative damage. *Mol. Nutr. Food Res.* 2009; 53, 000 – 000.
Yano M, Ikeda M, Abe KI, *et al.* Comprehensive analysis of the effects of ordinary nutrients on hepatitis C virus RNA replication in cell culture. *Antimicrobial agents and chemotherapy* 2007; p. 2016–2027.

Several studies have established aerobic capacity as a predictor of morbidity and mortality throughout life. It has been verified that children and teenagers with low cardio-respiratory levels have a higher risk of cardiovascular, metabolic or skeletal diseases. However, the use of traditional indicators such as disease and death rate to get to know health condition provide rather limited information about adolescents. Thus, it is important to get to know values of other health-related parameters such as adherence to the Mediterranean diet. The aim of the study was to examine the association of cardio-respiratory fitness with adherence to the Mediterranean diet in teenagers.

Materials and Methods

n = 1788 Spanish teenagers (12-16 years)

20-m SRT



KIDMED



Results

	N	β	P
Aerobic capacity			
Adherence to the Mediterranean diet	1788	.069	.019

	N	P	OR	95% CI
Aerobic capacity				
Adherence to the Mediterranean diet	High	559	1	Referent
	Low	1229	.004	1.410 1.113-1.786

All analyzes were adjusted by age, sex and body mass index.

Conclusions

The study revealed that cardio-respiratory fitness contributes significantly to greater adherence to the Mediterranean diet in adolescents. These findings point to the need of increasing cardio-respiratory fitness at these ages. Professionals should prioritize the work of cardio-respiratory fitness in the conditioning practice to improve adherence to the Mediterranean diet in teenagers.

DETERMINACION DE PLAGUICIDAS Y OTRAS SUSTANCIAS QUIMICAS CONTAMINANTES EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS



M^a Eulalia Guerra Guerra, Susana Ferrer Bas, M^a Carmen Zambrana Cayuso
Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte (Sevilla). SAS-JJAA



OBJETIVO

Una de las vías por la que determinadas sustancias químicas pueden llegar al ser humano es por la ingesta de alimentos contaminados.

En el Distrito Sanitario Aljarafe de Sevilla, la Unidad de Protección de la Salud formada por farmacéuticos y veterinarios realiza una serie de muestreos de alimentos en establecimientos para determinar si éstos contienen contaminantes que los hagan no seguros en la alimentación. Este muestreo se engloba en el Plan de Control de Peligros Químicos en Productos Alimenticios de la Junta de Andalucía, en el Plan Nacional de Control Integrado y siguiendo la normativa y las directrices comunitarias, nacionales y autonómicas andaluzas.

El objetivo del estudio es verificar si los productos alimenticios puestos en el mercado en el Distrito Sanitario Aljarafe presentan residuos de determinados contaminantes en niveles superiores a los establecidos en la normativa.

RESULTADOS

En la figura 1 se recogen la distribución de las muestras tomadas en el Distrito por tipo de alimento.

En la figura 2 se recoge la distribución de las muestras tomadas en el Distrito por tipo de contaminante a analizar.

El 100 % de los productos alimenticios analizados no presentan las sustancias químicas contaminantes investigadas en niveles superiores a los establecidos en la normativa vigente.



Fig.1. Distribución de las muestras tomadas en el Distrito por tipo de alimento

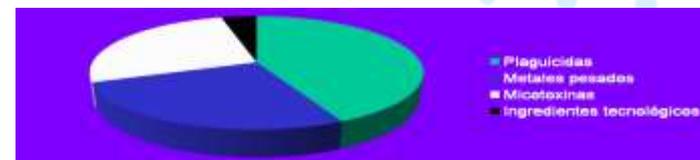


Fig.2. Distribución de las muestras tomadas en el Distrito por tipo de contaminante a analizar.

CONCLUSION

Aunque en ningún momento el objeto de los muestreos era realizar una inferencia estadística a todo el Distrito sino dar cumplimiento al Plan de Control de Peligros Químicos, dado el importante número de muestras tomadas en 2012 y en 2013 y teniendo en cuenta que los resultados son similares en los muestreos de los años 2009-2011 se puede afirmar que no existen motivos para pensar que los productos alimenticios puestos en el mercado en el Distrito Sanitario Aljarafe no son alimentos seguros en alimentación.

CUIDADOS DE LA SONDA EN PACIENTES CON GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA

Guerra Sánchez Trinidad, Jiménez Alarcón Ana, López Pérez Ana Belén, Subiela Osete María Gisela, Pérez Abellán Federico, García Nicolás Asensio Bartolomé.
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena .Área II

INTRODUCCIÓN

La Gastrostomía Endoscópica Percutánea (P.E.G.) es una técnica endoscópica no quirúrgica considerada por muchos autores, como el tratamiento de elección en enfermos que requieren una alimentación enteral prolongada. La P.E.G. cuenta como ventajas más destacadas: la posibilidad de permanencia del tubo de gastrostomía por largo tiempo y gran aceptación por el paciente.

OBJETIVOS

- * Conocer y recopilar los procedimientos en el cuidado en pacientes con P.E.G.
- * Proponer una guía resumida de actuación para cuidados en pacientes con PEG.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliografía de estudios relacionados con los cuidados en pacientes con PEG en la base de datos Scielo y en Cuiden Plus.

PROCEDIMIENTO EN EL MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DE LA SONDA

Comprobar antes de cada toma la correcta posición de la sonda vigilando que no se haya movido. La graduación en centímetros de la sonda ayudará a verificarlo.

Se aconseja irrigar con 50 ml. de agua la sonda antes y después de la administración de alimentación o medicamentos. En caso de alimentación continua, esta operación se realizará cada 3-6 horas.

La parte externa de la sonda deberá ser diariamente limpiada con una torunda, agua tibia y jabón. Asegurarse de que la sonda se mueve y que gira una vuelta completa, para evitar que quede adherida a la piel.

Comprobar diariamente que el soporte externo no oprima la piel del paciente. En el caso de tratarse de una sonda con balón, cada dos semanas, aproximadamente, deberá comprobarse su volumen, aspirando con una jeringa el agua o el aire del balón a través de la entrada lateral de color.

CONCLUSIONES

El papel de la enfermería es fundamental y viene determinado por los conocimientos que sobre esta se tengan. Los conocimientos sobre la técnica de gastrostomía endoscópica percutánea y el mantenimiento y cuidado de la sonda y del estoma son esenciales para desempeñar adecuadamente el rol de enfermería en el ejercicio de nuestra labor.

BIBLIOGRAFÍA

- YAMADA, T.; ALPERS, D. H.: Text book of gastroenterology. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 3.ª Edición (1999).
SLEISENGER, M. H.; FORDTRAN, J. S.: Gastrointestinal disease. Ed. Saunders. 5.ª Edición (1993).
Sebastián JJ. Gastrostomía Endoscópica Percutánea. Hospital Practice 2002;1(2): 45-53.
Sanahuja Yll M, Planet Güell X, Trallero Casañas R. Manual de nutrición enteral a domicilio. 6ª Ed. Barcelona. Novartis, 2002
•YAMADA, T.; ALPERS, D. H.: Text book of gastroenterology. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 3.ª Edición (1999).
•SLEISENGER, M. H.; FORDTRAN, J. S.: Gastrointestinal disease. Ed. Saunders. 5.ª Edición (1993).
•Sebastián JJ. Gastrostomía Endoscópica Percutánea. Hospital Practice 2002;1(2): 45-53.
•Sanahuja Yll M, Planet Güell X, Trallero Casañas R. Manual de nutrición enteral a domicilio. 6ª Ed. Barcelona. Novartis, 2002

PROCEDIMIENTO EN LOS CUIDADOS DEL ESTOMA

A diario mantener la piel limpia y seca para prevenir infecciones o irritación. Inspeccionar la zona alrededor del estoma en busca de irritación cutánea, inflamación o secreción gástrica.

Durante los primeros 15 días, la zona deberá ser limpiada con una torunda, agua y jabón. Secar toda la zona y aplicar una solución antiséptica.

A partir de la 3ª semana, lavar sólo con agua tibia y jabón y por último secar.

PROCEDIMIENTOS ANTE ALGUNOS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN REQUERIDA
Irritación o infección alrededor del estoma	• Exceso de presión sobre el estoma. • Falta de higiene en la zona alrededor del estoma. • Salida del líquido gástrico.	• No acostarse y evitar a su medicación o enfermería. • Limpiar el orificio o estoma diariamente. • No acostarse y evitar a su medicación o enfermería.
Salida de líquido a través del estoma	• El orificio se ha ensanchado. • El balón se ha desinflado.	• Avisar a su médico o enfermera. • Vivir a su ritmo. Si continúa la salida de contenido gástrico, avisar a su médico o enfermería.
Oclusión de la sonda	• Producto o medicamentos secos en el interior de la sonda.	• Pasar agua tibia (50 ml) por la sonda con la ayuda de una jeringa. Recordar que siempre debe pasarse agua por la sonda después de cada toma de alimentos o medicamentos.
Salida de la sonda	• La sonda sale al exterior por causa accidental o voluntaria.	• No acostarse y avisar a su médico o enfermería antes de las 24 horas (no esperar más tiempo para evitar que se cierre el orificio).
Dolor abdominal	• Exceso de presión en la parte inferior o exterior del orificio o estoma.	• Avisar a su médico o enfermería.
No gira completamente la sonda	• Fijación de la sonda al orificio.	• Avisar a su médico o enfermería.



PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES PARA PREVENIR LA OBESIDAD INFANTIL

Guerra Sánchez Trinidad, Subiela Osete María Gisela, Jiménez Alarcón Ana, García Nicolás Asensio Bartolomé, Pérez Abellán Federico, López Pérez Ana Belén.
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Área II

INTRODUCCIÓN

La obesidad se ha incrementado de forma alarmante en los países desarrollados y se ha visto aumentada notoriamente en la población infantil.

Se caracteriza por un cúmulo de grasa neutra en el tejido adiposo superior al 20% del peso corporal de una persona en dependencia de la edad, la talla y el sexo debido a un balance energético positivo mantenido durante un tiempo prolongado.

OBJETIVOS

En este trabajo se expone el resultado de una revisión bibliográfica sobre la obesidad infantil con el propósito de alertar su incremento y la necesidad de actuar para disminuir sus manifestaciones clínicas y sus complicaciones en la edad adulta.

MATERIAL Y METODO

Para esta revisión bibliográfica la información fue obtenida a partir de la búsqueda en la base de datos Medline mediante su buscador específico Pubmed.

DESARROLLO

¿Qué consecuencias tiene en la salud de los niños?

La obesidad infantil tiene consecuencias inmediatas y futuras en la salud de los más pequeños.

Inmediatas:

- Psicosociales, como aislamiento social, discriminación.
 - Físicas, como alteraciones ortopédicas y molestias respiratorias.
- A largo plazo, los niños obesos están incrementando los riesgos de padecer:
- Diabetes.
 - Enfermedades cardiovasculares.
 - Problemas en las articulaciones y enfermedades degenerativas

¿Qué hábitos influyen en el desarrollo de la obesidad?

En cuanto a alimentación, podemos enumerar:

- Consumo elevado de alimentos de alto contenido energético
- Ingesta insuficiente de verduras, frutas y pescado.
- Pérdida del hábito de desayunar.
- Dieta desordenada.

En cuanto a la actividad física, se evidencia :

- Menos horas dedicadas a hacer ejercicio o a practicar algún deporte.
- Pérdida de hábitos de juego al aire libre.
- Uso del vehículo familiar para el desplazamiento a las distintas actividades, en lugar de caminar.

Consejos para prevenir la obesidad infantil:

Es indispensable que la familia se involucre en el cuidado de la salud de los más pequeños, fomentado la adopción de hábitos saludables en materia de alimentación y actividad física.

- **Comer en familia.**
- **Desayunar fuerte es imprescindible.**
- **Una dieta variada es clave para mantener un peso corporal adecuado.**
- **El agua es vida.**
- **Moverse es salud.**

CONCLUSION

El equipo de salud debe realizar estudios controlados sobre las diferentes intervenciones que puede lograr a nivel de prevención y promoción para lograr modificar hábitos y comportamientos que llevan al aumento de la obesidad infantil.

La infancia es el mejor momento para instaurar hábitos alimentarios saludables, práctica de ejercicios aeróbicos en forma regular los que no deben perderse en la adolescencia ni en la etapa adulta Si los padres están comprometidos con éste concepto pueden transmitirlo a sus hijos.

BIBLIOGRAFIA

American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Prevention of Pediatric Overweight and Obesity.

The Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services. Guidelines for overweight in adolescent preventive services: recommendations from an expert committee.



INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son actualmente un serio problema de salud pública en México, principalmente en la etapa infantil. Los niños en edad escolar (ambos sexos), de 5 a 11 años, presentaron una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 34.4%, 19.8% para sobrepeso y 14.6% para obesidad (ENSANUT, 2012). La obesidad es una enfermedad multifactorial, en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida. Los factores genéticos no explican los aumentos inusitados en un periodo tan corto, obedece principalmente a cambios en factores ambientales. Para prevenir y tratar la obesidad deben modificarse los hábitos de vida, mediante promoción y educación para la salud. Para cambiar los hábitos de la población primero se debe conocer cuáles son, posteriormente crear estrategias para modificarlos. No existen cuestionarios para identificar los hábitos de vida saludables en niños escolares en nuestro medio.

OBJETIVO

Construir y validar un cuestionario que mida de forma precisa y confiable los hábitos de vida saludables de alimentación y actividad física en escolares de 8-12 años de edad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Después de revisar la literatura sobre la metodología para la construcción y validación de cuestionarios, se elaboró una primera versión del cuestionario autoadministrado con 35 ítems. La validez de contenido se evaluó por consenso de expertos, por un panel multidisciplinario de 8 profesionales de la salud conformado por médicos pediatras (2), nutriólogos (2), psicólogo infantil (1), médico familiar (1), expertos en diseño y validación de cuestionarios (1) y un redactor de estilo, quienes evaluaron el instrumento de manera independiente y cegada, todos ellos con más de cinco años de experiencia en su ramo.

De esta primera versión se eliminaron 10 ítems, finalmente se agregaron 2 ítems más de acuerdo a propuestas de los expertos, hasta unificar criterios. Se creó la tercera versión del instrumento que consta de 27 ítems, en 2 dimensiones: a) Dimensión de alimentación y nutrición y b) Dimensión de actividad e inactividad física.

Las respuestas se codifican en números, del 1 al 5 por existir cinco opciones de respuesta, si la opinión es favorable a la actitud que deseamos medir, el *diariamente* se codificará con un 5 y el nunca o menos de una vez por mes con un 1, y si es desfavorable a la inversa. La puntuación total mínima serán 27 puntos y la máxima 135; en la dimensión alimentación y nutrición la puntuación va de 18 puntos a 90 y la dimensión actividad e inactividad física tiene una puntuación de 9 puntos a 45 puntos, no hay ítems ponderados.

Para determinar la confiabilidad se estudió una muestra no probabilística de 405 escolares de 8 a 12 años de edad, ambos géneros, que supieran leer y escribir, de una primaria de la ciudad de Querétaro. El tamaño de la muestra se calculó considerando la inclusión de 15 sujetos por cada ítem del instrumento, número necesario para efectuar análisis factorial.

RESULTADOS

Al evaluar la confiabilidad del instrumento total mediante el alfa de Cronbach se encontró que es adecuado ($\alpha = 0.81$). Se construyeron 2 dimensiones. En la dimensión alimentación con 18 ítems se encontró un α de Cronbach de 0.79, y ligeramente menor en la dimensión actividad e inactividad física, de 9 ítems con un α de Cronbach de 0.76. Al estudiar las correlaciones de cada pregunta respecto a su dimensión y al total del instrumento, se observa que están correlacionadas significativamente, con el ítem total. No se encontraron correlaciones menores a 0.300. El valor de Kaiser-Mayer-Olkin KMO fue de 0.768 y la prueba de esfericidad de Barlett tuvo un valor significativo ($p = 0.000$).

TABLA 1. CORRELACIONES DE PEARSON ÍTEM DIMENSIÓN, ÍTEM TOTAL DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL

Preguntas	Ítem dimensión	*p<0.05 Ítem total
Dimensión 1 (Actividad Física)		
1	0.692*	0.356*
4	0.741*	0.339*
7	0.767*	0.626*
10	0.522*	0.426
13	0.672*	0.356
16	0.726*	0.474*
19	0.661*	0.376*
22	0.639*	0.505*
25	0.728*	0.585*
Dimensión 2 (Alimentación)		
2	0.766*	0.409*
3	0.639*	0.505*
5	0.733*	0.326*
6	0.701*	0.359*
8	0.642*	0.365
9	0.669*	0.376*
11	0.797*	0.637*
12	0.630*	0.307*
14	0.827*	0.318*
15	0.713*	0.461*
17	0.694*	0.449
18	0.572*	0.306*
20	0.733*	0.326*
21	0.661*	0.376*
23	0.585*	0.515*
24	0.627*	0.318*
26	0.726*	0.464*
27	0.720*	0.322*

CONCLUSIONES

Este cuestionario es una contribución para la elaboración de nuevos instrumentos, aportando información para la comprensión de las enfermedades crónico degenerativas como la obesidad, que en la etapa infantil es el principal problema de salud pública en México. El cuestionario revela una confiabilidad aceptable (α -Cronbach=0.81), estableciéndose 2 dimensiones. La aplicación y validación del cuestionario permite contribuir con una herramienta de bajo costo para identificar los hábitos de vida en escolares, ya que la creación de cuestionarios nos ayuda a conocer las conductas y planear acciones específicas que nos den resultados eficaces y efectivos



Introducción.

Los cambios en el estilo de vida principalmente de nutrición y actividad física han ocasionado una mayor prevalencia de obesidad prácticamente en toda la población. México ocupa el primer lugar en la prevalencia de obesidad infantil. Sus efectos conllevan a un mayor riesgo cardiovascular y Diabetes Mellitus, que cada vez se presentan en edades más tempranas. La CC se valora principalmente por el peso corporal, que incluye componentes que se organizan en cinco niveles: atómico, molecular, celular, orgánico y global. La bioimpedancia es un método de fácil aplicación, que proporciona resultados rápidos.

Objetivo. Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en un grupo de escolares de la ciudad de Querétaro, así como la determinación de masa grasa y masa magra y su correlación con el IMC.

Resultados.

Se evaluaron 987 escolares; el 45.3% eran niñas y el 54.7% niños. La media de la edad de la muestra fue de 9.0 ± 1.81 . En relación a la prevalencia de los diferentes estados nutricionales encontramos: 2.7% (27) tenía bajo peso, 52.1% con peso normal, 19.1% presentó sobrepeso, 26.1% tenía obesidad, de éstos 20.9% tenía un IMC > al percentil 99, es decir obesidad extrema. Al evaluar la frecuencia de sobrepeso y obesidad por género, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, mayor en niños ($\chi^2 = 10.7$, $P = 0.001$). La obesidad extrema fue mayor en niños $P = 0.00$. No se observaron diferencias significativas por tipo de escuela. La masa grasa es similar para ambos sexos hasta los 10 años de edad, a partir de la cual la grasa aumenta en mujeres. La correlación de la masa grasa fue de 0.80 para las niñas y 0.76 para los niños. La correlación del IMC con la masa magra fue de -0.22 y -0.30 en niñas y niños respectivamente.

Conclusiones

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la ciudad de Querétaro confirma la magnitud de este problema y la necesidad de establecer medidas de prevención y manejo a nivel familiar, escolar que respondan a las políticas de salud de nuestra población. Trabajamos para establecer tablas de referencia de componentes de la composición corporal.

Material y métodos.

Se estudiaron a 987 niños de 6 a 12 años de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Querétaro, seleccionadas aleatoriamente. Se incluyeron a todos los niños con consentimiento informado, excluyendo a aquellos con enfermedades crónicas o con aparatos ortopédicos. Se tomó peso, talla, IMC y determinación de composición con Impedancia bioeléctrica, con el analizador de composición corporal marca Jawon modelo ioi 353. Se calculó la prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al IMC y los criterios de CDC. Se efectuó la correlación entre el IMC y masa grasa y masa magra.

Figura 1. Prevalencia de los diferentes estados nutricionales en la muestra estudiada



Introducción.

El sobrepeso y la obesidad son actualmente un serio problema de salud pública en México, principalmente en la etapa infantil. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012) los niños en edad escolar de 5 a 11 años, presentaron una prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad de 34.4%. La obesidad es una enfermedad multifactorial, crónica, en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida. Se ha encontrado una correlación significativa entre el peso en la niñez y el peso en la vida adulta, asociándose a una mayor probabilidad de muerte prematura. Este gran aumento en la prevalencia de obesidad parece obedecer a cambios en factores ambientales. Lo más importante para prevenir y tratar la obesidad son las modificaciones de hábitos de vida, mediante estrategias de educación para la salud. Para tratar de cambiar los hábitos de la población primero se debe conocer cuáles son, y modificar los inadecuados.

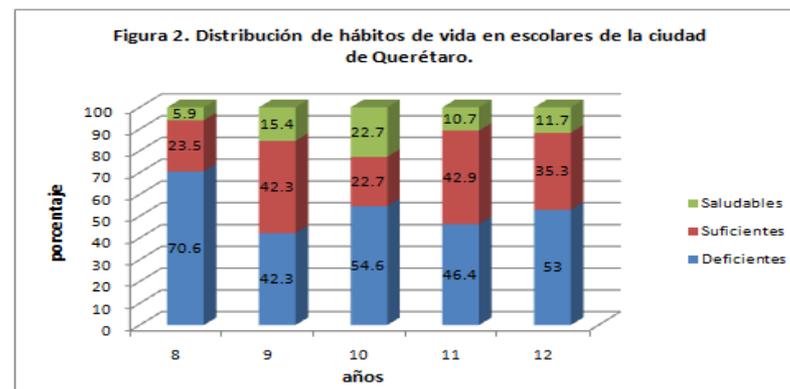
Resultados.

De los 403 niños, el 27.3% (110 niños) pertenecían a escuelas privadas y 72.7% (293) a públicas. El promedio de edad fue de 10 ± 1.3 años. Los niños se dividieron por años de edad y se revisaron los hábitos de vida.



Material y Métodos.

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y prospectivo en niños escolares de tercero a sexto año de escuelas primarias públicas y privadas de la ciudad de Querétaro. Se incluyeron niños de 8-12 años de edad que sabían leer y autorización paterna. Se excluyeron niños con deficiencias visuales y auditivas. Se eliminaron niños con cuestionarios incompletos. Se estudiaron las variables de: edad, grado escolar, escuela, hábitos de vida (deficiente, suficiente, saludable). De las escuelas asignadas por USEBEQ, se realizó muestreo probabilístico. Se aplicó el Cuestionario de Hábitos de Vida de Alimentación y Actividad Física (CHVAAF) para escolares de 8-12 años, validado por el grupo investigador. Se realizó estadística descriptiva con media \pm DE para variables cuantitativas, porcentajes e intervalos de confianza para variables categóricas. Se realizó comparación de medias mediante la prueba *t* de Student, con el programa estadístico EpiInfo.



Conclusiones.

La mayoría de los niños, sin importar a la escuela que asistan tienen hábitos de vida deficientes, donde podemos esperar que de 10 niños, 6 tengan hábitos de vida deficientes, 3 suficientes y 1 saludable. Lo anterior indica que los hábitos saludables cada vez van disminuyendo más, y se refleja en los resultados obtenidos del presente estudio. Lo cual nos confirma en gran parte el aumento exponencial en la prevalencia de obesidad en nuestro país.



DIETARY MANAGEMENT IN DIABETES: TEACHING INNOVATION APPLIED IN HEALTH SCIENCES OF THE UEX

Autores: Guerrero Martin J, Pérez Civantos D, Pérez Movilla CI, Postigo Mota S,
Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura.

INTRODUCCIÓN

El control de la dieta, es una de las piedras angulares del control de la diabetes. La necesidad de proporcionar habilidades prácticas y nociones básicas a los estudiantes de enfermería, nos ha llevado a realizar esta experiencia piloto con alumnos de 2º Grado de Enfermería de la Facultad de Medicina.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio transversal descriptivo de experiencia piloto con alumnos de 2º Grado Enfermería Facultad de Medicina. Se elaboro un programa de sesiones didácticas con nociones sobre: dieta equilibrada en diabetes (lácteos) (carne y derivados, pescados, huevos), (legumbres, tubérculos y frutos secos), (cereales y derivados), (verduras y hortalizas), (frutas), (grasas), necesidades calóricas y de nutrientes, concepto de ración, cálculo de dieta por raciones/intercambio, elaboración de dietas por raciones.

Se administró encuesta con preguntas abiertas para que los estudiantes plasmaran sus dudas, valoraciones en relación con las sesiones didácticas, sugerencias de mejora.

RESULTADOS

Participantes (n=76). Distribución género: femenino (87%), masculino (13%). Edad media 20,7 años. Las dudas más frecuentes: cálculo necesidades calóricas, distribución de hidratos de carbono, inclusión todos grupos alimentos, tiempo reducido de sesiones didácticas, elaboración de dietas ajustadas a actividad física.

Sugerencias de mejora: materiales didácticos para pacientes, familias y cuidadores, adaptación a nivel cultural y educativo, percepción y utilidad positiva (más del 92% consideran muy adecuada las sesiones).

CONCLUSION

1. Educación dietética pieza clave para alimentación equilibrada en diabetes.
2. Necesidad materiales didácticos adaptados a nivel educativo, cultural y perfiles.
3. Promover diseño aplicaciones informáticas facilite elaboración dietas por raciones.

EATING HABITS IN NURSING DEGREE: ANALYSIS OF A SAMPLE OF STUDENTS IN EXTREMADURA

Autores: Guerrero Martin J, Pérez Civantos D, Pérez Movilla CI, Carreto Lemus MA, Pascual Caro M
Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura.

INTRODUCCIÓN

El actual contexto socio económico está condicionando nuevos estilos de vida y de alimentación, el sedentarismo y la falta de motivación son factores que pueden influir decisivamente en el aumento del sobrepeso y la obesidad, así como en aumentos de las dislipemias.

La etapa de estudiante universitario, ofrece oportunidades a cambios en los patrones de alimentación tradicionales.

El objetivo “Conocer los hábitos de alimentación de los estudiantes, y determinar posibles intervenciones específicas”.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio transversal descriptivo Estudiantes de 2º Grado Enfermería Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. Dieron su consentimiento por escrito para participar en el trabajo. Encuesta nutricional cumplimentada durante 3 días consecutivos. Analizados micronutrientes y macro nutrientes de las encuestas nutricionales recogidas (total energía consumida, hidratos de carbono, proteínas, grasas saturadas, grasas poliinsaturadas, grasas monoinsaturadas, fibra)

RESULTADOS

Muestra (n=82) estudiantes. Género: femenino (82%), masculino (18%). Edad media: 19,65 años. Energía media consumida género femenino (2133 kcal/día), hidratos de carbono (38%), proteínas (14,4%), grasa saturadas (13,4%), grasa poliinsaturadas (10,4%), grasas monoinsaturadas (21,9%), fibra (15,8 g/día), masculino (2634 Kcal/día), hidratos de carbono (38%), proteínas (16,1%), grasas saturadas (13,3%), grasas poliinsaturadas (10,3%), grasas monoinsaturadas (22,3%), fibra (20,3 g/día).

CONCLUSIÓN

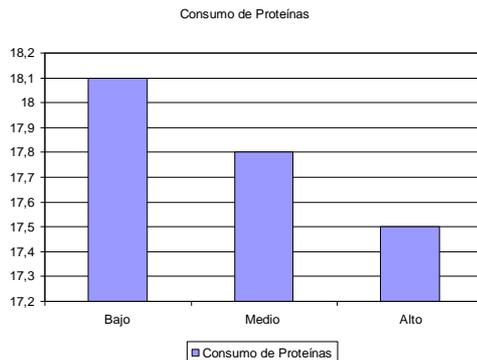
1. Sobrepeso y obesidad tipo 1 importante entre los estudiantes de enfermería.
2. Alta ingesta de lípidos (grasas saturadas) en las dietas analizadas:
3. Necesidad de implementar intervenciones de dieta saludable y actividad física regular.

Estudio de los hábitos alimentarios de un grupo de escolares madrileños. Relación con el nivel socioeconómico de los padres

Jesús Guodemar Pérez, Elena Jiménez Herranz, María del Carmen Lozano Estevan, Juan José Ramos Álvarez, Ana María Martín Morell, Miguel Jurado Gómez

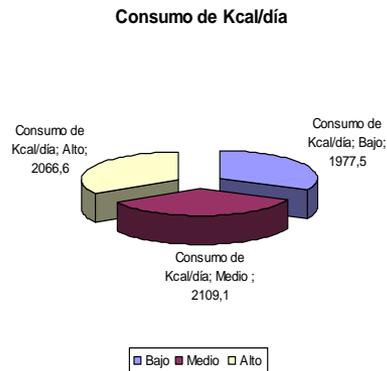
Introducción

La alimentación durante la edad escolar es de atención prioritaria, ya que una nutrición correcta durante esta etapa puede ser vital para conseguir un crecimiento y estado de salud óptimos. Igualmente permite la adquisición de unos determinados hábitos alimentarios, que posteriormente serán difíciles de cambiar. Existe un acuerdo en que el nivel socioeconómico y el nivel educativo de los padres influyen en la ingesta dietética del niño.



Los niños con padres con nivel de estudios:

Bajo presentan un consumo de proteínas del 18.1%
Medio presentan un consumo de proteínas 17.8%
Alto presentan un consumo de proteínas 17.5%



Los niños con padres con nivel de estudios:

Bajo presentan un consumo de 1977,5 Kcal/día
Medio presentan un consumo de 2109,1Kcal/día
Alto presentan un consumo de 2066,6 Kcal/día

Conclusiones

Los niños de padres cuyo nivel de estudios es bajo presentan un mayor nivel de obesidad y sobrepeso que los niños con padres con nivel de estudios medio y alto.

Este mismo colectivo presenta un mayor desequilibrio en la ingesta de proteínas y de hidratos de carbono, siendo, sin embargo la ingesta total de Kcal. menor.

Objetivos

Estudiar la influencia del nivel socioeconómico de los padres en el consumo de alimentos, la ingesta de energía y los nutrientes en un colectivo de escolares madrileños.

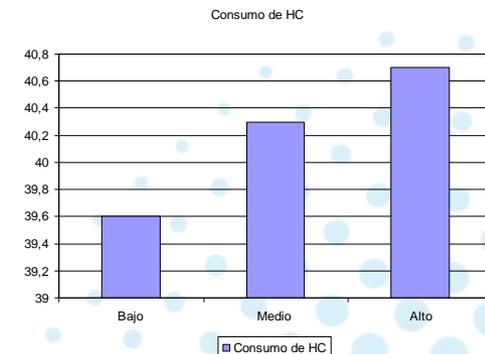
Material y Métodos

Población: 122 escolares (ambos sexos)

Edad: de 6 a 10 años

Provincia: Madrid

Estudio dietético, estudio antropométrico y estudio del nivel socioeconómico



Los niños con padres con nivel de estudios:

Bajo presentan un consumo de HC de 39.6%
Medio presentan un consumo de HC 40.3%
Alto presentan un consumo de HC 40.7%

VALORACIÓN DE PLEGUES CUTÁNEOS EN NIÑOS (2-7 AÑOS) SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL.

Gutiérrez, Ana Isabel¹; Reig, Manuel²; García, Clara¹; Martínez, Natalia²; Rizo, Mercedes²; Cortés, Ernesto¹.

¹ Universidad Miguel Hernández, San Juan (Alicante).

² Universidad de Alicante.

INTRODUCCIÓN.

Ante el grado de sobrepeso (26,1%) y obesidad (19,1%) infantil en nuestro país¹, parece relevante analizar la composición corporal en la primera infancia. En España en edad infantil está poco analizada, sólo se ha analizado en detalle en niños mayores².

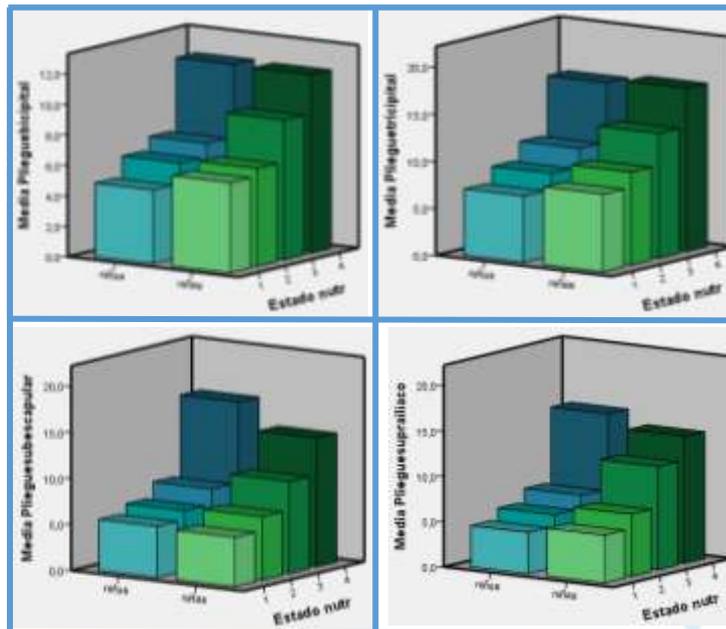
OBJETIVO.

Analizar la relación entre los pliegues cutáneos y el estado de nutrición entre los 2-7 años de edad, como medida de la grasa corporal.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio descriptivo con análisis cuantitativo en 244 niños entre 2-7 años de una población de Alicante, dividida según estado de nutrición (Z score del IMC respecto edad y sexo). Se han determinado los pliegues bicipital, tricipital, subescapular y suprailíaco (plicómetro Holtan y cinta métrica Holtan). Los datos se han tratado estadísticamente (IBM statistics SPSS versión 22.0).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.



Aumento de los pliegues significativo ($p=0,000$ Kruskal-Wallis), con estado de nutrición y diferencia dispar entre sexos, sobre todo entre los grupos con menor número de casos (obesos y desnutridos).

CONCLUSIÓN.

Una valoración con plicometría en preescolares es útil para cuantificar su grasa corporal. Parece de interés continuar estas medidas como ayuda para valorar el estado nutricional de los niños.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Congreso Internacional para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad: Programas de Nutrición y Actividad Física; Madrid; 15-17 Diciembre 2011; Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid. 2011. Consulta el 2 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.pronaf.es/congresopronaf>
2. Cordova A, Villa G, Sureda A, Rodríguez-Marroyo JA, Martínez-Castañeda R, Sánchez-Collado MP. Energy consumption, body composition and physical activity levels in 11- to 13-year-old spanish children. *Ann Nutr Metab.* 2013;63(3):223-8

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 2 A 7 AÑOS.

Gutiérrez, Ana Isabel¹; Reig, Manuel²; Martínez, Natalia²; García, Clara¹; Rizo, Mercedes²; Cortés, Ernesto¹.

¹ Universidad Miguel Hernández, San Juan (Alicante).

² Universidad de Alicante.

INTRODUCCIÓN.

El 45,2% de los menores de edad españoles sufren obesidad (19,1%) o sobrepeso (26,1%)¹. Paralelamente, la OMS registró en 2010 a 43 millones de niños menores de 5 años obesos o con sobrepeso, de ahí la importancia de estudiar la primera infancia.

OBJETIVO.

Analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil (2 a 7 años) en una pequeña población de Alicante.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio descriptivo con análisis cuantitativo en 244 niños (118 niños y 126 niñas) de una población de Alicante, de edades entre 2 y 7 años. Se han medido peso y talla y se han clasificado según Zscore del IMC respecto a edad y sexo, calculado mediante Seinapraker. El estudio estadístico se ha realizado mediante el programa IBM Statistics 22.0

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Tabla . Distribución de los niños según estado de nutrición

		Delgadez	Normonutrición	Sobrepeso	Obesidad
Sexo	Niños	19 (16,1%)	71 (60,2%)	15 (12,7%)	13 (11,0%)
	Niñas	18 (14,3%)	73 (57,9%)	22 (17,5%)	13 (10,3%)
Total		37	144	37	26

- Distribución por sexo similar en todos los grupos, excepto en sobrepeso con mayor tendencia femenina.
- Sobrepeso y obesidad en preescolares en el 25,8% de la muestra, coincidiendo con las cifras de 23 estudios internacionales² y una mayor tendencia entre las niñas.

CONCLUSIÓN.

Una intervención nutricional es necesaria, incluso ya entre los preescolares, para reducir las cifras de sobrepeso y obesidad posteriores y para evitar el riesgo de la temprana aparición de diversas patologías que esto conlleva².

Bibliografía:

1. Congreso Internacional para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad: Programas de Nutrición y Actividad Física; Madrid UPM. Consulta el 2 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.pronaf.es/congresopronaf>
2. Quelly SB, Lieberman LS. Global prevalence of overweight and obesity in preschoolers. *Anthropol Anz.* 2011;68(4):437-56

VARIABILIDAD EN LA EXPRESIÓN DE RESULTADOS DE LOS TRATAMIENTOS DE PÉRDIDA DE PESO.

Gutiérrez, Ana Isabel¹; Reig, Manuel²; Rizo, Mercedes²; Lillo, M²; Cortés, Ernesto¹.

¹ Universidad Miguel Hernández, San Juan (Alicante).

² Universidad de Alicante.

INTRODUCCIÓN.

Existe gran diversidad en la expresión de las pérdidas de peso obtenidos en diferentes tratamientos del sobrepeso y la obesidad. (Pérdida absoluta de peso, porcentaje de pérdida, disminución del IMC...).

OBJETIVO.

Conocer las formas más utilizadas en la bibliografía para la presentación del resultado de tratamientos de sobrepeso y obesidad para poder establecer criterios de homogeneidad en la expresión de los resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se ha realizado revisión sistemática de la literatura de los últimos años. Los artículos han sido extraídos de las bases de datos Scopus y Proquest con las estrategias de búsqueda: i) "fat loss" AND "diet"; ii) "percentage of weight loss" AND "weight loss".

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Valoración de los resultados.	Clasificación de los artículos.	Número de artículos.	Total
Pérdida de peso y/o grasa en kilogramos.	Pérdida de peso en kg.	9	36
	Pérdida de peso y grasa en kg.	27	
Pérdida de peso y/o grasa en porcentaje.	Pérdida de peso en %.	7	41
	Pérdida de peso en % y grasa en kg o viceversa.	19	
	Pérdida de peso y grasa en %.	15	
Total			77

- Falta de homogeneidad en la expresión de pérdida de peso.
- Sólo 15 dan resultados relativos y por tanto de fácil comparación.

CONCLUSIÓN.

Es necesaria una homogeneidad en la expresión de resultados en los tratamientos de pérdida de peso para poder ser comparados entre sí.

ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DE LA PROVINCIA DE LEÓN

Gutiérrez, J., Sánchez-Sánchez, J., Petisco, C.
Universidad Pontificia de Salamanca

INTRODUCCIÓN

La dieta mediterránea (DM) es una de las más eficaces en la prevención de enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes, etc., garantizando una mayor esperanza de vida. Se está produciendo un abandono progresivo de los patrones alimentarios tradicionales. Actualmente, la sociedad está sufriendo cambios de tipo cultural y/o sociológico que, inevitablemente, afectan a los hábitos y preferencias alimentarias. La adquisición y fomento de hábitos adecuados de alimentación es especialmente importante en niños y adolescentes.



OBJETIVO

Determinar la adherencia a la DM en escolares de ESO de la provincia de León y analizar la relación con el área de residencia (rural/urbano), sexo, edad y características antropométricas (índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal).

MATERIAL Y MÉTODOS

MUESTRA

- 261 adolescentes (12 -18 años)
- 99 entorno urbano
- 162 entorno rural

TEST KIDMED

- Medición de la adherencia a la dieta mediterránea

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

- Peso
- Porcentaje de grasa corporal

SPSS V. 17

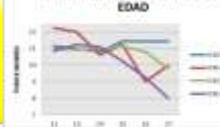


RESULTADOS

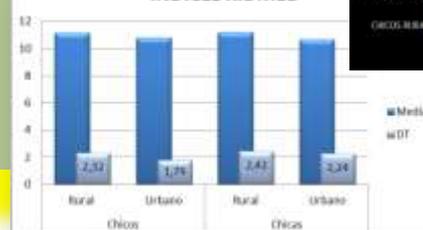
Los resultados del test KIDMED son buenos en ambas poblaciones, obteniendo una media de $11,04 \pm 2.23$. Por grupos de edad, encontramos diferencias significativas ($p < .005$), por la cual a mayor edad peores resultados de alimentación. Por sexo, encontramos una tendencia a que los adolescentes de ambiente rural se alimenten mejor que los de ambiente urbano.

En cuanto a los datos de IMC una vez analizados, encontramos que el 27,54% de la muestra se encuentra por encima de los niveles de sobrepeso.

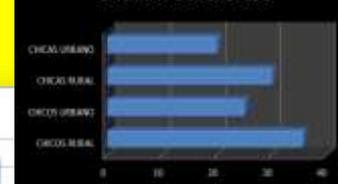
CORRELACIÓN ÍNDICE KIDMED Y EDAD



ÍNDICES KIDMED



PORCENTAJE DE SUJETOS POR ENCIMA DE SOBREPESO



CONCLUSIONES

Un porcentaje superior al 12,6% de los estudiantes de ESO se encuentran en situación de necesidad de cambios en los patrones de dieta. En concreto, un 13% de los adolescentes de entornos rurales frente a un 12,1% del entorno urbano. Nuestros resultados demuestran que la adherencia a la DM es menor a medida que los adolescentes se hacen mayores y adquieren cierta independencia. Por ello se considera necesario promover programas de hábitos saludables y educación nutricional durante la enseñanza obligatoria.

LA IMPLICACION DE LA SANIDAD PRIVADA EN LA COMUNIDAD

Autores: E. Henares DUE. M. Correa. DUE. Hospiten Clínica Roca. Gran Canaria.

Tras 3 años de experiencia en formación en la comunidad desde la sanidad privada, fundamentalmente relacionada con colegios e institutos, uno de los temas educativos de nuestro dossier demandados por los colegios ha sido la Alimentación y trastornos alimenticios, dichas charlas van dirigidas tanto a alumnos con edades comprendidas desde los 4 años hasta la adolescencia, así como padres y profesores. Todas estas actividades se están desarrollando con carácter altruista.

En el años 2013 se realizaron 69 charlas en 19 centros de la zona suroeste de la isla de Gran Canaria.

Realizamos una encuesta a 80 alumnos de enseñanza secundaria de edades comprendidas entre 13 y 16 años basándonos en la encuesta Kidmed. Los resultados obtenidos fueron los siguientes (Fig. 1):

- 63,75% de los encuestados tienen la necesidad de mejorar el patrón alimenticios
- 36,25% de los encuestados tienen una dieta mediterránea optima.

De los encuestados que necesitan mejorar el patrón alimenticio, el 54.9 % son mujeres, mientras que el 45,1% son hombres, esto puede estar relacionado con el culto al cuerpo por parte de las mujeres (Fig. 2).

De la totalidad de los encuestados (80 personas), el 40% no comen fruta a diario y el 32,5% no desayuna nada antes de acudir al centro educativo.

Nuestro objetivo principal es incidir en la comunidad para educar desde la edad infantil en la importancia de llevar a cabo una dieta óptima, y servir de refuerzo en la adolescencia junto con un equipo multidisciplinar para el cambio de los malos hábitos alimenticios. Además de reforzar la necesidad del deporte y el descanso nocturno adecuados para tener unos hábitos de vida saludable.

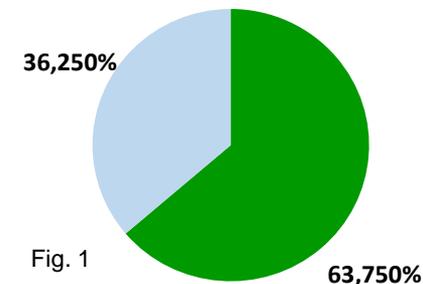


Fig. 1

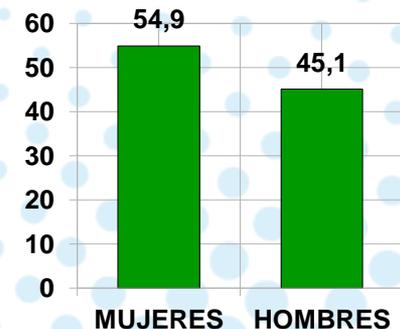


Fig. 2

SUPLEMENTOS DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO: ¿USO O ABUSO?

INTRODUCCIÓN:

Durante la gestación se produce una hemodilución fisiológica en el cuerpo de la mujer, debido al aumento del volumen plasmático en relación con la masa eritrocitaria. Cifras de hemoglobina de 10-9,5 mgr/dl. Son fisiológicas, por ello a veces no se discrimina correctamente la hemodilución fisiológica del embarazo, con una anemia en el embarazo (enfermedad con clínica). En muchas ocasiones, se les da a todas las mujeres en el embarazo de manera profiláctica Hierro oral para prevenir una falsa anemia sin individualizar si lo precisa o si no. Si bien la falta de nutrientes puede provocar problemas en el recién nacido, el exceso de ellos también podría ocasionar graves consecuencias tanto a la madre como al bebé.

METODOLOGIA:

Estudio descriptivo de la evidencia científica disponible desde 2003 hasta 2013. Utilizando como herramienta de recogida de datos la revisión bibliográfica en la base de datos: CUIDEN, PubMed, Cochrane, Medline y Scieci entre otros.

Resultados fetales:

La revisión Cochrane (Peñas-Rosas, 2012), indica que un aumento de la hemoglobina en el embarazo está relacionado con partos prematuros y recién nacidos de bajo peso al nacer. El aumento de la hemoglobina a través de la suplementación aumentando los niveles de Hierro se relacionan con estas patologías fetales.

Resultados maternos:

Un estudio publicado en Diabetes Care, 2006, asocia altas tasas de hierro y ferritina en embarazos con suplementación de hierro con diabetes gestacional en el mismo. En la revista colombiana de obstetricia y ginecología (Caldero-Vélez, 2007), se relaciona la suplementación de hierro con el estrés oxidativo, y con la influencia en el desarrollo en el embarazo con diabetes gestacional y preeclampsia. En la base de datos Primal Health Research, existen diversos estudios randomizados que relacionan el exceso de Hierro a través de la suplementación en el embarazo con la preeclampsia, ya que al no haber hemodilución hay una mayor resistencia al paso de sangre a través de la placenta, aumentando la tensión arterial de la mujer.

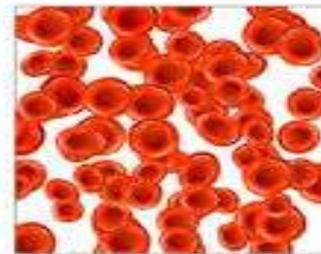
CONCLUSIONES:

Debido a la evidencia disponible, queda recomendar que en el embarazo se debe distinguir bien, a través de un diagnóstico diferencial entre anemia como enfermedad y anemia fisiológica en el embarazo, para suplementar solo a aquellas mujeres en particular que por su clínica y analíticas si precisen realmente una suplementación y no realizarlo de forma rutinaria a todas las embarazadas ya que tiene efectos perjudiciales tanto en la salud de la madre como del recién nacido. Así como recomendar hábitos dietéticos y naturales para aumentar las reservas de hierro si lo precisasen.

AUTORAS:

Elisa Hernández Llorente, M^a Oliva Jiménez González, M^a Mar Sánchez Guisado.

Cantidad normal
de glóbulos rojos



Cantidad de glóbulos rojos
indicativa de anemia



AUTORÍA: Hernández, Minerva; Gil, Noemí; Ballesta, M. Luisa; Pastor, Patricia;

La obesidad constituye un problema de salud y a su vez un coste económico para la sanidad pública.

Aunque hay dificultades metodológicas, organizativas y económicas para evaluar el coste-efectividad de las políticas contra la obesidad, es necesario conocer la rentabilidad social de los recursos que la sociedad destina a afrontar la epidemia. esario

OBJETIVO

Reflexionar sobre los resultados de algunos estudios sobre el coste y la efectividad de diversos programas para la prevención de la obesidad.

METODOLOGÍA: Hemos realizado una revisión bibliográfica de las bases de datos de Elsevier, Scielo, Revista científica electrónica de psicología y DIALNET, donde nos hemos centrado en artículos que analicen los costes sobre la efectividad y el coste-efectividad de las intervenciones individuales y comunitarias contra la obesidad. El artículo más antiguo revisado consta del año 2007.

PALABRAS CLAVES: Obesidad, coste, sanidad pública.

RESULTADOS

- La obesidad es un problema grave de salud de prevalencia creciente que asocia costosas comorbilidades y reduce la supervivencia, según el estudio DELPHI, actualizado en el 2002, supone casi el 7% del gasto sanitario. Los obesos consumen un 20% más de recursos sanitarios y un 68% más de fármacos.
- La estandarización de metodologías (qué se mide y cómo) para estimar los costes directos de la obesidad (CDO) es una prioridad en la Unión Europea para la formulación de las políticas públicas. Hecho que pueden limitar la actualización y reproducibilidad de los CDO.
- Un estudio, destaca que la intervención más coste-efectiva que ahorra costes en gran cuantía consiste en regular restrictivamente la publicidad en TV de alimentos y bebidas obesogénicos, a las horas de audiencia infanto-juvenil. Así que, puede ser un primer paso adelante en la prevención del aumento de la obesidad infantil, así como una contra-campaña por un cambio de hábitos a largo para prevenir la obesidad infantil.
- Al analizar el coste-efectividad de una intervención de actividad física de tiempo libre y hábitos alimentarios saludables, diseñada para reducir el sobrepeso, la obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular en escolares, concluyen que realizar programas de actividad física es una forma coste-efectiva de prevenir la obesidad y de hacer un uso rentable de los fondos públicos.

CONCLUSIONES:

La mejor solución para evitar los costes que la obesidad conlleva en el gasto público, así como las enfermedades concomitantes, es la prevención. Existen beneficios para las familias y para el estado la implantación de programas de prevención de la obesidad en la población infantil y adolescente, centrándose en hábitos de alimentación saludables y en programas para la realización de ejercicio físico, anuncios de publicidad infantil, tanto en la televisión como el colegio y la intervención psicoeducativa. Los estudios presentados demuestran su éxito a nivel de realización por parte de la población de estudio y coste-efectividad.

BENEFICIOS Y RIESGOS PARA LA SALUD DE LA DIETA VEGETARIANA.

La dieta vegetariana cada vez más está extendida en España, sin embargo, hay estudios que verifican que las personas que inician una dieta de estas características, desconocen las carencias de esta dieta y no llevan una dieta equilibrada.

OBJETIVO

Informar a los profesionales sanitarios del posible desconocimiento sobre los déficits de las dietas vegetarianas que lleva a cabo la población.

METODOLOGIA

Hemos realizado una revisión bibliográfica de las bases de datos de Elsevier, Scielo, y DIALNET, sobre los estudios realizados en los últimos 10 años.

PALABRAS CLAVES: dieta, vegetariana, beneficios, riesgos.

VENTAJAS

- Disminuye la halitosis.
- Se asocia a menores valores de TG, CT e LDL.
- Produce una pérdida significativa de peso y grasa abdominal y es más saludable que otros tipos de dietas.
- Disminuye el riesgo de infarto y tromboembolismo.
- La presión sanguínea es más baja.
- Ayudan a la prevención de la diabetes tipo II y son adecuadas para diabéticos.
- Contribuye a una tasa global inferior de cáncer que la población general. El consumo de frutas y vegetales, pueden reducir el riesgo de cáncer de la orofaringe, esófago, pulmón, estómago, y colon y recto y menor incidencia de cáncer gastrointestinal, cálculos en la vesícula, enfermedad divertículo y estreñimiento.
- Las dietas con elevado nivel de proteína animal tienen mayor tasa de pérdida ósea.
- La Tasa de Filtración Glomerular es menor en los vegetarianos.
- Menos cálculos biliares.
- Reduce los síntomas de la fibromialgia unida a otras terapias.
- Podría haber mejoría ante la dermatitis atópica.

ALGUNAS PROPUESTAS PARA LA INSERCIÓN DE ESTOS NUTRIENTES:

- Incremento del consumo de linoleico: frutos secos o aceites de elevado contenido como el de soja, nuez, colza. Disminuir el consumo de linoleico a un máximo del 6% del total calórico.
- Reducir al máximo las grasas trans.
- Ingestión directa de PLC.
- Aportar directamente ácido docosahexaenoico (DHA) a la madre. Hay estudios que demuestran mejoría visual en fenilcetonúricos tras su administración.

VEGETARIANISMO EN GESTACIÓN Y LACTANCIA

Riesgos por déficit:

- Desequilibrio entre proteínas de alta/baja calidad, con posible repercusión en el crecimiento y los mecanismos inmunitarios.
- Déficit de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (PLC), especialmente los omega-3.
- Déficit de algunas vitaminas del grupo B (especialmente B12) y ácido fólico.
- Déficit de algunos minerales y oligoelementos: Calcio, cinc, hierro, cobre, selenio y yodo.
- Déficit de carnitina.

Riesgos por exceso de oxalatos y fitatos.

CONCLUSIONES:

Los profesionales sanitarios debemos ser conocedores de las dietas vegetarianas y sus riesgos para la salud, para ofrecer una asistencia de calidad.

COMPETENCIA ENTRE LOS ÁCIDOS GRASOS DE LAS FAMILIAS n-6 Y n-3 EN MEMBRANAS CELULARES.

INTRODUCCIÓN. Se ha mostrado importante la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados de las familias n-3 y n-6, pero en muchas acciones su papel es antagonista y el índice deseable de n6/n3 está muy inclinado hacia los primeros¹, ofreciendo un ambiente claramente proinflamatorio².



Tabla. Coeficientes de correlación de Pearson .

*P<0,05; **p<0,01

	Σ Saturados	Σ Insaturados	Σ n-9	Σ n-6
Suero				
Σ n-6	-0,782**	0,780**	ns	--
Σ n-3	-0,428*	0,433*	-0,387*	ns
PL membranas				
Σ n-6	-0,880**	0,881**	0,604**	--
Σ n-3	ns	ns	ns	-0,388*

Hidalgo MJ*, Sansano I*, Rizo-Baeza MM**, Cortés E*.
*Universidad Miguel Hernández, **Universidad Alicante.

Se plantea como objetivo conocer las correlaciones entre los ácidos grasos de ambas familias y con el resto de ácidos grasos tanto en suero como en fosfolípidos de membranas.

Al analizar las correlaciones entre las sumas de los ácidos grasos de las familias n-3 y n-6 se aprecia una correlación directa con insaturados e inversa con la suma de saturados. En relación a los n-3 se da una correlación inversa con los n-6 y no existe correlación entre los n-6 y n-3. Estas correlaciones son diferentes en los fosfolípidos de membranas de células sanguíneas, en los que se aprecia que los n-3 pierden la relación con los ácidos grasos saturados, insaturados y n-9 y únicamente correlacionan de forma inversa con los n-6, indicando que en los fosfolípidos de las membranas hay una competencia entre ambas familias en la acumulación de dichos ácidos grasos.

CONCLUSIÓN. Se muestra una competencia en la acumulación de n-3 en las membranas celulares con los n-6, no existiendo otras correlaciones significativas. En el suero no se presenta dicha competencia, al estar influenciadas las sumas de los ácidos grasos sobre todo por su ingesta.

1. Cortés E, Hidalgo MJ, Rizo MM, Aguilar Mj y Gil V. Índice elevado de ácidos grasos omega6/omega3 en niños con neuropatías. causa o efecto. Nutr Hosp 2013;28(3):1165-1170.

2. Palou A, Picó C, Bonet ML, Serra F, Oliver P, Rodríguez AM, Ribot J. Lípidos dietéticos y salud. En: El libro blanco de las grasas en la alimentación funcional. Unilever, España 2008:41-61.

3. Cortés E, Rizo MM, Aguilar MJ, Hidalgo MJ, Gil V. Relación entre los ácidos grasos en suero y en los fosfolípidos de membranas en niños sanos. Nutr Hosp 2013; 28(5):1541-1545.

Huertas Pérez, María Mercedes¹; González Segura, Rocío¹; Benayas Pérez, Natalia²; Ruiz Escaño, Mónica³; Sánchez Gómez, Azahara⁴ y Valero Soto, María del Carmen⁴.
¹Hospital Torrecárdenas (Almería), ²Hospital de Poniente (Almería), ³INGESA (Melilla), ⁴Hospital del Rosell (Cartagena).

INTRODUCCIÓN:

La lactancia materna (LM) es una etapa nutricional distinta a todas las demás, por su carácter físico y fisiológico. Mediante la leche materna, la madre brinda al recién nacido (RN) el alimento con las proporciones adecuadas en cuanto micro y macronutrientes para cubrir todas sus necesidades. La calidad nutricional de la madre es directamente proporcional al volumen y composición de la leche, y por ende, a su salud y la del RN. Se conoce que la cantidad de ácidos grasos, selenio, yodo y algunas vitaminas de la leche materna depende de la cantidad de estos nutrientes ingerida por la madre. Durante el periodo de lactancia, la demanda de nutrientes cambia, por los que los alimentos consumidos por la madre deben de ser adecuados para que la LM tenga unas condiciones tanto cualitativa como cuantitativamente óptimas. El objetivo de este trabajo es analizar los requerimientos nutricionales durante la LM para alcanzar una adecuada composición de la leche materna, y para que el estado nutricional de la madre sea correcto.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se ha realizado una revisión bibliografía tanto en inglés como en español de diferentes bases de datos tales como MEDLINE, PUBMED, COCHRANE PLUS, SCIELO, CUIDEN. Se revisaron todo tipo de artículos, así como Guías de Práctica Clínica y resúmenes de congresos con antigüedad máxima de 10 años. Los descriptores utilizados fueron: lactancia materna (breast feeding); nutrición materna (maternal nutrition); requerimientos nutricionales (nutritional requirements).

RESULTADOS:



En el periodo de lactancia, la alimentación materna debe de contener las proporciones adecuadas en cuanto a energía, lípidos, proteínas y vitaminas. La cantidad de energía depende de la cantidad de leche producida, aproximadamente con 600 Kcal se puede mantener LM exclusiva durante los seis primeros meses de vida. El consumo proteico debe aumentar a 25gr por día y respecto a las grasas e hidratos de carbono, no son necesarios aportes suplementarios si se consume una dieta sana y equilibrada. En cuanto a las vitaminas tanto liposoluble (vitamina A, D, E y K) como hidrosolubles (vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6 y B12 y folatos) y minerales (calcio, fósforo, magnesio, hierro, zinc, iodo, selenio y cobre) se recomienda aumentar su aporte mediante la dieta, incluso consumir suplementos si fuese necesario. La dieta se ha de repartir en seis comidas a lo largo del día. En cada una de las comidas se ha de tomar leche o derivados. La fruta y verdura se tomara en cinco comidas y los azúcares en cuatro, evitando que sean azúcares refinados. Las grasas se tomarán en la misma proporción que en la dieta de un adulto sano, evitando grasas de origen animal. El aporte hídrico será de 2.5-3 litros diarios. Se han de evitar dietas restrictivas y se tendrá especial cuidado en la higiene de las mamas.

CONCLUSIONES:

Según la OMS, la LM materna exclusiva hasta los seis meses aporta grandes beneficios tanto para el RN como para la madre que amamanta. La alimentación materna es un medio que mejora la producción de leche materna, y por tanto, el éxito de la LM.

BIBLIOGRAFÍA:

- Allen LH. B vitaminas in breast milk: relative importance of maternal status and intake, and effects on infant status and function. *Adv Nutr.* 2012 May 1; 3(3):362-9.
- Dawodu A, Tsang RC. Maternal vitamin D status: effect on milk vitamin D content and vitamin D status of breastfeeding infants. *Adv Nutr.* 2012 May 1; 3(3):353-61.
- Durham HA, Lovelady CA, Brouwer RJ, Krause KM, Ostbye T. Comparison of dietary intake of overweight postpartum mothers practicing breastfeeding or formula feeding. *J Am Diet Assoc.* 2011 Jan; 111(1):67-74.
- Macías M, Rodríguez S y Ronayne de Ferrer PA. Leche materna: composición y factores condicionantes de la lactancia. *Arch. argent. pediatr.* [online]. 2006, 104(5): 423-430 [citado 2014-01-18]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752006000500008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1668-3501.
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: guía para profesionales. Madrid, Ergon, 2004.

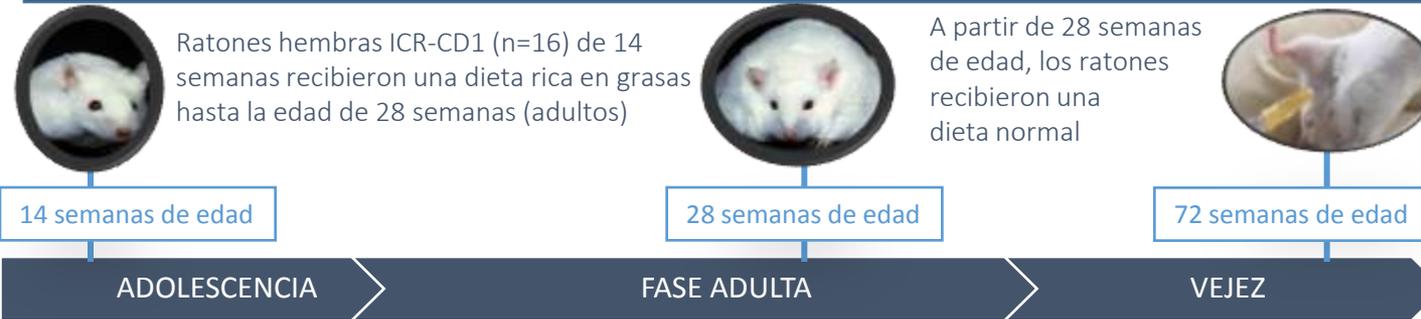
Hunsche C, Hernández O, Vida C, de La Fuente M

Departamento de Fisiología. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España

Tanto el proceso de envejecimiento como la obesidad suponen un estado crónico de inflamación-oxidación en el organismo que conlleva un deterioro de los sistemas reguladores, entre ellos, el sistema inmunológico. El objetivo del presente estudio fue verificar si una obesidad adquirida durante la adolescencia por ingestión de dieta rica en grasas, conduce a un deterioro de la respuesta inmunitaria en la vejez.

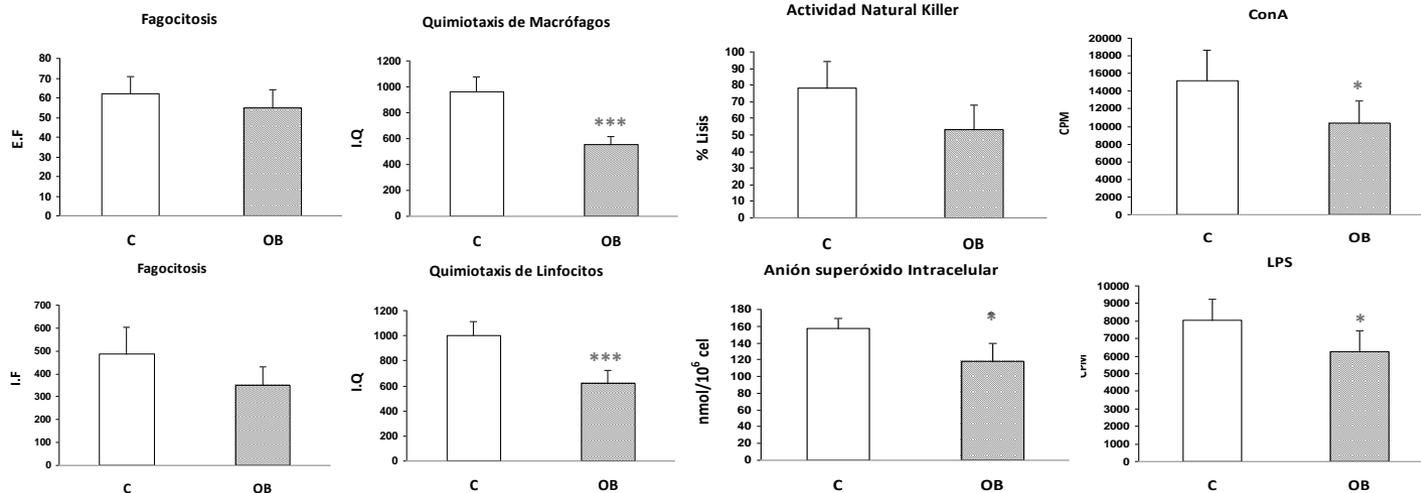
Evaluación de parámetros de función y de estrés oxidativo en leucocitos peritoneales:

- ✓ Quimiotaxis, fagocitosis, capacidad digestiva, actividad NK y respuesta de proliferación de linfocitos a ConA y LPS.
- ✓ Catalasa y xantina oxidada.



Los resultados mostraron que los ratones obesos en la edad adulta, presentan posteriormente en su vejez un deterioro de varios parámetros de la función inmunitaria. El aumento de la actividad de la catalasa y la disminución de la xantina oxidada podría manifestar mecanismos compensatorios que no llegan a paliar el deterioro de la función inmunitaria.

Dado que los parámetros analizados son considerados buenos marcadores de salud y longevidad, se puede concluir que los sujetos que llegan a adultos siendo obesos por ingerir durante la adolescencia una dieta rica en grasa, aceleran su proceso de envejecimiento, aunque dejen de tomar dicha dieta.



Los resultados obtenidos en este trabajo muestran un deterioro significativo de los parámetros estudiados en el grupo de animales que percibieron la ingesta de dieta alta en grasa (OB) en comparación con el grupo control (C). Cada columna representa la media ± S.E. de los valores de 8 ratones por cada grupo, realizados por duplicado. * p<0.05, **p< 0.01 ***p< 0.001 con respecto al correspondiente valor con el grupo control.

En la mayoría de los países occidentales lo jóvenes y adolescentes adoptan estilos de vida que afectan negativamente a su salud, incrementando de esta manera el riesgo de la aparición prematura de enfermedades crónicas.

Se estudia el IMC, la actividad física, las horas de sueño, el consumo de alcohol y los hábitos negativos en cuanto al consumo de alimentos. En cuestión de hábitos nutricionales y de vida el desconocimiento en la adolescencia-juventud es grande, siendo crucial la prevención en este campo para frenar las repercusiones futuras tanto sanitarias como económico-sociales. Por ello, parece fundamental realizar programas de intervención nutricional y psicosocial en los adolescentes y jóvenes para prevenir y/o reducir el consumo de alcohol.

Palabras Clave: hábitos, estudiantes preuniversitarios y universitarios, Madrid

RESULTADOS

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio longitudinal descriptivo y los participantes son estudiantes madrileños escogidos al azar en universidades madrileñas y colegios concertados e institutos de la zona centro-oeste de Madrid capital. Se aplicó un cuestionario que nos arroja información para el estudio antropométrico y de actividad física; hábitos alimenticios (desayuno, tipo de snack, número de comidas/día, frecuencia de consumo de alimentos); horas de sueño; y consumo de tabaco y alcohol.

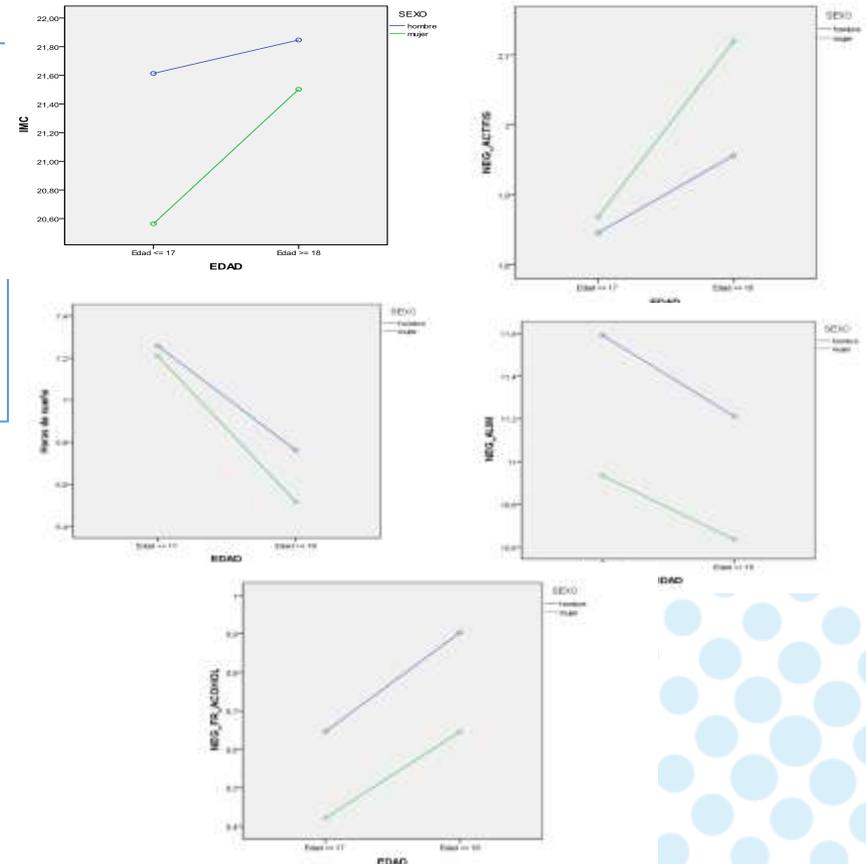
Se dividió la población en función de la edad, obteniéndose 2 grupos: uno con edades ≤ 17 años (66 %) que representa a los estudiantes preuniversitarios (n= 1050) y el otro grupo con edades ≥ 18 años (34%), constituido por estudiantes universitarios (n= 540).

En cuanto a su clasificación por sexos:

- varones: 509 (77,9 %) eran ≤ 17 años y 144 (22,1 %) eran ≥ 18 años.
- mujeres: 541 (57,7 %) eran ≤ 17 años y 396 (42,3%) eran ≥ 18 años.

CONCLUSIONES

Se han constatado diferencias entre sexos, que deben guiar las actuaciones de intervención en cuanto a la actividad física o hábitos. Parece vital la implementación de estrategias de salud pública encaminadas a la adecuación de una dieta saludable, así como el poder realizar programas de intervención nutricional y psicosocial en los adolescentes y jóvenes para prevenir y/o reducir el consumo de alcohol (en cantidades que provocan toxicidad y o dependencia física) entre la población.





DESARROLLO DE PURÉS INFANTILES CON PROTEÍNA 100% VEGETAL MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE LEGUMBRES Y CEREALES (BLEND FOODS) COMO ALTERNATIVA SALUDABLE A LOS PURÉS CÁRNICOS

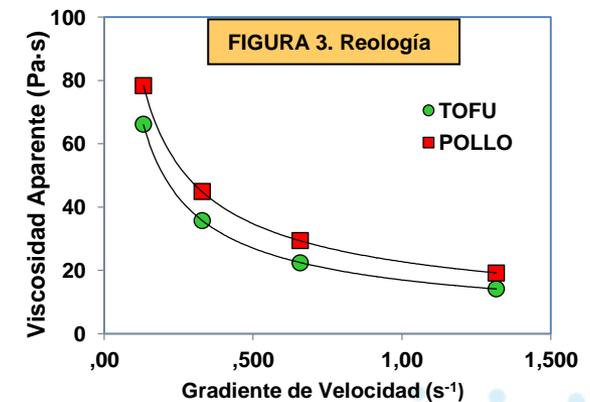
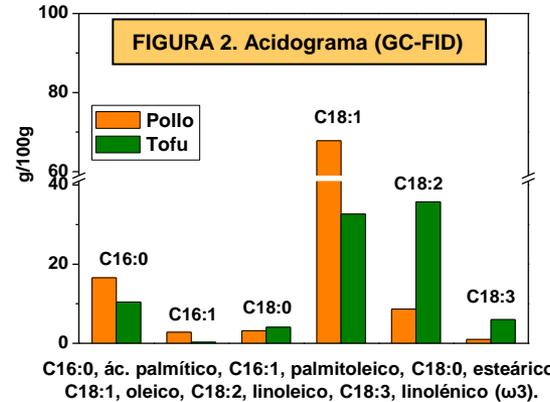
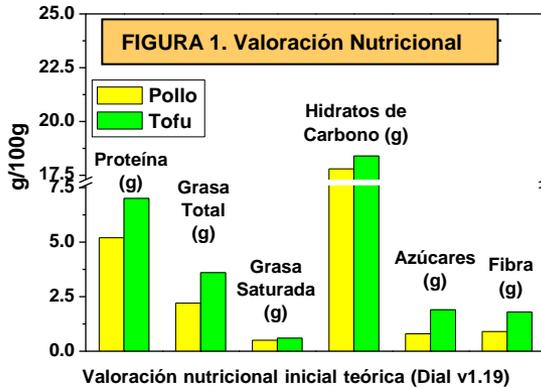
Inarejos García AM*; Llanos J*[‡]; Cañizares P*[‡]; Mancebo Campos V*.

*Departamento de I+D+I de Dulcinea Nutrición SL. <http://www.natur.com.es/>
Teléfono: +34926443548; investigacion@natur.com.es

[‡]Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha de Ciudad Real (España).



En este trabajo se presenta el desarrollo de un nuevo puré que combina las proteínas vegetales de las legumbres (tofu) y cereales (arroz), como alternativa saludable al típico puré cárnico de pollo con arroz. Estos purés vegetales denominados Blend Foods contienen una proteína de alto valor biológico (Figura 1) y mayor concentración en ácidos grasos poliinsaturados (Figura 2), como es el caso de los omega-3 (C18:3), directamente relacionados con el desarrollo visual e intelectual en niños (Gadoth, N. Brain & Development 2008, 30, 309-312). Se llevó a cabo un estudio reológico tanto el puré tipo Blend Food como el cárnico, empleando un reómetro rotacional, ajustando los resultados al modelo de Ostwald de Waele, y no se observaron diferencias significativas (Figura 3).



La viscosidad del producto puede influir en la aceptabilidad del mismo, y como se puede observar en la Figura 4, la aceptación sensorial de los purés evaluada mediante el parámetro objetivo SAIR (Sensory Analysis by Infants Ratio) no presentó diferencias significativas. El producto final fue analizado por un laboratorio acreditado (ENAC), y la valoración nutricional resultante (Tabla 1) permitió destacar en el packaging (Figura 5) las siguientes declaraciones nutricionales (EC1924/2006, EC1047/2012): “Fuente de Fibra”, “Sin Grasas Saturadas”, y “Bajo en Sodio”.

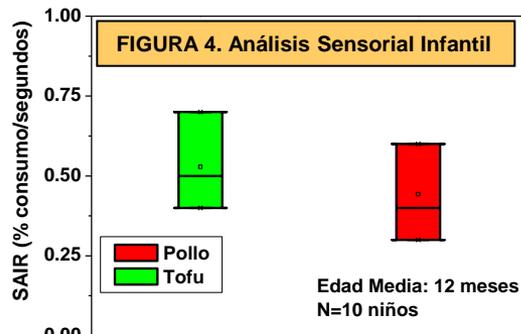


Tabla 1. Valoración nutricional Blend Food

Macronutrientes	x100g	Alérgenos	Resultado
Energía (Kcal)	42,3	Caseína	Negativo
Fibra (g)	3,3	Lactosa	Negativo
Carbohidratos (g)	5,2	Gluten	Negativo
Azúcares (g)	0,5	Huevo	Negativo
Proteína (g)	5,5	Micronutrientes x100g	
Grasas (g)	0,6	Hierro (mg)	1,05
Grasas Saturadas (g)	0,09		
Sal (g)	0,1		

Los diagramas de cajas representan la aceptación sensorial evaluada mediante el parámetro SAIR de purés de pollo y tofu en percentiles (10, 25, 50, 75, 90), máximo y mínimo.

Agradecimientos: Programa Torres Quevedo (MINECO) cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

Aída Izquierdo¹, Alberto Calvo¹, Sergio D. Paredes², Lisa Rancan¹, Elena Vara¹, Jesús Á. F. Tresguerres²

¹DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY III, SCHOOL OF MEDICINE, COMPLUTENSE UNIVERSITY OF MADRID, MADRID (SPAIN)

²DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY, SCHOOL OF MEDICINE, COMPLUTENSE UNIVERSITY OF MADRID, MADRID (SPAIN)

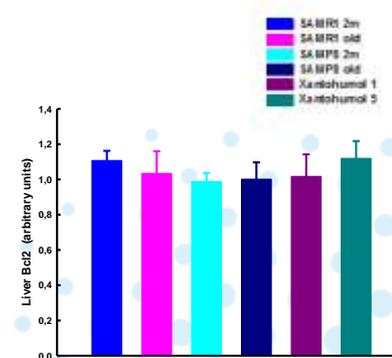
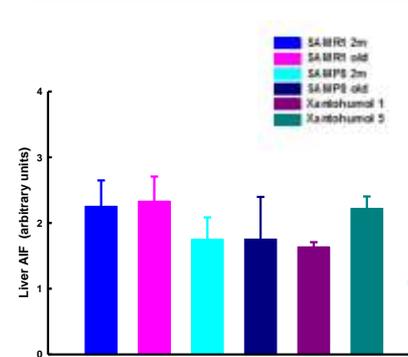
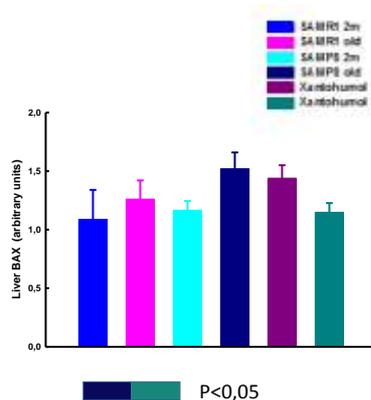
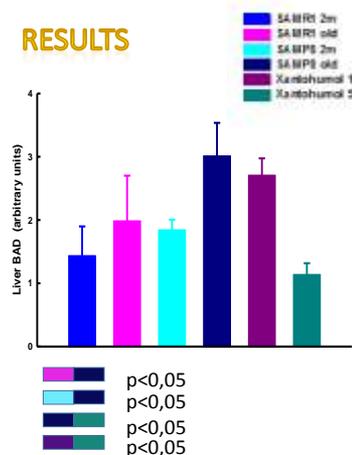
INTRODUCTION AND AIM

Aging is associated with enhanced apoptotic processes. Xanthohumol has been reported to possess antioxidant properties in a variety of organs, including liver. However, the possible protective role that this prenylated chalcone from hops (*Humulus lupulus* L.) may exert on liver apoptosis secondary to aging has not been studied yet. Thus, the aim of the present work was to investigate the effect of the administration of xanthohumol on the mRNA expression of apoptosis parameters Bcl-2-associated death promoter (BAD), Bcl-2-associated X protein (BAX), B-cell lymphoma 2 (Bcl-2), and apoptosis-inducing factor (AIF) in male senescence-accelerated prone mice (SAMP8).

MATERIALS AND METHODS

Young and old animals, aged 2 and 10 months respectively, were maintained under a 12:12 h light-dark cycle in an environmentally-controlled room and fed *ad libitum*. They were divided into 4 experimental groups: Young non-treated, old non-treated, old treated with 1 mg/kg/day xanthohumol, and old treated with 5 mg/kg/day xanthohumol. Young and old non-treated male senescence-accelerated resistant mice (SAMR1) were used as controls. Xanthohumol was dissolved in ethanol and added to the drinking water. Only ethanol was administered to the water of non-treated animals. After 30 days of treatment, animals were sacrificed and livers were collected and immediately frozen in liquid nitrogen. mRNA expression was measured by means of RT-PCR using the SYBR Green PCR Master Mix (Applied Biosystems, Warrington, UK) and 300 nM concentrations of specific primers. For the normalization of cDNA loading in the PCR reaction, the amplification of 18S rRNA for every sample was used. Relative changes in gene expression were calculated using the 2-ddCt method. Mean values were analyzed by ANOVA. The significance level was set at $p < 0.05$.

RESULTS



CONCLUSION

Old non-treated SAMP8 animals showed significantly higher ($P < 0.05$) levels of BAD with respect to the values obtained in the young group. SAMR1 mice showed significantly lower ($P < 0.05$) mRNA levels of this pro-apoptotic marker in comparison with the old non-treated SAMP8 group. Treatment with 5 mg xanthohumol was able to reverse significantly ($P < 0.05$) the age-derived augmentation of BAD. The same dose was also able to decrease significantly ($P < 0.05$) the levels of BAX with respect to those found in old non-treated SAMP8 mice. Age-related changes were not observed in the levels of Bcl-2 and AIF prior to or after treatment. Xanthohumol administration may modulate the apoptosis status of the aging liver, exerting a protective effect on age-induced damage.

M.J. JARA-PALACIOS (1), T. CIFUENTES-GÓMEZ (2), D. HERNANZ (3), M.L. ESCUDERO-GILETE (1), F.J. HEREDIA (1), J.P.E. SPENCER (2)

(1)Lab. Color y Calidad de Alimentos. Universidad de Sevilla. Fac. Farmacia, Sevilla, España.
 (2)Dep. Food and Nutritional Sciences. University of Reading. School of Chemistry, Food and Pharmacy, Reading, United Kingdom.
 (3)Dpto. Química Analítica. Universidad de Sevilla. Fac. Farmacia, Sevilla, España.

The consumption of foods rich in phenolic compounds, such as fruits and vegetables, has been proposed to reduce the incidence of colorectal cancer. These benefits are thought to be due, in part, to the anti-proliferative effects on cancer cells of the phenolic compounds. The aim of this work was to investigate the ability of a grape pomace extract and three phenolic compounds (quercetin, catechin, and epicatechin) to inhibit the proliferation of colorectal epithelial adenocarcinoma cells (Caco-2).

Materials and Methods

GRAPE POMACE ZALEMA (white variety)



PURIFIED EXTRACT



1. Concentration
2. Lyophilization

Lyophilization: 24 hours
 Extraction: 75% methanol
 Elimination methanol
 Cleaned-up: n-hexane
 C18 column

Total Phenolic Content (TPC) Folin-Ciocalteu method
 Phenolic composition HPLC-MS (Jara-Palacios et al. 2013)

Sulforhodamine B (SRB) assay

Caco-2 Cells exposed to:

- Grape pomace (purified extract): 10 - 100 µg/ml
- Quercetin: 200 µM
- Catechin: 200 µM
- Epicatechin: 100 µM
- Vehicle (DMSO 5%)



Times: 24, 48 and 72 hours

Results

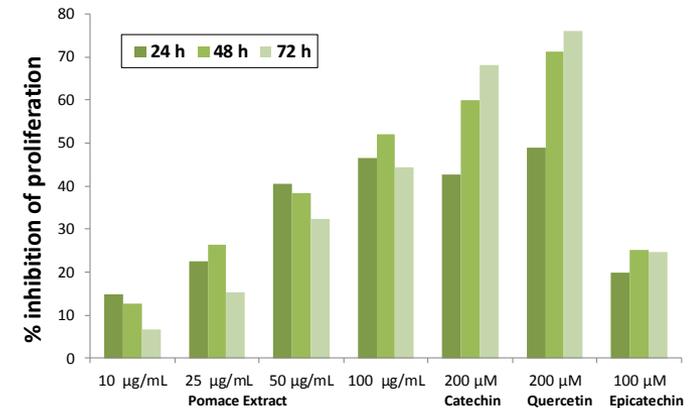
Phenolic composition

TPC: 100 mg/g purified extract

Phenolic compound	Concentration ¹
catechin	9.78
epicatechin	3.86
epicatechin gallate	3.59
procyanidin B1	14.93
procyanidin B2	3.85
procyanidin B3	3.61
procyanidin B4	4.77
procyanidin B2 3-O-gallate	9.30
galloyl procyanidin 1	2.32
galloyl procyanidin 2	2.87
GC-C dimer 1	1.05
GC-C dimer 2	0.74
trimer C2	2.44
C-C-EC trimer	4.93
trimer C1	2.87
tetramer 1	1.19
tetramer 2	3.00
quercetin 3-O-rutinoside	1.16
quercetin 3-O-glucuronide	6.27
quercetin 3-O-galactoside	2.14
quercetin 3-O-glucoside	7.44
quercetin pentose	0.16
kaempferol 3-O-hexoside	0.44
kaempferol 3-O-glucuronide	0.71
kaempferol 3-O-glucoside	1.05
isorhamnetin 3-O-glucoside	0.63
gallic acid	traces

¹ mg polyphenol/g purified extract.

Inhibition of proliferation



Extract at 100 µg/ml presented the best results of inhibition of proliferation at 48 h, followed by inhibition at 24 and 72 h. Catechin, quercetin and epicatechin were capable of inhibiting cancer cell proliferation, being quercetin at 72h which produced the best result.

M.J. JARA-PALACIOS (1), D. HERNANZ (2),
M.L. ESCUDERO-GILETE (1), F.J. HEREDIA (1)

(1)Lab. Color y Calidad de Alimentos. Universidad de Sevilla. Fac. Farmacia, Sevilla, España.

(2)Dpto. Química Analítica. Universidad de Sevilla. Fac. Farmacia, Sevilla, España.

Grape pomace, consisting of seeds, skins and stems, is a winemaking by-product recognized as a rich source in phenolic compounds, which have been related with the prevention of important chronic pathologies. Seeds, skins and stems present different qualitative and quantitative composition in phenolic compounds, and it is well known that different phenolic compounds may show different biological and antioxidant properties. The main objective of this study was to evaluate the potential of white grape winemaking by-products as natural sources of antioxidants.

Materials and Methods

White grape Zalema → D.O “Condado de Huelva”



Winemaking by-products

Lyophilization: 24 hours

Extraction: 1g + 15 mL 75% methanol

Phenolic extracts

Phenolic composition

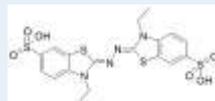
RRLC-MS method



Agilent 1260 API 3200 Qtrap

Antioxidant activity

ABTS and FRAP methods



Phenolic composition

Flavanols

Procyanidin B2-O-gallate
Procyanidin B1
Catechin

Phenolic acids

Gallic acid
Caftaric acid

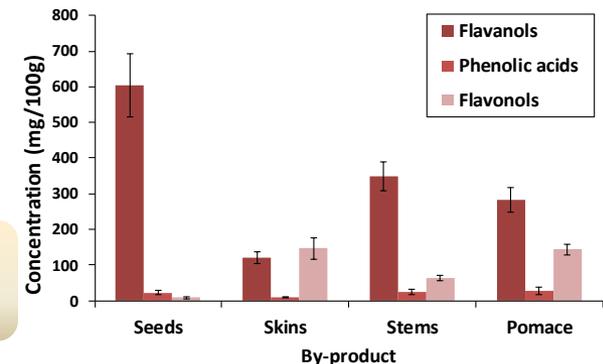
POLYPHENOLS

(most abundant)

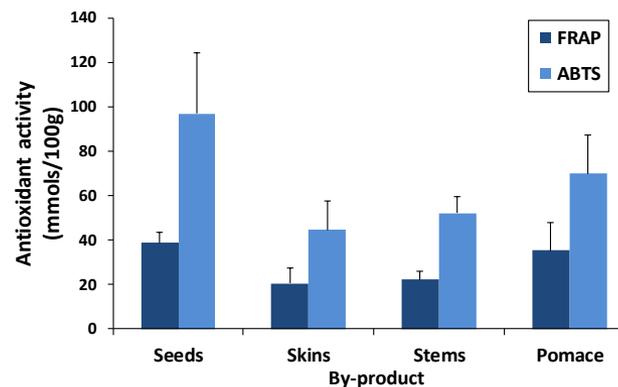
Flavanols

Quercetin 3-O-glucoside
Quercetin 3-O-glucuronide

Results



Antioxidant activity



Seeds, skins, stems and pomace presented different qualitative and quantitative phenolic composition.

Seeds presented the greatest antioxidant capacity in the ABTS and FRAP assays, followed by pomace, stems, and skins.

MÉTODO DE DESTETE GUIADO POR EL BEBÉ O BLW

Jiménez Alarcón Ana, López Pérez Ana Belén, Subiela Osete María Gisela, Pérez Abellán Federico, García Nicolás Asensio Bartolomé. Guerra Sánchez Trinidad
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Área II

INTRODUCCIÓN.

En alternativa a los métodos tradicionales de destete e introducción de sólidos, como es la alimentación con purés, se encuentra el destete guiado por el bebé (*Baby-led weaning*). De éste modo, para llevar a cabo el abandono paulatino de la leche:

- Se debe incluir al bebé, en el momento de las comidas, en la mesa con el resto de la unidad familiar. Haciéndole participe de modo activo, siempre que esté suficientemente desarrollado para ello (que sea capaz de coger la comida, llevarla a la boca y, cuando esté preparado, tragarla).
- Él escoge lo que come, cuándo y a qué ritmo.
- Se incide en que hay que permitir explorar y descubrir una variedad de alimentos saludables.
- El bebé marca el ritmo de los avances con los alimentos sólidos y decide cómo se van reduciendo sus tomas de leche.

OBJETIVOS.

- Valorar el grado de seguimiento del método de destete guiado por el bebé (BLW), frente al método tradicional de bebés alimentados con purés.
- Observar si existen diferencias entre IMC de los bebés utilizando uno u otro método.
- Estudiar niveles de estrés-ansiedad experimentados tanto por los padres como por los bebés al llegar el momento de la comida.

MATERIAL Y METODO.

Se realiza estudio observacional y transversal, pasando una encuesta del día 1 al 15 de septiembre de 2013, a un grupo de 40 mujeres voluntarias. Trabajadoras sanitarias de la Región de Murcia y madres de bebés comprendidos entre 7 y 20 meses.

Tras firmar consentimiento informado, se les preguntaba si conocían la existencia del método de destete guiado por el bebé o BLW (*Baby-led weaning*), el IMC de sus hijos y si el momento de la comida suponía estrés o ansiedad de algún tipo.



RESULTADOS.

Se ha comprobado que de las cuarenta madres que participaron en el estudio, el 57'5% conocía o había tenido algún tipo de información sobre el tema.

Lo había llevado a cabo o estaba en ello en ese momento, un 17'5%.

Se observó que, de los casos estudiados, el IMC de los bebés con auto-alimentación, era significativamente menor.

Casi el 64% de las madres que no seguían el BLW, no solo vivían con ansiedad el momento de alimentar a sus bebés, sino que experimentaban ya esos sentimientos conforme se acercaba el momento.

CONCLUSIÓN.

Este método de destete en auge está ganando rápidamente la reputación de ser una mejor manera de establecer actitudes saludables a largo plazo para evitar el sobrepeso.

El BLW va asociado a una reducción de la ansiedad materna, ya que asume el aprendizaje del comer como algo tan natural como el aprender a hablar o andar.

BIBLIOGRAFÍA.

- Gill Rapley and Tracey Murkett "The What, Why, and How of Baby-Led Weaning" Marzo 06, 2013.
- Carlos González "Mi niño no me come" Ediciones Temas de Hoy, S.A. 01-06- 2012.

MANEJO NUTRICIONAL Y TERAPÉUTICO EN LA CICATRIZACIÓN DE UNA PACIENTE CON ÚLCERA POR PRESIÓN DE CATEGORÍA IV

Autores: Juan Francisco Jiménez García; María del Mar Abad García.

Filiación DISTRITO SANITARIO PONIENTE ALMERÍA
juanf.jimenez.garcia.sspa@juntadeandalucia.es



Introducción: Para que el proceso de cicatrización se de manera correcta, es necesario eliminar todas aquellas barreras que dificultan su evolución, actuando y eliminando sobre los factores etiológicos. Una ingesta inadecuada puede conllevar a un estado de desnutrición o de malnutrición que a su vez, son factores de riesgo para la aparición y mala cicatrización de las úlceras por presión (UPP).

Objetivos: Evaluar la eficacia del incremento nutricional en la evolución de la UPP de categoría IV hasta su cicatrización.

Métodos: Estudio observacional del caso clínico de una mujer de 93, en cama durante 7 años, incapacitada, con antecedentes de diabetes mellitus, HTA, demencia senil grave, vida en cama y que tras un ingreso hospitalario por neumonía es dada de alta, presentando úlcera por presión de categoría IV en región dorsal derecha. Se establece plan de cuidados basados en recomendaciones tanto en prevención como en tratamiento siguiendo las directrices de las guías EPUAP, NPUAP, GNEUAPP, se valora el IMC, y tras diferentes analíticas, el estado nutricional de forma objetiva, utilizando como variables: albúmina, proteínas séricas, hemoglobina, recuento linfocitario. Se establece una recogida de datos en su historia clínica, dentro del programa Diraya en la unidad de Santa María del Águila en el Distrito Sanitario Poniente de Almería en septiembre del 2013.

Resultados: Presenta un Barthel: 5; Pfeifer: 0 Braden: Mini Nutritional Assessment (MNA)<17, desnutrición por resultados analíticos objetivos, que determinan desnutrición moderada.

La paciente presenta UPP de categoría IV en región dorsal, con un tamaño de 3x2x3 cm tunelizado de forma circular, con bordes oblicuos tejido esfacelados, exudado moderado con esfacelos, signos clínicos de infección y piel perilesional íntegra. Para que el proceso de cicatrización se dé manera correcta, es necesario eliminar las barreras que dificultan la evolución del proceso. El plan de actuación lo basamos en las siguientes acciones e intervenciones:

Cambios posturales programados con la cuidadora, vigilancia de apoyo, ácidos grasos hiperoxigenados (agho), control de la humedad, protecciones zonas de apoyo, sistemas especiales para el manejo de la presión, productos barrera, no elevación de la cama, hidratación de la piel y a nivel de tratamiento control de la infección, retirada de tejido necrótico y esfacelado, control del exudado y la humedad y estimulación del tejido de granulación y epitelización. Junto a todo esto, se realiza incremento tanto de nutrientes como de calorías totales.

La úlcera empieza a tener buena evolución en enero desde el incremento proteico y calórico en un 50%. La úlcera cicatriza tras 11 meses en Septiembre del 2013

FECHA	Albúmina	C. Linfocitario	P. Totales	Hb	IMC
12/01/2013	3 g/dl	27.50%	5.9 g/dl	11.6 g/dl	20.1
19/04/2013	3.2 g/dl	46.40%	6.2 g/dl	12.8 g/dl	20.5
20/07/2013	3.6 g/dl	46.80%	6.4 g/dl	12.9 g/dl	20.6



Conclusiones: Al incrementar la ingesta calórica y proteica con suplementos nutricionales, se consigue una buena evolución de la úlcera hasta su cicatrización total. Conseguimos estabilizar la desnutrición, aplicando un plan terapéutico nutricional individualizado

EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD EN ADULTOS CON PATOLOGÍA CRÓNICA, EN UNA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Autores: Juan Francisco Jiménez García; María del Mar Abad García, Yolanda Genoveva Cirre Aguilar

Filiación DISTRITO SANITARIO PONIENTE ALMERÍA
juanf.jimenez.garcia.sspa@juntadeandalucia.es



Introducción: La obesidad es uno de los problemas sanitarios más frecuentes y factor de riesgo para enfermedades como la hipertensión, la diabetes. Es causa de importante morbilidad y mortalidad, generando grandes costes sociales y sanitarios. Desde las consultas de enfermería, se establecen para éstos pacientes, recomendaciones individuales basadas en dieta y ejercicio.

Objetivos: Evaluar la obesidad en adultos con patologías crónicas, en una consulta de enfermería en atención primaria, para establecer una nueva estrategia de mejora.

Métodos: Estudio descriptivo observacional realizado en la UGC de Santa María del Águila, perteneciente al Distrito Sanitario Poniente de Almería, en el periodo de Junio a diciembre del 2013.

El cupo de esta consulta de enfermería, está dividido en diferentes franjas de edad, así, a la edad de 14 a 64 años corresponde un cupo de 1446 personas, de 65 a 74 años corresponde un cupo de 84 personas y mayores de 74 años le corresponde el cupo de 68 personas, siendo el total 1598 personas.

Dentro del proceso asistencial de Diabetes, tenemos un cupo de 92 pacientes y en el proceso de HTA, existe un cupo de 169 pacientes. Hay un total de 58 pacientes que presentan ambas patologías. Basándonos en el Comité Internacional Obesity Task force (IOFT), clasificó la obesidad en función del índice de masa corporal (IMC) peso (Kg)/talla al cuadrado (metros) y consideró peso saludable un índice de 18,5 a 24,9; sobrepeso, de 25 a 29,9; obesidad clase I, de 30 a 34,9; obesidad clase II, de 35 a 39,9; y obesidad clase III si era igual o más de 40., utilizamos esta herramienta para valorar a todos los pacientes diabéticos e hipertensos pertenecientes a este cupo asistencial, por sexo, franjas de edad e IMC.

Se ha producido el volcado de datos del programa Diábaco para nuestra UGC habiendo sido la recogida de dichos datos en Enero del 2014

Para el análisis de estos datos utilizaremos, un análisis de frecuencias y porcentajes.

Resultados: Del total de los 92 pacientes diabéticos, el 52% son mujeres y 48% son hombres. En relación a la franja de edad, entre 14 a 20 años son: 1 (1.1%), de 21 a 30 años son: 0 (0%), de 31 a 40 años son: 10 (10.8%), de 41 a 50 años son: 12 (13%), de 51 a 60 años son: 16 (17.4%), de 61 a 70 años son: 24 (26.1%), de 71 a 80 años son: 17 (18.5%), de 81 a 90 años son: 12 (13%) y de 91 a 100 años son: 1 (1.1%). En relación a la obesidad, utilizando el (IMC) obtenemos los siguientes resultados:

Con el IMC 18,5-24 son 12 pacientes (13%), IMC 25-29.9 son 23 pacientes (25%), IMC 30-34.9 son 29 pacientes (31%), IMC 35-39.9 son 16 pacientes (17.4%), IMC >40 son 9 pacientes (9.8%)

Del total de los 169 hipertensos, el 57% son mujeres, y 43% hombres, en relación a la franja de edad, entre 14 a 20 años son: 1 (1.1%), de 21 a 30 años son: 0 (0%), de 31 a 40 años son: 10 (5.91%), de 41 a 50 años son: 16 (9.46%), de 51 a 60 años son: 29 (17.15%), de 61 a 70 años son: 56 (33.13%), de 71 a 80 años son: 31 (18.34%), de 81 a 90 años son: 24 (14.20%) y de 91 a 100 años son: 2 (1.18%). En relación a la obesidad, utilizando el (IMC) obtenemos los siguientes resultados:

Con el IMC 18,5-24 son 18 pacientes (10.65%), IMC 25-29.9 son 43 pacientes (25.44%), IMC 30-34.9 son 49 pacientes (28.99%), IMC 35-39.9 son 26 pacientes (15.38%), IMC >40 son 15 pacientes (8.87%).

Conclusiones: Existe una gran proporción de pacientes diabéticos e hipertensos obesos y con obesidad mórbida. La estrategia seguida hasta ahora no funciona.

Para tal fin, es necesario actividades de educación nutricional, que produzcan cambios en los patrones y hábitos alimentarios y en los estilos de vida, que promuevan una dieta más variada y el aumento del ejercicio físico.

Autoras: M^a Oliva Jiménez González, Elisa Hernández Llorente, M^a del Mar Sánchez Guisado.
(Matronas)

INTRODUCCIÓN:

El Ramadán o ayuno diario para las mujeres embarazadas con diabetes sigue siendo un tema polémico y no denunciado. Muchas mujeres musulmanas realizan ayuno durante el embarazo por motivos religiosos dejando en un segundo plano el bienestar materno-fetal. A pesar de que el Corán exime a las embarazadas de ayuno, muchas gestantes diabéticas lo continúan realizando.

OBJETIVOS:

Es esencial para la enfermería, para los médicos de familia y las matronas (por su accesibilidad a los pacientes y la familia), modificar esta actitud y hacerlos conscientes de que este hábito tiene implicaciones potencialmente peligrosas para la salud materno-fetal. Nuestro objetivo principal es dar a conocer al personal sanitario los riesgos que conlleva realizar el ayuno de Ramadán si la gestante sufre diabetes durante su embarazo.

METODOLOGÍA:

Se ha realizado una revisión bibliográfica en Medline, Pubmed, Cochrane , Uptodate, OMS, Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología , Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Diabetes, entre los años 2000 y 2013.

RESULTADOS:

Los recién nacidos expuestos al ayuno del Ramadán tienen un estado de salud general más pobres que otros. Hacer ayuno si se tiene diabetes en el embarazo es una de las causas más frecuentes de muerte fetal. El Ramadán no conduce a cetonemia materna o cetonuria en mujeres embarazadas no diabéticas y no tiene ningún efecto adverso significativo sobre el desarrollo fetal intrauterino o la salud del feto, en embarazos de bajo riesgo.

El uso de insulina NPH diaria es una opción segura y tolerable para las embarazadas diabéticas que desean ayunar durante el Ramadán, pero es necesario realizar ajustes de insulina y agentes hipoglucemiantes.

DISCUSIÓN:

Los cambios importantes en los hábitos alimenticios, actividades físicas diarias y los patrones de sueño durante el Ramadán tienen impacto significativo en el control de la glucemia, perfil lipídico, el peso y la ingesta dietética.

Se recomienda que la paciente se realice una evaluación previa para valorar su riesgo por el ayuno y realizar una educación pre-ramadán. Si es necesario, la mujer será derivada a un endocrino para mantener los niveles de glucemia en sus límites normales.

EVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA NUTRICIÓN

Dr. Francisco Jiménez-Guerra*

En 2009 la Universidad Veracruzana emprendió el Proyecto AULA como una estrategia para fortalecer y consolidar los principios del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) y del diseño curricular por competencias. El propósito del Proyecto AULA, es promover una cultura institucional de innovación continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje que ocurran en sus experiencias educativas y se articule en tres ejes: el pensamiento complejo, el uso de las nuevas

tecnologías y la vinculación de la docencia e investigación. En el Proyecto AULA, la innovación toma la forma específica de una propuesta del modelo de diseño instruccional que deben aplicar los académicos en sus experiencias educativas. El presente reporte, se basa en el trabajo realizado en la implementación del diseño instruccional de la

experiencia educativa de Epidemiología de la Nutrición con el grupo NRC 12453 y 33322, en el periodo escolar agosto de 2012 a enero de 2013. Ésta experiencia educativa, se localiza en el área de iniciación a la disciplina del mapa curricular del programa educativo de la Licenciatura en Nutrición (plan de estudios 2002), en el sistema escolarizado de la Facultad de Nutrición, campus Veracruz. Al inicio del curso, la lista oficial del grupo la conformaban 10 estudiantes: 6 estudiantes regulares que cursaban por primera vez la experiencia educativa de Epidemiología de la Nutrición en el 3er. semestre y cuatro estudiantes de 5° y 7° semestres (una estudiante repetidora). De los 10 estudiantes, el 50% (5) eran femeninas y el otro 50% (5) eran masculinos. La edad promedio fue de 20 (rango de 19-22 años). Los estudiantes reportaron

tener conocimiento de los fundamentos biológicos del proceso salud-enfermedad y que ya habían cursado las experiencias educativas de epidemiología, metodología de la investigación, estadística y demografía que son fundamentales para el aprendizaje de la epidemiología de la nutrición. Se alcanzó el cumplimiento del 100% de las sub-competencias con sus objetivos de desempeño en términos de complejidad, investigación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

El porcentaje de baja o deserción fue muy alto, del 50%. Al finalizar el curso de la experiencia educativa, solo 5 estudiantes permanecieron y uno reprobó. Se requiere de una estrategia institucional agresiva y amigable que facilite la socialización de las bases teóricas-filosóficas del diseño instruccional y del Proyecto Aula entre los estudiantes y en consecuencia asuman un papel res-

ponsable, pro-activo y crítico. La estrategia institucional del diseño instruccional busca orientar la atención del Académico a reflexionar continuamente sobre su papel de facilitador en el proceso del aprendizaje significativo de los estudiantes y que garantice la planificación de sus estrategias acordes con el proceso de aprendizaje y necesidades per se de los estudiantes. No obstante, la calidad de la enseñanza en una experiencia educativa no va a depender del modelo educativo en la que se imparta, sino de la respuesta que se pueda dar a las necesidades de la población a la cual se dirige y de la riqueza del entorno académico.

Palabras clave: enseñanza-aprendizaje; diseño instruccional; innovación educativa; epidemiología

LA PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MEXICANOS DE ACUERDO A TRES CRITERIOS INTERNACIONALES

Jiménez-Guerra F. y Martínez-Cosme I.*

INTRODUCCIÓN: Los datos más recientes del censo 2010 (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) señalan que México tiene 112.3 millones de habitantes y que 19.8 millones (17.6%) tenían edad escolar (6 a 14 años). En el 2012, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD por sus siglas en Inglés) señaló que México tiene un 28.5% de niños de 5-17 años con sobrepeso u obesidad. El sobrepeso y la obesidad, son condiciones prevenibles asociadas con un número de problemas de salud que comprometen la vida en todas las edades y con un alto costo.

MÉTODOS: Se estudiaron 98 niño(a)s de 6 a 15 años de edad. La mayoría de los niño(a)s son de ascendencia indígena y pertenecen a familias que residen en la comunidad semi-rural de “La Chinantla” del Municipio de Uxpanapa, Ver., México. El peso se tomó con ropa ligera y sin zapatos en un analizador de composición corporal portátil (Omron BHF 500) y la estatura de pie y sin zapatos en un estadiómetro (Harpenden). El Índice de Masa Corporal (IMC) se interpretó como el peso dividido por la estatura al cuadrado (kg/m^2), agrupándolo por edad/género en las categorías de sobrepeso y obesidad de acuerdo a los percentiles correspondientes como lo recomienda el Centers for Disease Control (CDC, 2000) y la American Academy of Pediatrics (2003), con la referencia de la International Obesity Task Force (IOTF, 2000) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007).

RESULTADOS: La tasa general de prevalencia del sobrepeso/obesidad fue del 26.5% (sobrepeso 17.3% vs obesidad 9.2%) de acuerdo al criterio CDC-2000; del 22.4% (sobrepeso 16.3% vs obesidad 6.1%) con el criterio IOTF, 2000 y del 32.6% (sobrepeso 22.4% vs obesidad 10.2%) de acuerdo a la OMS, 2007. En la

prevalencia de sobrepeso y obesidad por género, se encontró que en las niñas el porcentaje (11.2%) es igual entre los criterios del CDC e IOTF y ligeramente mayor con la OMS (13.3%). Para el caso de los niños, es mayor con la OMS (19.3%) y menor con la IOTF (11.2%) al comparar con el CDC (15.3%).

CONCLUSIONES: La prevalencia total de sobrepeso y obesidad de este estudio es diferente de acuerdo al criterio de clasificación utilizado, pero en todos los casos el porcentaje no es bajo. Es recomendable consensuar y unificar los criterios para la definición operacional en la medición del sobrepeso/obesidad en niño(a)s a nivel poblacional, a fin de lograr comparaciones validas. Se debe tener ciertas reservas al comparar los datos de las prevalencias de sobrepeso/obesidad de lo(a)s niño(a)s de La Chinantla con los reportados en la ENSANUT-2006 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición), la ENSE-2008 (Encuesta Nacional de Salud en Escolares) y la ENSANUT-2012, debido a que los criterios de clasificación utilizados en la ENSANUT-2006 y la ENSE-2008 son de la IOTF y en la ENSANUT-2012 fueron los de la OMS. No hay duda que existe una enorme necesidad de generar programas de intervención a edades tempranas para prevenir el sobrepeso/obesidad y evitar el desarrollo de las co-morbilidades que comprometen la vida desde edades tempranas y que su atención genera altos costos.

Palabras claves: Sobrepeso/obesidad, criterios de obesidad, niños escolares, indígenas



ESTUDIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS E INTERVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN ADOLESCENTES

JIMÉNEZ MUÑOZ, L. ⁽¹⁾ ESTADES RUBIO, M. E ⁽¹⁾; ALCAIDE ROMERO, B ⁽²⁾; QUESADA GALLEGU, M. L. ⁽³⁾.

⁽¹⁾MÉDICO DE FAMILIA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA ⁽²⁾ENFERMERA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA. ⁽³⁾TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DE PONIENTE. ALMERÍA.

INTRODUCCIÓN: La prevalencia de la obesidad en la adolescencia está aumentando de manera alarmante durante los últimos treinta años en los países desarrollados. La OMS considera la obesidad como uno de los problemas de salud pública más importantes en el mundo por las graves consecuencias para la salud a corto y largo plazo.

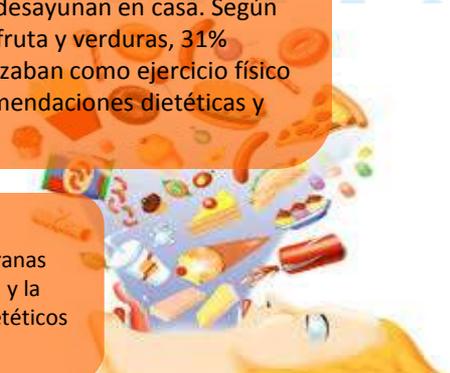
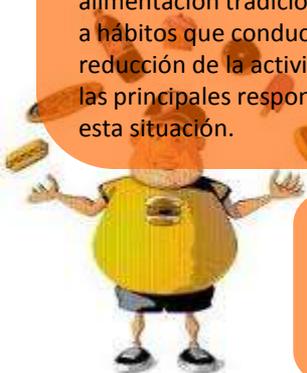
El problema de la obesidad trasciende el ámbito científico, siendo con frecuencia tratado en los medios de comunicación. Las modificaciones cuantitativas y cualitativas de las pautas de alimentación tradicional, asociadas a hábitos que conducen a una reducción de la actividad física, son las principales responsables de esta situación.

OBJETIVOS: conocer los hábitos de comidas y ejercicio que tienen los adolescentes, valorar los factores de riesgo cardiovascular asociados a obesidad en estos pacientes y establecer objetivos terapéuticos y medidas preventivas.

MÉTODO: se realiza un estudio descriptivo transversal durante el curso escolar 2012-13 incluyendo adolescentes con edades entre 14 y 17 años, resultando un tamaño muestral de 87 alumnos de instituto de educación secundaria a los que se les realiza examen de salud escolar y se le pasa una encuesta de hábitos alimenticios, ejercicio y ocio. Variables: talla, peso, índice masa corporal (IMC), tensión arterial (TA), perímetro abdominal. Se realiza análisis descriptivo determinando medidas de frecuencia y medidas de posición (percentiles), medidas de dispersión con respecto a la media (desviación estándar). Se utiliza programa SPSS versión 18.0

RESULTADOS: 23 presentan obesidad (prevalencia 26%) con una edad media de 14+_2.5 años, un perímetro abdominal de 87+_11 cm, TAS/TAD 115/65. El 100% de los adolescentes presentaban un perímetro abdominal por encima del PC 75; el 43% TAS por encima del PC 90. En el 87% de los adolescentes se recogen antecedentes familiares de RCV, estando la diabetes presente en un 69% de los casos. En relación a los hábitos dietéticos el 34% de los adolescentes no desayunan en casa. Según la encuesta de hábitos alimenticios se analizó que diariamente toman; 25% fruta y verduras, 31% carne, 9% pasta, 39% un vaso de leche solo. El 59% de los adolescentes realizaban como ejercicio físico sólo las actividades del colegio. En el 100% de los casos se les dio unas recomendaciones dietéticas y de ejercicio.

CONCLUSIONES: se observa un elevado porcentaje de adolescentes obesos procedentes de familias con riesgo cardiovascular, siendo recomendable abordar a padres y también a los hijos de forma preventiva, en etapas tempranas de la vida. Resalta de este estudio el bajo consumo de alimentos saludables por parte de la población adolescente y la escasa actividad física que realizan. Sería recomendable una intervención nutricional con corrección de hábitos dietéticos así como recomendaciones de un incremento de la actividad física de acuerdo a su edad.



CÓMO HACER LA CESTA DE LA COMPRA

JIMÉNEZ MUÑOZ, L. ⁽¹⁾ ESTADES RUBIO, M. E ⁽¹⁾ ; ALCAIDE ROMERO, B ⁽²⁾ ; QUESADA GALLEGO, M. L. ⁽³⁾.

⁽¹⁾MÉDICO DE FAMILIA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA ⁽²⁾ENFERMERA. CENTRO DE SALUD DE RUTE. CÓRDOBA. ⁽³⁾TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DE PONIENTE. ALMERÍA.

DIRIGIDO A: Este fue un taller eminentemente práctico dirigido a apoyar a las familias para hacer una compra de alimentos saludables.

NÚMERO DE PERSONAS: 12-15

DURACIÓN: 60 minutos.

INTRODUCCIÓN: En las últimas décadas se ha pasado de la alimentación tradicional (abundantes legumbres, hortalizas y pan; escasa cantidad de carne y de grasas de origen animal), a otra, en la que hay una amplísima disponibilidad de alimentos y bebidas, en general manufacturados.

La palatabilidad (cualidad de ser grato al paladar un alimento) de los alimentos facilita su consumo, correspondiendo la mayor a las grasas, después a los hidratos de carbono y la menor a las proteínas. La capacidad de saciedad de los alimentos influye también en su ingesta. Esta capacidad es mínima con las grasas, media con los hidratos de carbono y máxima con las proteínas.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL TALLER:

- 1.- CONSEGUIR UNA ACTITUD FAVORABLE HACIA CAMBIOS SALUDABLES EN ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA.
- 2.- CONOCER LAS VENTAJAS DE INCREMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA Y CÓMO PRACTICARLA.
- 3.- APRENDER QUÉ INGREDIENTES DE LOS ALIMENTOS INFLUYEN EN EL SOBREPESO, LA OBESIDAD Y EN LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.
- 4.- ADQUIRIR HABILIDADES PARA IDENTIFICAR LOS INGREDIENTES Y SELECCIONAR MEJOR LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

CONTENIDOS:

- 1.- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EJERCICIO FÍSICO. Problemas de la alimentación actual. Alto consumo de grasas, azúcares y sal en forma de refrescos, zumos envasados, bollería industrial y snacks, lácteos y carne. Bajo consumo de frutas y verduras, legumbres, pescados y cereales integrales. La abundancia en los menús de platos precocinados, comida rápida y “megaraciones”. Otros problemas son: falta de desayuno, comer solo/a, comer fuera de casa). El sedentarismo: falta de actividad física e incremento de las horas de pantalla (TV, ordenador y videoconsola) Principios básicos de alimentación saludable (dieta mediterránea, pirámide de los alimentos) y actividad física.
- 2.- QUÉ HAY QUE SABER PARA COMPRAR: Comemos lo que compramos. Los pasos para la compra saludable (antes, durante, después).
Las grasas en la alimentación actual.
- 3.- ANÁLISIS CRÍTICO DE ETIQUETAS. Fecha de caducidad. Relación Peso –Precio. No hacer caso de lo que viene delante (es sólo marketing que utilizan los fabricantes para vender) Ingredientes de los alimentos (composición cualitativa fijándose sobre todo en grasas, azúcares y sal, es obligatorio y lo controla el M. de Sanidad. El primer componente es el que se encuentra en mayor cantidad y así sucesivamente, es decir, la lista de ingredientes viene en orden decreciente a su peso en el momento que se incorporan durante su proceso de elaboración).

ESTUDIO SOBRE OBESIDAD Y HÁBITOS DE VIDA EN POBLACIÓN ESCOLAR

JIMENEZ MUÑOZ, L.⁽¹⁾ ESTADES RUBIO, M.E.⁽¹⁾ ALCAIDE ROMERO, B.⁽²⁾ QUESADA GALLEGO, M.L.⁽³⁾

⁽¹⁾ Médico de Familia, Centro de Salud Rute (Córdoba), ⁽²⁾ Enfermera, Centro de Salud Rute (Córdoba)

⁽³⁾ Técnico Auxiliar de Enfermería, Hospital de Poniente El Ejido (Almería)

OBJETIVOS: conocer los hábitos de vida de la población de entre 10 y 15 años en zona urbana, calculando la prevalencia de sobrepeso y obesidad en dicha población.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio descriptivo trasversal.

Muestra: alumnos de 10 a 15 años de Primaria y ESO en curso 2013-14.

Variables: peso, altura, índice de masa corporal, hábitos alimentarios, actividad física (estudio enKid).

Análisis estadístico de las medidas antropométricas se calculará la media (X) y su desviación estándar(DE) y la prevalencia del sobrepeso y obesidad a partir del IMC (Índice de Masa Corporal) realizando un análisis univariante de las variables cualitativas y análisis bivariante utilizando X² para cualitativas y "t de Student" y ANOVA en ambas para comprobar la asociación de los factores parenterales (nivel de estudios y el IMC) con el sobrepeso o la obesidad de los alumnos.

APLICABILIDAD:

Conocimiento de la prevalencia y factores condicionantes del exceso de peso en la población para poder poner en marcha acciones de salud pública y de educación sanitaria adaptada a la edad de los alumnos y a sus condiciones de vida.

ASPECTOS ÉTICOS-LEGALES:

Para la realización del estudio se pidió la autorización firmada de los padres o tutores o representantes legales con consentimiento informado en dicha autorización y para preservar la intimidad del alumno, todas las medidas antropométricas se realizaron de forma individual.

Se informará verbalmente, en el momento del inicio del estudio de que los datos recogidos, el seguimiento posterior y los resultados, serán objeto de un estudio de investigación, conforme a la Ley Básica de Autonomía del paciente(41/2002) y la Ley Orgánica de Protección de Datos(15/1999).



CONSUMO DE ALIMENTOS Y ADECUACIÓN A LOS APORTES A CONSEJADOS EN UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DE ESCOLARES ESPAÑOLES

Jiménez Ortega AI¹, Navia Lombán B², Cuadrado Soto E², Baranda Matamoros J², Ortega Anta RM²

¹ Gastroenterología Pediátrica, Hospital San Rafael, Madrid

² Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN: El aproximar la dieta infantil a las pautas aconsejadas es un objetivo de interés prioritario, siendo necesario conocer los principales errores o alejamientos del consumo respecto al ideal teórico para tomar medidas de mejora, con repercusión nutricional y sanitaria evidente.

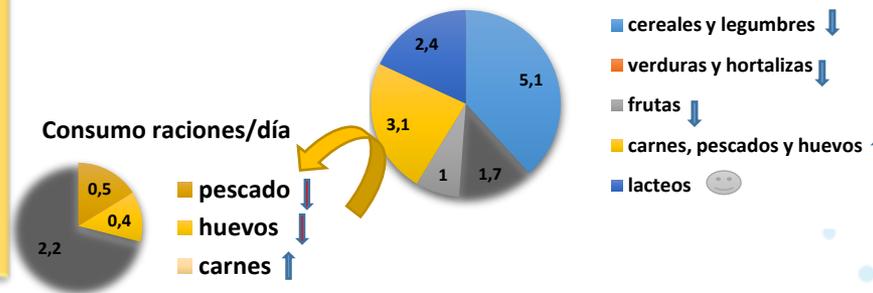
OBJETIVOS: Valorar la adecuación de la dieta en una muestra representativa de la población infantil española de 7 a 11 años.

MÉTODOS: Se ha estudiado una muestra de 903 niños de 7 a 11 años, de diez provincias españolas, seleccionados para ser una muestra representativa de la población española de dicha edad. El estudio dietético se realizó utilizando un registro del consumo de alimentos durante 3 días, incluyendo un domingo, posteriormente los datos dietéticos fueron tabulados utilizando el programa DIAL y el consumo de alimentos se comparó con el aconsejado.

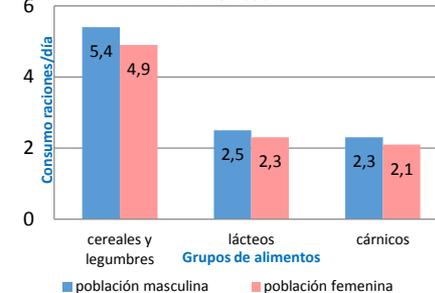
RESULTADOS:

Aunque el consumo medio de lácteos puede ser considerado como adecuado (2.4 ± 1.1 raciones/día) un 37.1% de los niños toman menos de 2 raciones/día en relación con este grupo de alimentos. Destaca el elevado porcentaje de escolares que toma una cantidad insuficiente de verduras (90.4%), frutas (88.4%) y cereales / legumbres (69.9%), mientras que un 49% toman más de 3 raciones/día de carnes / pescados / huevos.

Consumo de los distintos grupos de alimentos raciones/día



Consumo medio de grupos de alimentos



CONCLUSIONES: El consumo de alimentos está alejado del ideal teórico, siendo destacable el bajo consumo de verduras y hortalizas, frutas, cereales/legumbres, pescados y huevos, mientras que el consumo de carnes podría ser rebajado.

REFERENCIAS

- Ortega RM, López-Sobaler AM, Andrés P, Aparicio A, Molinero LM. Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación. Departamento de Nutrición (UCM) y Alce Ingeniería, S.A. Madrid. Versión 2.3, Marzo 2012, <http://www.alceingenieria.net/nutricion.htm> (Último acceso Febrero de 2014)
- Ortega RM, Requejo AM. Guías en alimentación: Consumo aconsejado de alimentos. En: Requejo AM, Ortega RM, editores. Nutriguía. Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria. Ed. Complutense; pg: 15-26. Madrid, 2009.

Jiménez Ortega AI¹, Rodríguez-Rodríguez E^{2,5}, Perea Sánchez JM^{3,5}, López-Sobaler AM^{4,5}, Ortega RM^{4,5}

¹ Gastroenterología Pediátrica, Hospital San Rafael, Madrid; ² Sección Departamental de Química Analítica (UCM); ³ Departamento de Nutrición Humana (UAX); ⁴ Departamento de Nutrición (UCM); ⁵ Grupo de investigación VALORNUT-UCM

Introducción: Algunos estudios señalan que el zinc ejerce un efecto protector frente al aumento de presión arterial en algunas condiciones y que la deficiencia del mineral dificulta la respuesta ante factores hipotensores. De hecho diversos datos clínicos y de laboratorio sugieren que el zinc participa en la regulación de la presión arterial y en la patogénesis de la hipertensión.

Objetivos: Analizar la ingesta y concentraciones séricas de zinc en un colectivo infantil, para estudiar la asociación entre la situación en zinc y las cifras de presión arterial del colectivo.

Material y métodos:



638 niños (299 niños y 339 niñas) (8-13 años)



Registro de Alimentos de 3 días

DIAL (Ortega y col., 2010)

Zinc (mg/día)



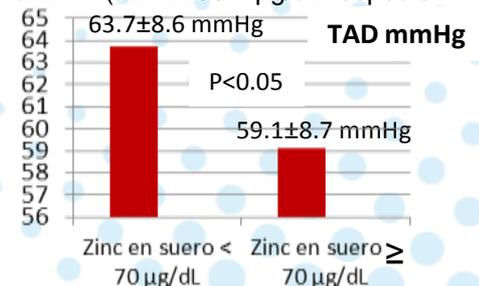
Ingesta recomendada (10-15 mg/día)



Resultados: La ingesta de zinc fue de 9.6 ± 2.1 mg/día, lo que supone un $79.1 \pm 20.1\%$ de cobertura de las ingestas recomendadas para el mineral, con 84.8% de niños que no alcanzan las ingestas recomendadas (IR), aunque solo un 7.3% presentan ingestas inferiores a los Estimated Average Requirements (EAR) propuestos por el IOM. Las cifras séricas de zinc fueron de 125.8 ± 49.5 $\mu\text{g/dL}$ con 7.7% de niños con cifras deficitarias (<70 $\mu\text{g/dL}$). Las concentraciones séricas de zinc fueron superiores en niños ingesta de zinc superior a la recomendada (139.5 ± 48.4 $\mu\text{g/dL}$ respecto a 123.7 ± 49.1 $\mu\text{g/dL}$ en niños con ingesta inferior, $p < 0.05$) y también fueron superiores en niños con ingesta superior al EAR (127.2 ± 50.7 $\mu\text{g/dL}$ respecto a 110.6 ± 18.6 $\mu\text{g/dL}$ en niños con ingesta inferior, $p < 0.001$).

En lo que se refiere a la presión arterial (102.5 ± 13.1 mmHg para la sistólica y 59.8 ± 9.0 mmHg para la diastólica), esta no fue diferente entre niños con ingesta adecuada o inadecuada para el zinc, pero sin embargo la presión arterial diastólica (TAD) fue más elevada en niños con cifras séricas de zinc inferiores a los 70 $\mu\text{g/dL}$ (63.7 ± 8.6 mmHg) en comparación con la presión arterial de niños con cifras adecuadas para el zinc sérico (59.1 ± 8.7 mmHg) ($p < 0.05$). De hecho los niños con pre-hipertensión tuvieron cifras séricas de zinc (97.8 ± 26.3 $\mu\text{g/dL}$) inferiores a las de niños sin esta problemática (124.6 ± 49.0 $\mu\text{g/dL}$), aunque la diferencia no llega a ser significativa ($p < 0.1$).

Conclusión: La situación en zinc del colectivo estudiado es mejorable y presenta alguna implicación en el control de la presión arterial que debe ser objeto de futuras investigaciones. Los niños con deficiencia de zinc en suero tienen cifras de presión arterial diastólica significativamente superiores a las de niños con situación adecuada para el mineral y dada la existencia de una correlación positiva y significativa entre ingesta y cifras séricas de zinc ($r = 0.193$, $p < 0.05$), evitar un aporte insuficiente resulta conveniente desde el punto de vista nutricional y sanitario, concretamente en la mejora del control de la presión arterial.



INTRODUCCIÓN: Hoy día no hay duda de la importancia que tiene una alimentación saludable durante todas las etapas de la vida del ser humano, especialmente durante el embarazo y el desarrollo fetal, ya que la gestación es un período de cambios físicos, psíquicos y sociales, con alta carga emotiva y un gran gasto energético.

Es evidente que la alimentación y la gestación se encuentran fuertemente ligadas. Desde el comienzo, la demanda de alimentos se ve aumentada, hecho que suele suceder durante todo el embarazo, aunque a veces en las primeras semanas y debido probablemente a la sensación de malestar, la ingesta disminuye. Estas necesidades nutricionales aumentadas son cubiertas gracias a las diferentes adaptaciones metabólicas y fisiológicas propias del mismo, que inician un proceso de acumulación de reservas energéticas.

OBJETIVO: Concienciación de los profesionales sanitarios en la necesidad de introducir una atención que contemple, a través de las diversas estrategias basadas en el cuidado y la educación sanitaria, un plan dietético adecuado e individualizado para la mujer durante la planificación familiar y el inicio del embarazo, logrando una gestación más exitosa.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión bibliográfica en Cochrane, OMS, SEGO, AEP, que evidencian la importancia incluir la dieta como mediada higienico-dietética en la planificación familiar para conseguir un correcto inicio de la gestación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: Son muchas las creencias erróneas y los falsos mitos que rodean las recomendaciones alimentarias de la mujer gestante. Aún suena en la sociedad la típica frase "ahora debes comer por dos", o que son necesarios suplementos de algunos nutrientes, que en determinados casos pueden ser perjudiciales o incluso tóxicos. Por el contrario, existen evidencias científicas que demuestran que una mala nutrición de la futura madre puede ocasionar problemas de prematuridad y mortalidad fetal. Pero no sólo los estados de deficiencia nutricional pueden resultar peligrosos, sino que los estados de obesidad también son perjudiciales para la salud de la gestante y del futuro recién nacido.

Es muy importante que la reserva de energía se lleve a cabo de una forma nutricionalmente adecuada para compensar las necesidades del binomio madre-hijo, y así evitar situaciones que puedan alterar el normal desarrollo del embarazo. De ahí, la importancia del control y seguimiento del estado nutricional de la mujer y su adecuado asesoramiento y educación higienico-dietética, tanto previa al embarazo, en la correspondiente planificación familiar, como durante el curso de la gestación. Sin embargo, según la evidencia científica relativa a las necesidades nutricionales de la mujer gestante, se puede comprobar que no son muchas las necesidades extras que hay que cubrir durante este período, ya que el organismo se adapta a la nueva situación de forma fisiológica y natural.

INDICACIONES DE ALIMENTACIÓN ENTERAL EN EL RECIÉN NACIDO.

Jiménez Rodríguez, M; López Cuevas, E; Álvarez Sanz, M; Nieto Rabaneda, V.
Hospital Comarcal de Melilla.

INTRODUCCIÓN: La importancia de la alimentación enteral en el recién nacido (RN) pretérmino es significativa, aporta los nutrientes y energía necesarios e influye en el establecimiento de la flora bacteriana intestinal, protege de enterocolitis necrotizante y de infecciones, ayuda al establecimiento de hábitos y ritmos biológicos, favorece la maduración del sistema nervioso central, influye en la relación maternofilial y en la prevención de futuras enfermedades, además de generar bienestar en el RN.

OBJETIVO: Motivar a los profesionales sanitarios implicados en el cuidado del RN a incrementar los conocimientos que provean los fundamentos científicos necesarios para desarrollar prácticas clínicas que permitan el manejo y la nutrición óptima del RN.

MATERIAL Y MÉTODOS: Análisis bibliográfico y recogida de información obtenida en Pubmed, Medline, Cochrane, publicaciones de la OMS y la AEP y revista científica Cuiden, dónde se reconocen las indicaciones de la nutrición parenteral del RN.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: La individualización del método de nutrición según la edad gestacional, el estado clínico y la tolerancia a la alimentación, es necesaria. La nutrición nasogástrica que se utiliza con más frecuencia es la alimentación con tubo nasogástrico, porque los tubos orogástricos son más difíciles de sujetar de forma segura. Los candidatos para esta nutrición son los RN < 34 semanas de gestación, ya que la mayor parte carecen de la capacidad de coordinar los patrones de succión-deglución-respiración, y los RN con un deterioro de la coordinación de la succión-deglución debido a procesos como encefalopatía, hipotonía y anomalías maxilofaciales. Se han publicado estudios que respaldan la práctica tanto de la alimentación en bolo como la continua, pero si se observan dificultades con la tolerancia a la alimentación, se debe prolongar el periodo de tiempo durante el que se alimenta al RN. La alimentación transplórica tiene muy pocas indicaciones, las principales son la intolerancia a la alimentación nasogástrica / orogástrica, el riesgo de aspiración, retención o regurgitación gástrica grave y anomalías anatómicas del tracto gastrointestinal.

La transición a la lactancia materna o artificial debe ser gradual. Los neonatos de alrededor de 34 semanas de gestación con patrones coordinados de succión-deglución-respiración y frecuencia respiratoria < 60 rpm son los candidatos apropiados.

La nutrición en las etapas iniciales de la vida se reconoce, no solo por su papel en la mejora de la supervivencia neonatal, potenciar el crecimiento y desarrollo mental durante la infancia, sino también como un factor condicionante de la salud del individuo a lo largo de su vida.

La nutrición del RN debe ser individualizada y adecuada tanto a los objetivos a alcanzar como al aporte necesario para lograr un crecimiento adecuado. Tanto la alimentación excesiva en este periodo como por defecto no son beneficiosas. Por esta razón, se hace evidente la necesidad de seguir realizando estudios clínicos que evalúen la seguridad y efectividad de las diferentes modalidades de alimentación y que permitan establecer prácticas clínicas de asistencia que alcancen con éxito los objetivos de desarrollo esperados.

INTRODUCCIÓN: La Fenilcetonuria (PUK) es una enfermedad metabólica, congénita, hereditaria y recesiva, que impide a las personas afectadas a metabolizar el aminoácido esencial fenilalanina (Phe) en tirosina. La consecuencia es su incremento anormal en sangre, impidiendo que el Sistema Nervioso Central capte aminoácidos esenciales para su desarrollo, provocando daños irreversibles. Por su ello, su detección precoz es esencial, y la alimentación juega un papel crucial en su tratamiento.



OBJETIVO: Conocer la importancia de la alimentación en el tratamiento del Recién Nacido con PUK, para establecer los cambios necesarios en la misma en el momento de su diagnóstico, evitando las consecuencias irreversibles de la enfermedad.



MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión bibliográfica de publicaciones científicas, como Scielo, Pubmed y Cochrane.

DESARROLLO: La PUK es una enfermedad, que no se diagnostica hasta la realización de las pruebas de detección de enfermedades congénitas, entre los tres y cinco días de vida, en el Recién Nacido. Esto se debe a que ésta no se manifiesta hasta después del nacimiento, ya que intraútero la Phe es metabolizada por la madre. Durante los seis primeros meses de vida, el niño, aparentemente es normal, pero posteriormente, empezará a manifestar retraso en desarrollo psicomotor, intelectual y mental. Incluso, si las cifras en sangre superaran ciertos niveles (20 mg/dl), pueden aparecer lesiones dérmicas, orina con “olor a ratones”, convulsiones, automutilaciones y trastornos psiquiátricos semejantes a la esquizofrenia.

Por todo lo anterior, es necesario establecer un tratamiento de forma precoz, que consiste fundamentalmente, en el establecimiento de la dieta adecuada. Aunque la base de la alimentación de la PUK ha experimentado escasas variaciones desde que quedó establecida en 1950, la variedad de alimentos especiales, si ha aumentado considerablemente.

Si bien es cierto, que aunque países como España, no alienta la lactancia materna en Recién Nacidos con PUK, sus beneficios quedan bien establecidos, ya que la leche materna es baja en Phe y es una de las mejores fuentes naturales de BH4, mostrando los resultados a largo plazo, una mejoría en los bebés alimentados con leche materna en comparación con los alimentados con leche de fórmula. Lo ideal sería una combinación de leche materna con una fórmula libre de Phe, junto con control regular de ésta en sangre.

Tras el abandono de la lactancia materna, el Recién Nacido deberá adoptar una dieta, libre de Phe, teniendo especial cuidado con los alimentos que contengan proteínas naturales, y teniendo en cuenta que, generalmente, estos alimentos también son bajos en otros aminoácidos esenciales, por lo que será imprescindible la suplementación de los mismos.



✓ **CONCLUSIONES:** La PUK es una enfermedad metabólica de precoz detección y de graves consecuencias. Su tratamiento temprano, en el Recién Nacido, a través de la dieta, es la clave principal. Ésta no excluye la lactancia materna, pero si un control riguroso de Phe en sangre.

**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS EN EL EMBARAZO:
IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA.**

Jiménez Rodríguez, M; López Cuevas, E; Álvarez Sanz, M; Nieto Rabaneda, V.
Hospital Comarcal de Melilla.



INTRODUCCIÓN: El embarazo es un periodo de la vida en el que las enfermedades transmitidas por alimentos adquiere un papel relevante (ETAS). Se definen las ETAS como enfermedades transmitidas por alimentos que están contaminados por microorganismos (bacterias, virus, parásitos), toxinas o productos químicos nocivos. Entre ellas se incluyen: la toxoplasmosis, listeriosis, salmonella y campylobacter. El contagio de algunas de ellas durante el embarazo puede acarrear importantes consecuencias materno-fetales.



OBJETIVO: los conocimientos acerca de las medidas higiénico-dietéticas recomendadas durante el embarazo para la prevención del contagio de ETAS.



MATERIAL Y MÉTODOS: Búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos: Pubmed, Cochrane, Medline, Cuiden y Scielo..-

RESULTADOS: Aunque se desconoce la incidencia exacta de casos de ETAS durante el embarazo en España, estudios europeos han demostrado que una adecuada información higiénico-dietética a las embarazadas se relaciona con una disminución del riesgo de contagio, de ahí la gran importancia de una adecuada educación sanitaria como medida preventiva. Durante la educación sanitaria, es fundamental transmitir las recomendaciones a llevar a cabo durante la gestación para prevenir el contagio de ETAS a través de charlas de educación para la salud, folletos explicativos y de otros medios formativos e informativos.



CONCLUSIONES: La evidencia científica demuestra el efecto positivo de la educación sanitaria, en términos de mejora del comportamiento de las mujeres y reducción de la seroconversión durante el embarazo, por lo que la prevención primaria se establece como medida más importante en la prevención por ETAS.

Kristin Keller, Margarita Carmenate Moreno

Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid. España.

Introducción: Picar entre comidas parece estar relacionado con el exceso y el aumento de peso¹, esta relación podría ser potenciada por el tipo de alimento consumido durante esta conducta². Sería de interés investigar si picar entre comidas muestra asociaciones con hábitos alimentarios no saludables como el consumo habitual de alimentos salados y ricos en grasa.

Material y Métodos: Durante las “Jornadas de Prevención en Salud” realizadas en cuatro ciudades de España en 2008, se obtuvo información sobre la conducta de picar entre las cinco comidas principales (el desayuno, la comida a media mañana, la comida, la merienda y la cena), de 641 individuos, 406 mujeres y 235 hombres (20-60 años). Hábitos alimentarios no saludables como el consumo habitual de alimentos salados, ricos en grasa y precocinados y el consumo de refrescos durante las comidas, fueron utilizados como variables dependientes en los análisis de regresión logística controlando por edad, sexo, el hábito de fumar y beber alcohol, la actividad física en el tiempo libre y la circunferencia de la cintura.

Resultados: Se encontraron asociaciones entre los hábitos alimentarios no saludables y picar entre comidas independientemente del sexo, edad y otras conductas de vida. Aquellas personas que pican entre las comidas principales, tienen una probabilidad más elevada de consumir habitualmente alimentos salados (OR 2,37; IC 95% 1,63-3,45) y ricos en grasa (OR 2,14 IC 95% 1,48-3,07) y también de tomar refrescos durante las comidas (OR 1,63 IC 95% 1,04-2,57).

	OR (IC 95%)			
	Consumir habitualmente			Tomar refrescos durante las comidas
	alimentos salados	ricos en grasa	precocinados	
Picar entre comidas (si)	2,37 (1,63-3,45)	2,14 (1,48-3,07)	1,28 (0,83-1,98)	1,63 (1,04-2,57)
Sexo (Mujer)	0,43 (0,29-0,64)	0,81 (0,56-1,77)	0,66 (0,42-1,04)	0,65 (0,40-1,04)
Edad	0,97 (0,96-0,99)	0,97 (0,95-0,98)	0,96 (0,95-0,98)	0,96 (0,94-0,97)
Actividad física en el tiempo libre				
Sedentario (Ref.)	1	1	1	1
Ejercicio suave	0,70 (0,45-1,09)	0,67 (0,44-1,03)	0,43 (0,24-0,76)	0,42 (0,23-0,78)
Ejercicio moderado y intenso	0,48 (0,31-0,72)	0,58 (0,39-0,87)	0,63 (0,40-1,01)	0,56 (0,34-0,92)
Fumar (si)	1,44 (0,96-2,17)	1,54 (1,04-2,29)	1,55 (0,97-2,47)	1,69 (1,03-2,78)
Beber alcohol (si)	1,03 (0,72-1,47)	1,01 (0,71-1,42)	0,52 (0,34-0,81)	0,49 (0,31-0,79)
Perímetro de la cintura	1,00 (0,99-1,02)	1,01 (1,00-1,03)	1,01 (0,99-1,02)	1,03 (1,01-1,05)

Conclusión: Las asociaciones encontradas entre picar entre comidas y el consumo habitual de alimentos salados y ricos en grasa, así como tomar refrescos durante las comidas permiten suponer que esta conducta promueve hábitos no saludables. Por lo tanto futuras acciones destinadas a mejorar el estado nutricional de la población española, deberían ir encaminadas a disuadir la conducta de picar alimentos no saludables entre las comidas principales.

Agradecimiento: A la Universidad Autónoma de Madrid por financiar mediante una beca de estudio a una autora de este trabajo.

CARACTERIZACIÓN DE UNA BEBIDA TRADICIONAL DEL CARIBE COLOMBIANO A BASE DE CASSIA FISTULA Y SU VALOR NUTRICIONAL EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPENICA

*LARA, A.** TORRES, M.

Profesores Asociados. Universidad del Sinú seccional Cartagena de Indias. Colombia (Sur América)

Introducción

Estudios recientes revelaron que la mayor prevalencia de Anemia asociada a la deficiencia de hierro en Colombia, se asentaba en la región de Córdoba, Atlántico y especialmente en el departamento de Bolívar, (1,2) agudizándose probablemente la situación, con el uso de plantas medicinales que popularmente se reconocen como fuentes de hierro y que al final llevan a depleciones mayores y comorbilidades. (3)

A través de la historia del Caribe Colombiano se han identificado un gran número de bebidas medicinales a base de plantas nativas, que incluso en la actualidad, siguen siendo utilizadas por la población. Es el caso de la bebida a base de Cassia Fistula o también llamada Cañandonga, un árbol que cuya parte comestible comúnmente es utilizada por la población del departamento de Bolívar en el tratamiento de la anemia. (4)(5)

No obstante en la literatura, no existen datos de estudios científicos que corroboren dicha asociación entre las propiedades de la Cassia Fistula y el tratamiento eficaz de la anemia.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo. La población correspondió a comunidades de diferentes zonas del departamento de Bolívar, que hubieran tenido alguna experiencia con la bebida. Dentro de las cuales se obtuvo una muestra 34 familias. Se utilizó la técnica Entrevistas estructuradas, siguiendo los tópicos establecidos en la siguiente tabla.

1. Reconocimiento en el contexto cultural de la bebida a base de Cañandonga, con el objetivo de tratar la anemia.
2. Descripción de las características de la planta y los ingredientes de la bebida en medidas caseras cuantificables.
3. Percepción de los eventos adversos observados al consumo y del resultado en la mejoría de la enfermedad.
4. Grado de afianzamiento en reconocer los valores curativos de la bebida.

Al igual que se realizó una búsqueda de información en bibliotecas del departamento y ONGs con respecto a registros sobre la preparación y uso de la bebida en la región. Los datos fueron recogidos a través de diarios y grabaciones y se analizaron de acuerdo a triangulación y reducción de datos para las variables subjetivas. Para las variables objetivas se utilizaron medidas de tendencia central para el análisis de los resultados. Posteriormente se realizó un estudio de la composición nutricional de la bebida según los resultados de la estandarización, de acuerdo a la tabla de Composición de Alimentos Colombianos ICBF y posteriormente se comparó con el estándar para la clasificación de un alimento con alta densidad de hierro sugerido por la OMS.

Resultados y Conclusiones

Según el análisis de los resultados se pudo estandarizar los componentes de la bebida de acuerdo a la siguiente tabla:

	gr/ml por pnb*	Kcal*	Prot einas *(gr)	Gras as*(g r)	CHO s*(gr)	Fe*(mg)	Cal cio*(mg)	Fosforo *(mg)
Leche entera pasteurizada a de vaca	125	66	4,25	3,87	4	0,37	150	118,75
Pulpa de Cassia fistula	48	104,2	4,56	0,48	20,35	1,77	0,0	0,0
Azúcar Blanco Especies	27	107,19	0,0	0,0	26,81	0,027	0,0	0,0
Aporte total	1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
		277,39	8,81	4,35	51,16	2,17	150	118,75

* Tabla de Composición de Alimentos Colombianos ICBF. 2005.

** Porción estándar de la bebida.
ND: No disponible.

De acuerdo a la tabla anterior tiene una alta densidad de hierro (2,17 mg/peb) y Kilocalorías (277.39 Kcal/peb) de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.

Sin embargo, se pudo establecer que la bebida cuenta con limitantes como: un alto contenido de calcio (150 mg/peb), lo cual en teoría disminuiría la absorción intestinal del hierro.

Otra limitante se debe a que el hierro presente en la bebida es de origen vegetal, por lo que su absorción se reduciría mucho más teniendo en cuenta que no se reconoció ningún favorecedor de la absorción del micronutriente. (ácido ascórbico, entre otros).

Por otro lado, se identificó un elevado contenido de derivados antracénicos de acuerdo a la pulpa de Cassia Fistula contenida en la bebida estándar (0,72 – 1,44 mg aprox/peb) los cuales acorde a lo expuesto en la literatura (11)(12), sería contraproducente si se suministrara a mujeres embarazadas por su efecto oxiótico y en mujeres lactantes por el paso de estas sustancias a la leche materna (14) con posibles efectos sobre las micro vellosidades intestinales del neonato.

En conclusión la bebida es una fuente energética y se podría decir que educando a la población en la modificación de los componentes de la bebida, se conseguiría mejorar la disponibilidad del hierro, sin embargo, es necesario que se realicen estudios desde el margen cuantitativo para determinar objetivamente el grado de modulación sobre la hemoglobina sérica y los eventos adversos de la bebida durante el estudio.

Bibliografía

1. NAVARRO J. Hambre, desnutrición y anemia: una grave situación de salud pública. Rev. Gerenc. Polit. Salud. Colombia 2008, 7(15): 7-10.
2. VEGA, R. ACOSTA, N. Análisis de disparidades por anemia nutricional en Colombia. Rev. Gerenc. Polit. Salud. Colombia. 2008, 7 (15): 46-76
3. FONEGRA, R. Plantas medicinales aprobadas en Colombia. Ed. Universidad de Antioquia. 2007. Vol. 2.
4. BONZANI, R. Medicinal use of plants by the peasant community of San Jacinto northern Colombia. Rev. CALDASIA. Ed. UNAL. Colombia 1999. 21 (2) : 203-218.
5. WÜRZEL, E. Plantas medicinales de Costa Rica y su Folklore. Editorial Universidad de Costa Rica. San José Costa Rica 1978. (1):139 - 140.
6. ROJAS, F. Árboles del Valle central de Costa Rica. Revista Forestal Mesoamericana. Costa Rica 2012. Vol. 9
7. ZAPATA, A. Proyecto de creación de la estación piscícola el pescador. ASOPILON. 2010. (1) 1-45
8. MORALES J. Estado de la información forestal en Colombia. Publicaciones FAO. Chile. 2002. (5) :1-252
9. AHMVEDE, A. Chemical and Functional Properties of Full Fat and Defatted Cassia fistula Seed Flours. Pakistan Journal of Nutrition. Pakistan 2009. 8 (6): 765-769.
10. GLASBY, JS. Dictionary of plants containing secondary metabolites. Taylor & Francis e Library. 2005. (1) 38- 67.
11. BUSTAMANTE, J. CARRASCAL, L. Estandarización de la técnica espectrofotométrica (uv-vis) para la cuantificación de antraquinonas presentes en productos a base de aloe vera. Universidad Tecnológica de Pereira. 2006. (1) 1-68
12. BRUNETON, J. Medicinal Plants. Pharmacognosy, Phytochemistry. 1999. (2):427-430.
13. QUESADA, S. GARITA, M. Afecciones Gastrointestinales. Centro de información de medicamentos. Costa Rica. 2002. (1):1-88
14. LAGARTO, A. GUERRA, M. Toxicity aguda oral, de 3 Formas Farmacéuticas a partir de Cassia grandis L. Rev. Cubana Plant Med. 2000, 5 (2): 68-70
15. CÁCERES A. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Ed. Universitaria. San Carlos de Guatemala. 1996. (1) 115-6.
16. FRUCTIFICACION, FLORACION Y. Nombre común: Caña fistula o llovia de oro Nombre Científico: Cassia fistula. Manejo de Semillas de 25 Especies Forestales en Nicaragua 2001. (1): 67.
17. BENGGA, J.; TORUN, B.; BEHAR, M.; SCRIMISHAW, N.; Metas nutricionales y guías de alimentación para América Latina. Cavendish. Caracas, Venezuela. 1988. (1) 34-43
18. SCLONKOWSKI, N. KAUFER-HORWITZ, M. BERNÁRDEZ, O. Armonización de las Recomendaciones Nutricionales para Mesoamérica: Unificación regional o individualización nacional? ALAN. 2004. 54(4): 363-373
19. HALLBERG L, BRUNE M, ERLANDSSON M, SANDBERG AS, ROSSANDER-HULTHÉN L Calcium: effect of different amounts on nonheme- and heme-iron absorption in man. Am J Clin Nutr 1991; 53:112-9.
20. RODRÍGUEZ JG. Algunas tendencias alimentarias nutricionales en Cuba en los años 80. Rev. Cubana Aliment Nutr 1992; 6(2):116-25

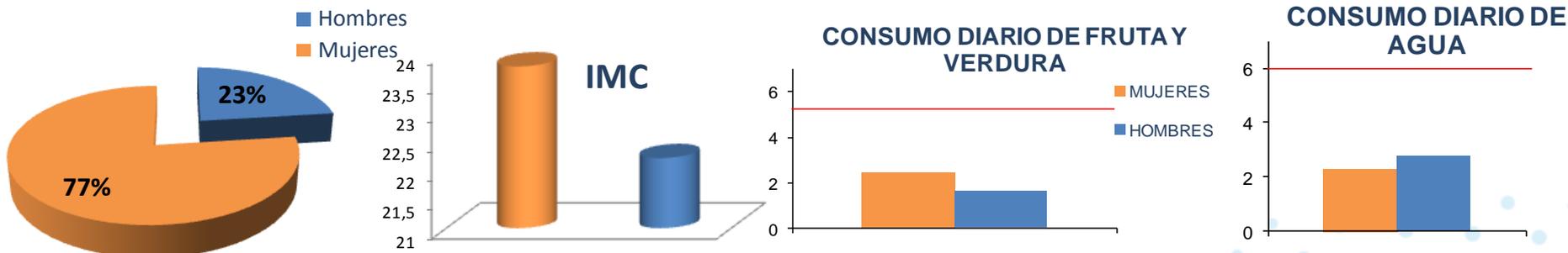
Latorre JA¹, Giménez N¹, Martínez-Bebía M¹, García B¹, Murcia MA¹, Mariscal-Arcas M¹.
¹Dpt. Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias Sociosanitarias. Universidad de Murcia (Lorca-Murcia)

INTRODUCCIÓN

El patrón de la dieta mediterránea es considerado el mejor para los países del sur de Europa. La Región de Murcia y el municipio de Lorca producen algunos de los elementos básicos de este patrón como verduras, pescado y aceite de oliva. Parece razonable pensar que los habitantes de este municipio consumirán frutas y verduras en cantidades cercanas a las recomendaciones.

MÉTODOS

164 universitarios con una media de edad de 25,4 años (DE:9,18),(77% mujeres, 23% hombres) de la Facultad de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia (Lorca). El valor medio de IMC de la población fue de 22,56Kg/m² (DE: 3,59), (MIN: 16,07 ; MAX: 44,64). Los valores medios para hombres de IMC fueron de 23,77Kg/m² (DE: 2,27). Para mujeres fueron de 22,20Kg/m² (DE: 3,83). Se estimó el consumo diario de fruta, verdura y agua obteniendo para la fruta un valor medio de 1,10 veces/día (DE: 0,89), (MIN: 0; MAX: 5), para la verdura se obtuvo una media de 0,90 (DE: 0,75), (MIN: 0 ; MAX: 5) y para el agua los valores medios fueron de 2,46 (DE: 2,04), (MIN: 0,43 ; MAX: 12) Las mujeres consumieron fruta una media de 1,15 veces/día (DE: 0,91) frente a 0,93 veces/día (DE: 0,84) para los hombres. Las mujeres consumieron verdura 0,96 veces/día (DE: 0,80) de media, frente a 0,70 veces/día (DE: 0,54) para los hombres. Las mujeres consumieron agua una media de 2,3 veces/día (DE: 1,92) frente a 2,77 veces/día (DE: 2,38) para hombres.



Recogida de datos: cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, R24horas y preguntas de hábitos de vida. Entrevistas realizadas por personal entrenado. Todos los sujetos firmaron consentimiento informado. Software: Diet-Source, SPSS 19.0.

RESULTADOS

Se halló correlación positiva (Pearson) entre los valores de IMC y el consumo medio diario de verdura ($P=0,314$), y también entre IMC y consumo medio diario de agua ($P=0,298$). No se halló correlación entre IMC y consumo medio diario de fruta ni tampoco entre IMC y energía consumida.

CONCLUSIÓN

Esta población está muy por debajo de las recomendaciones diarias para fruta, verdura y agua a pesar de la extensa producción de estos alimentos en el municipio. Las personas con mayores valores de IMC consumen mayor cantidad de verduras y agua y sin embargo no ingieren más energía. Este hecho pudiera deberse a una hipotética mayor preocupación por la alimentación de aquellos individuos con mayores valores de IMC, que elegirían alimentos y bebidas con una menor densidad calórica, como serían las verduras y el agua, en esta población.

VALORACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR OFERTADO EN UN COLEGIO DEL MUNICIPIO VALENCIANO DE BENICARLÓ

Lavall MJ, Frigola A, Esteve MJ

Área de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universitat de València.

INTRODUCCIÓN

Los comedores desarrollan un papel fundamental en la alimentación infantil. Actualmente, se advierten dos problemas relevantes en este ámbito, la obesidad infantil que constituye una de las principales preocupaciones de salud pública, y la situación de crisis económica actual, ya que, en ocasiones, la comida que el niño realiza en el comedor, es la principal fuente de ingesta de nutrientes del día.

Se justifica así que el control y seguimiento nutricional del menú servido en los comedores escolares adquiera una importancia creciente en el campo de la promoción de la salud.

OBJETIVOS

Valoración y estimación de la adecuación del menú escolar ofertado en un colegio de la Comunidad Valenciana durante el curso 2012-2013.

ÁMBITO Y MÉTODOS

El estudio se realiza en el comedor de un colegio público del municipio valenciano de Benicarló, con 170 comensales entre los 3 y los 12 años.

El servicio de comedor escolar es de gestión propia, se valora la frecuencia de consumo por grupos de alimentos de las propuestas de menú para el curso 2012-2013, así como la información que aporta dicha propuesta escrita. Para ello se utilizan las fichas de consumo del menú escolar de la Guía de los Menús en los Comedores Escolares (Generalitat Valenciana, 2007). Además se determina, durante una semana completa, por el método de pesada directa, el tamaño de ración servido para cada grupo de edad y el cumplimiento de la propuesta por parte del cocinero del centro.

RESULTADOS

Las raciones ofertadas de verduras y hortalizas, patatas, precocinados, frituras y fruta fresca son las adecuadas, en cambio, las de legumbres, pescado, huevos y lácteos están por debajo de las recomendaciones. Así como las de carnes, arroz, pasta y pizza superan los valores recomendados.

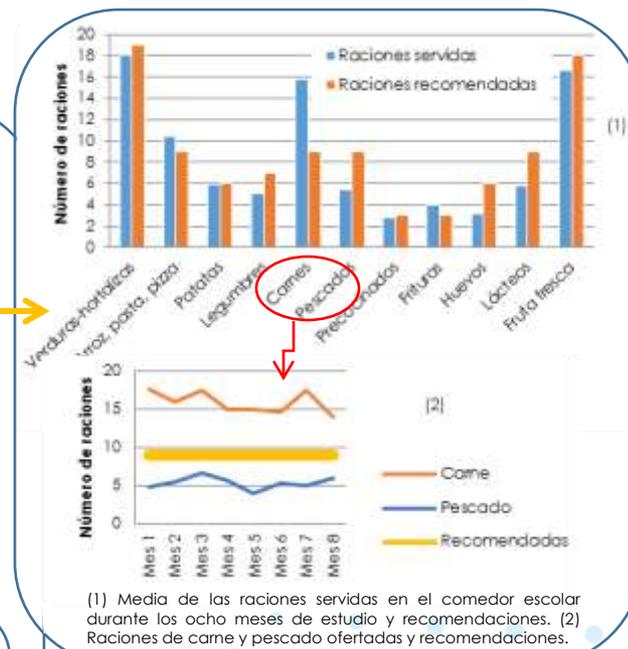
El exceso o defecto de carnes y pescados respectivamente, se hace evidente en el 100% de los meses estudiados, obteniendo grandes diferencias en la oferta de estos dos grupos de alimentos que componen fundamentalmente los segundos platos.

Aunque el consumo de verduras y hortalizas sea el adecuado, se advierte que el 63% de raciones se ofertan como guarnición fría, correspondiente a las ensaladas, que en ocasiones no se sirve, algo similar pasa con el consumo de patatas, que en el 69% de los casos se sirven como guarnición, concretamente fritas.



Porcentaje de raciones de verduras y hortalizas (1) y de patatas (2), según constituyan plato principal, guarnición caliente o guarnición fría.

En numerosas ocasiones, la lectura del menú no permite conocer los alimentos principales que componen los platos y tanto la nomenclatura de la fruta como la de los lácteos es genérica.



CONCLUSIONES

Los menús, propuestos por la empresa de restauración colectiva, muestran importantes desequilibrios, poniéndose de manifiesto la necesidad de ajustar el número de raciones servidas de cada grupo de alimentos a las recomendaciones.

La falta de información detallada en la propuesta de menú, dificulta la planificación por parte de los padres del resto de comidas del día.

Referencias

Generalitat Valenciana. Guía de los Menús en los Comedores Escolares. 2007

EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN COMEDORES ESCOLARES DE COLEGIOS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

Lázaro Jiménez de Cisneros, I.; De Oña Baquero, C. M.; López Domínguez M.R.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial del Servicio Andaluz de Salud.



INTRODUCCIÓN

El Reglamento (CE) Nº 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios, indica que los requisitos del sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos) deben tener en cuenta los principios incluidos en el Codex Alimentarius y la necesidad de elaborar una documentación y registros que debe ser proporcionada a la naturaleza y el tamaño de la empresa alimentaria. En base a este Reglamento, todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta la implantación de su Sistema de Autocontrol, el cual se ha convertido en una herramienta eficaz para asegurar la inocuidad y salubridad de los alimentos.

OBJETIVO

Conocer el grado de implantación del Sistema de Autocontrol en los comedores escolares del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha evaluado la implantación del Sistema de Autocontrol de trece comedores escolares durante el año 2013. Siete de ellos disponen de cocina propia y los otros seis reciben la comida de servicios de catering autorizados.

La herramienta de evaluación empleada por los Agentes de Control Sanitario Oficial ha sido la Auditoría, que consiste en el estudio de la documentación de autocontrol del establecimiento, examen y evaluación de la implantación, cuyos resultados quedan detallados en informe.

En los casos en los que el informe resultó desfavorable se concedió un plazo de subsanación sucedido de una segunda visita para comprobar finalmente la implantación del sistema de autocontrol.

La documentación de referencia utilizada fue la legislación aplicable y el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol, editado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

El 100% de los comedores escolares auditados presentaron un sistema de autocontrol acorde con la actividad que realizaban en el primer control; aunque un 76.9 % no tenían implantado completamente el sistema de autocontrol tras la primera evaluación.

De los comedores que presentaron deficiencias en la implantación del sistema de autocontrol se encontraron todos los comedores con catering y más de la mitad de los comedores con cocina propia.

Tras el segundo control, efectuado tras el plazo de subsanación, el 100% presentaron el sistema de autocontrol implantado completamente.

CONCLUSIONES

- El empleo de la herramienta de Auditoría en el control sanitario de los comedores escolares del área Norte de Almería consiguió que todos acabaran implantando lo correctamente su sistemas de autocontrol.
- Es importante y necesario realizar Auditorías en los comedores escolares ya que se demuestra que una vez finalizadas, los operadores de las empresas mejoran la implantación los Sistemas de Autocontrol y con ello aumentan la seguridad y la higiene de los alimentos que comen los niños.

EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL EN COMEDORES INSTITUCIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

Lázaro Jiménez de Cisneros, I.; De Oña Baquero, C. M.; López Dominguez M.R.; Manzano Reyes, J.M.; Abad García M.M. y Caparrós Jiménez M.I.
Agentes de Control Sanitario Oficial del Servicio Andaluz de Salud.

INTRODUCCIÓN

El Reglamento (CE) Nº 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios, indica que los requisitos del sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos) deben tenerse en cuenta los principios de la *Codex Alimentarius* y la necesidad de elaborar una documentación proporcionada a la naturaleza y el tamaño de la empresa alimentaria.

En base a este Reglamento, todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo correctamente la implantación de su Sistema de Autocontrol, el cual se ha convertido en una herramienta eficaz para asegurar la inocuidad y salubridad de los alimentos.

OBJETIVO

Conocer el grado de implantación del Sistema de Autocontrol en comedores institucionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

RESULTADOS

El 100% de los comedores visitados presentaron un sistema de autocontrol acorde con la actividad que realizaban en la primera visita; aunque un 75 % de los comedores auditados no tenían implantado completamente el sistema de autocontrol tras la primera evaluación.

De los que presentaron deficiencias en la implantación del sistema de autocontrol se encontraron todos los comedores con catering y más de la mitad de los comedores con cocina propia.

No obstante el 100% de los comedores visitados presentaron el sistema de autocontrol implantado completamente en la evaluación final.

CONCLUSIONES

-Los comedores Institucionales del área Norte de Almería presentan un grado de implantación de los sistemas de autocontrol bajo, sin embargo tras el empleo de la herramienta de Auditoría se consiguió una mejora absoluta de su implantación.

Es importante y necesario realizar Auditorías en los comedores institucionales ya que se demuestra que una vez finalizadas, los operadores de las empresas mejoran la implantación los Sistemas de Autocontrol y con ello aumentan la seguridad y la higiene de los alimentos que allí se consumen.



MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo. Período de estudio: año 2013. Se ha evaluado la implantación del Sistema de Autocontrol de doce comedores institucionales (centros ocupacionales y de menores, residencias de ancianos, comedores escolares y de guarderías). Siete de ellos disponen de cocina propia y los cinco restantes reciben la comida de servicios de catering autorizados.

La herramienta de evaluación empleada por los Agentes de Control Sanitario Oficial ha sido la Auditoría, que consiste en el estudio de la documentación de autocontrol del establecimiento, examen y evaluación de la implantación, cuyos resultados quedan detallados en informe. En los casos en los que el informe resulte desfavorable se concede un plazo de subsanación sucedido de una segunda visita para comprobar finalmente la implantación del sistema de autocontrol. La documentación de referencia utilizada fue la legislación específica aplicable y el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol de Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 3ª edición



Oral Health in children with Autism

Beatriz Leiva García¹, Jorge Molina-López², Pilar Carrasco Ponce¹, Alberto Adanero Velasco¹, Elena M^a Planells del Pozo², Paloma Planells del Pozo¹

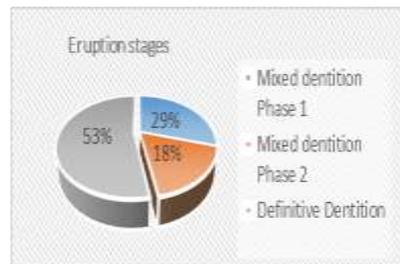
¹ .Título propio especialista en "Atención odontológica integrada en niños con necesidades especiales". Departamento de Estomatología IV, Universidad Complutense de Madrid.

² Departamento de Fisiología, Facultad de Farmacia. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Universidad de Granada.

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a combination of chronic neuropsychiatric alterations, where imagination, communication and social interaction are qualitatively altered. These patients can have bigger oral health risks due to both their special condition and oral hygiene limitations. Bad feeding habits, often limited variety of foodstuff and even pica disorder have a direct effect causing dental malocclusions and bruxism, as well as other dental disorders that might complicate feeding. **Objectives:** to evaluate oral health in a population of children enduring ASD in the Comunidad Autónoma de Madrid.

Materials and Methods: A research consisting of 17 childs from 5 to 19 years old from the CEPRI center in Madrid, approved by the center's ethic committee. The intraoral examination was carried out under OMS criteria.

Results and Discussion



Conclusions:

Children with ASD require more oral prevention, due to a higher propensity to suffer from oral diseases. Once the feeding and hygienic habits of the children in this survey have been evaluated, we highlight the necessity of increasing more healthy habits.

Bibliography

PROBIÓTICOS EN ENFERMEDAD DE CROHN EN PEDIATRÍA

Autores: Rafael Ángel León Cubero, Marta González Martín, Francisco Javier Miranda Luna, Santiago Galán Porrón, María del Carmen Corral Bueno

Introducción. Entendemos como probiótico aquel suplemento oral o producto de origen alimentario que contiene un número de microorganismos suficientes para ejercer una acción beneficiosa sobre la salud. Habitualmente los probióticos son bacterias. La enfermedad de Crohn (EC) es un trastorno inflamatorio de evolución crónica e impredecible que puede afectar a cualquier sección del tracto gastrointestinal abarcando desde la boca al recto, de aparición frecuente en edades tempranas y de origen multifactorial. Debido a la poca eficacia de los tratamientos convencionales, y al origen multifactorial de la EC hay teorías que sugieren la utilización de probióticos.

Material y Métodos. Se realiza una búsqueda basada en elementos como, enfermedad de Crohn, probióticos y posibles efectos beneficiosos de estos en enfermedades inflamatorias, recopilando artículos de investigación en base de datos de carácter científico como Scielo, Pub- Med.



Objetivo: Revisar diferentes estudios y publicaciones de carácter científico, valorando las posibles acciones beneficiosas de suplementos nutricionales con probióticos, en pacientes con EC.

Conclusión. Aunque estudios experimentales han demostrado que hay probióticos que pueden ejercer un efecto de modulación inmune y antiinflamatorio en pacientes pediátricos, los resultados publicados hasta la fecha no aportan pruebas suficientes para recomendar o descartar su utilización. Hay que recalcar que no todos los probióticos son iguales y que el estudio de estos no alcanza a todas las cepas solo a un número limitado de estas. Para aclarar estos interrogantes se necesitan estudios más ambiciosos que respalden con datos la efectividad de esta nueva estrategia de actuación ante la enfermedad de Crohn.

León-González, Antonio J.¹; Stinco, Carla M.²; Gordillo, Belén²

¹ Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla ajleon@us.es

¹ UMR 7213 CNRS, Laboratoire de Biophotonique et Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg, Illkirch, France. (*)

² Laboratorio de Color y Calidad de Alimentos. Dpto. Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla.

Antecedentes

La educación nutricional cada vez está más orientada a la acción, a través de una serie de actividades que faciliten la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomenten la salud y el bienestar.

Mientras que en el ámbito escolar, en las aulas o en los comedores, es muy frecuente el desarrollo de actividades para mejorar los hábitos higiénicos y nutricionales, en los institutos y universidades los estudiantes, por lo general, dejan de recibir una educación nutricional que les oriente a la hora de seguir unos hábitos alimentarios saludables.

Cursos de Libre Configuración

Con el objetivo de abordar la educación nutricional en la comunidad universitaria, el Aula de ciencias Biosanitarias del Colegio Mayor San Juan Bosco, adscrito a la Universidad de Sevilla, organiza de manera periódica cursos de libre configuración.

Entre los temas tratados en la última década podemos citar los avances en alimentos funcionales, expuesto por el Dr. Mataix Verdú, la nutrición y calidad alimentaria en la dieta mediterránea, la obesidad, o el papel de la nutrición en la prevención del cáncer.

Charlas de Café

Tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), las asignaturas de libre configuración tienen un menor peso curricular, por lo que la asistencia de estudiantes tiende a ser menor. Ante esta situación, una de las experiencias que se están llevando a cabo son las "charlas de café" con estudiantes universitarios en Colegios Mayores y los "cafés-con-ciencia" con alumnos de institutos, durante la Semana de la Ciencia, en colaboración con la fundación DESQBRE y la OTRI de la Universidad de Sevilla.



Cursos de Libre Configuración

- ◆ Complementan la formación académica. (créditos LCC en el expediente)
- ◆ Acercan a los universitarios de diferentes carreras nociones de nutrición de la mano de profesionales sanitarios e investigadores.
- ◆ Permite la participación de varios conferenciantes, que aporten diferentes puntos de vista sobre un tema.
- ◆ Posibilita el uso de diapositivas, vídeos...
- ◆ Puede asistir un mayor número de personas.
- ◆ Menor peso específico de la libre configuración en el plan Bolonia.
- ◆ Mayor distancia entre el conferenciante y los alumnos.



Charlas de café

- ◆ Al ser grupos más reducidos, se favorece el diálogo de todos los estudiantes con el conferenciante.
- ◆ Al estar todos sentados a la mesa, podemos dar ejemplo con buenos hábitos en el desayuno que se prepare.
- ◆ Potenciamos el sentido social de la alimentación.
- ◆ Podemos aprovechar para dar a conocer y promover el consumo de alimentos que a menudo están ausentes en este sector de la población.
- ◆ Mayor complejidad logística a la hora de la preparación.
- ◆ Limitación del número de participantes.

Comparativa de las experiencias docentes en Nutrición llevadas a cabo en la Universidad de Sevilla.

Conclusiones

Las experiencias educativas en nutrición llevadas a cabo en la Universidad de Sevilla: dentro de cursos de libre configuración o en charlas de café se presentan como una herramienta útil a la hora de potenciar hábitos nutricionales saludables entre los universitarios y promover una formación integral de los alumnos.

Agradecimientos: Los autores agradecen al Colegio Mayor San Juan Bosco, la fundación DESQBRE y la OTRI de la Universidad de Sevilla su apoyo a la hora de realizar estas experiencias docentes.

(*) AJLG es becario postdoctoral financiado por la Fundación Alfonso Martín Escudero.

Referencias

- FAO, 2011. La importancia de la Educación Nutricional. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor. Roma, 2011.
- García Asuero y cols., 2005 Libro Blanco del Título de Grado en Farmacia. ANECA, Madrid, 2005.



**DETECCIÓN PRECOZ DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS.
IMPLANTACIÓN DE UN MÉTODO DE CRIBADO AUTOMATIZADO PARA EL CONTROL NUTRICIONAL**

Leyva Martínez, Socorro; Vera Pacheco, Lucía; Martín Leyva, Ana; Yeste Doblás, Carmen; Escobar Jiménez, Fernando; Fernández Soto, M^a Luisa.
UGC de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

INTRODUCCIÓN

El sistema de Control Nutricional (CONUT) es una aplicación informática útil para la detección precoz de desnutrición (DN) hospitalaria. Puntúa y clasifica según los niveles de albúmina, linfocitos y colesterol total al ingreso en cuatro categorías de riesgo de DN: no riesgo (0-1), leve (2-4), medio (5-8) y alto (>8). El objetivo del estudio fue valorar un indicador de calidad del proceso de nutrición del SAS: número de pacientes con valoración del estado de nutricional/número de pacientes con riesgo nutricional x 100.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 3.255 pacientes durante 5 meses del 2012 cribados mediante CONUT. Se registraron edad, sexo, servicio de procedencia y valoración nutricional especializada.

RESULTADOS

Tabla 1. Características Demográficas

Pacientes (n)	3255
Edad (años)	63±18
Sexo (%) (mujeres/varones)	52/ 48

Gráfico1. Servicio de procedencia

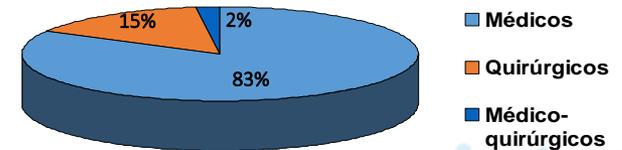


Gráfico2. Riesgo Nutricional

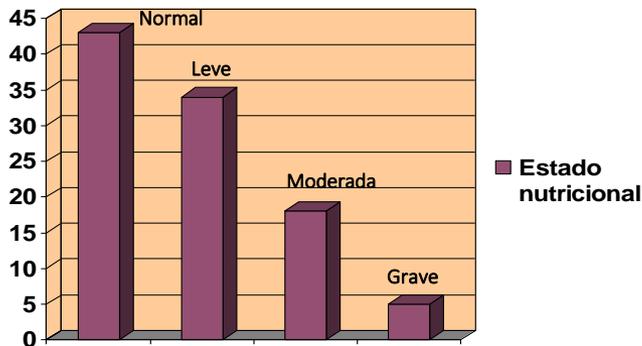
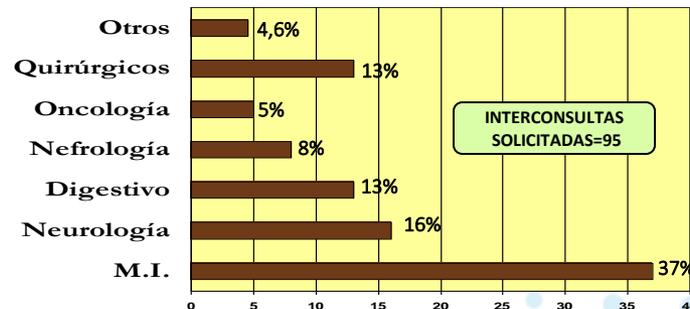


Gráfico3. Servicios solicitantes de interconsulta



INDICADOR DE CALIDAD= 13%

CONCLUSIÓN

La implantación del CONUT sigue las recomendaciones del Consejo de Europa de un método hospitalario de cribado de DN. La DN hospitalaria sigue siendo un problema prevalente en nuestro hospital. El indicador de calidad nos indica que hay que mejorar la estrategia para conseguir concienciar a los profesionales implicados en la necesidad de realizar una valoración nutricional especializada en pacientes con riesgo de desnutrición.

COLABORACIÓN ENTRE LA ENFERMERA CLÍNICA Y LA ENFERMERA ASISTENCIAL EN LA EDUCACIÓN SANITARIA DEL PACIENTE PORTADOR DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA

Liste Turigas, A. González Fernández, A. Ortiz Rubio, M. Valdizan Rebollo, MJ. Ruiz Muñoz, N. Tubau Comas, M. Vilanova Solano, ML. Del Barrio Martin, MJ

INTRODUCCIÓN

La nutrición parenteral domiciliaria (NPD) es la terapia de soporte nutricional que permite la administración de nutrientes en el domicilio del paciente. La perfusión de la NPD se realiza a través de accesos venosos centrales, cuyos cuidados son realizados por el propio paciente o familiar.

En nuestro centro, el programa de NPD se inició en el año 1984. Todos los pacientes en programa de NPD han recibido educación sanitaria compleja coordinada por la enfermera clínica que marca unos objetivos y pautas a seguir. La interacción interdisciplinar es esencial para el éxito terapéutico.

OBJETIVOS

- Conseguir que el paciente/cuidador adquiera los conocimientos necesarios para su autocuidado.
- Dar a conocer los momentos de colaboración entre la enfermera clínica y la enfermera asistencial durante el proceso educativo.

CONCLUSIÓN

La enfermera asistencial tiene un rol de proximidad que ayuda y da continuidad al proceso educativo planificado y coordinado por la enfermera clínica durante toda la estancia hospitalaria. El entrenamiento adquirido durante el proceso educativo permite al paciente mantener su autocuidado de forma correcta durante años. El resultado de una educación eficaz da seguridad al paciente, acorta la estancia hospitalaria y disminuye el número de reingresos.



MATERIAL Y MÉTODO

Se aplican los cuidados según revisión bibliográfica del protocolo actualizado de nuestro hospital, además de una observación directa del proceso educativo durante su estancia hospitalaria.

La enfermera asistencial recibe formación continuada impartida por la enfermera clínica periódicamente sobre los cuidados y seguimiento de la educación al paciente.

En el programa de NPD hay diferentes fases de interacción entre la enfermera clínica y la enfermera asistencial, que permiten la colaboración entre ellas durante la práctica diaria.

El material de apoyo del proceso educativo consta de unas fichas explicativas y de un taller de habilidades.

Los conocimientos adquiridos por el paciente son evaluados por la enfermera clínica mediante una tabla de evaluación propia, y de la revisión de los registros enfermeros en el aplicativo de gestión de curas de enfermería Gacela-Care®.

RESULTADOS

En el momento del alta el paciente es capaz de realizar correctamente los autocuidados relacionados con la colocación y retirada de la bolsa de NTP y el mantenimiento del catéter, es capaz de identificar los posibles signos y síntomas de posibles complicaciones y conoce el circuito de obtención de ayuda y material.

Los momentos de colaboración entre la enfermera clínica y la enfermera asistencial se dan en cada una de las fases del proceso educativo: al inicio del programa, en un primer contacto, se valoran las necesidades individuales del paciente y se mantiene un feedback continuo y de seguimiento de los registros enfermeros.

Bibliografía:

- López R, Virgili MN, Peña C, et al. Catheter-related infections in 18 years of home parenteral. Congrès Europeu ESPEN septiembre 2012 Barcelona
Tubau M, Comas D, Llop JM, et al. Guía práctica de enfermería para la planificación y evaluación de los cuidados del paciente con nutrición parenteral domiciliaria. Nutr.Hosp 1994;9:335-34-3
Llop J, Juvany R, Tubau M, et al. Calidad del programa de nutrición parenteral a domicilio: 14 años de experiencia en un hospital general universitario. Nut.Hosp.2000;15(2) 64-70
Protocol hospital Universitari de Bellvitge. Programa d'educació sanitària al paciente amb NPD. Septiembre 2008

Obesidad en el noroeste argentino (NOA). Predictores antropométricos y puntos de corte en población adulta

Lomaglio DB¹, Mesa MS², Dipierri JE³, Marrodán MD², Dip NB¹, Bejarano IF^{3,4}, Kriscautzky N¹, Pacheco JL⁵, Carrillo R^{3,4}, Morales J³, Mamani M³, Cazon A³, Davalos A³, Cabrera G³, Román E M⁴

¹Centro de Estudios de Antropología Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UNCa. Catamarca. Argentina. delialomaglio@yahoo.com

²Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Ciencias Biológicas. UCM. Madrid. España

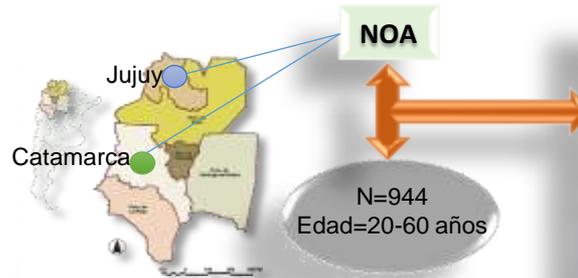
³Instituto de Biología de la Altura. UNJU. Jujuy. Argentina

⁴Unidad de Investigación Antropología Biológica (UIAB). Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. UNJU. Jujuy. Argentina

⁵Departamento de Enfermería. Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología. UCM. Madrid. España

Introducción: El exceso de grasa corporal está asociado con aumento del riesgo de desarrollar enfermedad coronaria y por su relación con los lípidos sanguíneos y la presión arterial juega un papel central en el síndrome metabólico.

Objetivos: evaluar la prevalencia de exceso de adiposidad en población adulta del noroeste argentino (NOA) y probar los indicadores antropométricos con mejor capacidad predictiva.

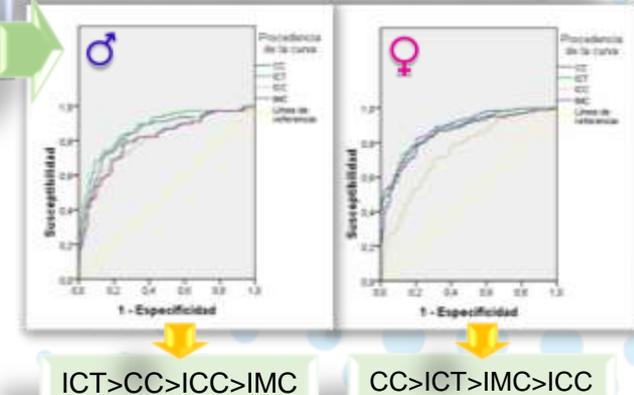


Materiales y métodos: se realizó un estudio transversal en 944 adultos sanos de ambos sexos, comprendidos entre 20 y 60 años de edad pertenecientes a las provincias de Jujuy y Catamarca (NOA). Se obtuvieron las medidas de peso, talla, circunferencias de cintura (CC) y cadera y se calcularon los índices de masa corporal (IMC), cintura cadera (ICC) y cintura talla (ICT) y pliegues bicipital, tricípital, subescapular y suprailíaco a partir de los cuales se calculó la densidad corporal y el porcentaje de grasa. A través del análisis de las curvas ROC como predictores de exceso de adiposidad fueron probados el IMC, ICC, ICT, CC.

Resultados: la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue similar en ambos sexos y el exceso de grasa corporal mayor en mujeres. Todos los indicadores antropométricos resultaron buenos predictores del exceso de grasa corporal.

Variables de contraste	VARONES		MUJERES	
	AUC	IC 95%	AUC	IC 95%
CC	0,849	0,792-0,906	0,885	0,851-0,919
ICT	0,869	0,817-0,920	0,874	0,838-0,909
ICC	0,809	0,747-0,872	0,745	0,691-0,799
IMC	0,806	0,743-0,869	0,853	0,813-0,892

Conclusiones: Los mejores puntos de corte para mujeres resultaron: CC= 79,25 cm, ICT= 0,5096; ICC=0,8133; IMC= 24,5435; para los varones resultaron: CC=93,75 cm, ICT=0,5560, ICC=0,9086, IMC= 28,2395.



A propósito de un caso:
Metahemoglobinemia en un lactante por consumo de un puré de verduras.

Autores: López-Brea García Esther, de los Santos Domínguez Laura, Antonia Carretero Oya Palmaz López-Peláez Carlos¹Torrejón Seseña M^a Fé· Patiño Maraver Sixto.

La **metahemoglobinemia** produce cianosis al oxidarse la hemoglobina en metahemoglobina, debida a la exposición a agentes oxidantes de la hemoglobina como los nitratos. La MetaHb, se produce en el eritrocito por oxidación de la hemoglobina.

Los nitratos están presentes de forma natural en el medio ambiente como consecuencia del ciclo del nitrógeno (en algunos alimentos vegetales o en el agua usada con formulas infantiles).

Manifestaciones clínicas: cianosis central acentuada con el llanto, letargia, cefalea, irritabilidad, taquipnea, taquicardia, disminución de conciencia, convulsiones, arritmias y acidosis metabólica. De comienzo agudo, no responde a la oxigenoterapia y no se evidencia enfermedades respiratoria, cardiológica o sepsis.



Las muestras de sangre con >15% MetaHb; color chocolate oscuro que no cambia cuando se expone a la luz.

CASO CLÍNICO: Lactante de 7 meses que acude urgencias por cianosis labial de 30 minutos de evolución. Previamente presenta un vómito abundante a las dos horas de comer, con palidez cutánea generalizada y cianosis central y acra.

Antecedentes Personales y Familiares: sin interés.

Exploración Física: SatO2 (basal): 89% resto constantes normal. Irritable, presentaba cianosis labial y periférica en extremidades, palidez cutánea con tono cutáneo grisáceo, relleno capilar <2 segundos no exantemas ni petequias. Sin signos de dificultad respiratoria.

El puré que ha dado hoy fue preparado hace 3 días y estaba en el frigorífico.

Tratamiento seguido y evolución: Oxigenoterapia suplementaria (a 2 lpm), consiguiendo saturaciones de O2 entre 94-95%, persistiendo cianosis central y periférica, con relleno capilar inmediato. No dificultad respiratoria. Se realiza estudio analítico con coximetría, y radiografía de tórax. En la analítica presenta metahemoglobinemia (hasta 49.5%), que se confirma en una 2ª determinación (46.8%). Por presentar valores de metahemoglobinemia > 30 %, se administra azul de metileno 1mg/kg, con importante mejoría clínica con buen estado general, desaparición progresiva de la cianosis, permitiendo retirar la oxigenoterapia, presentando saturaciones de oxígeno >92% con fiO2 ambiental.

Diagnóstico: Metahemoglobinemia secundaria a ingesta de acelgas. Y Acidosis láctica secundaria.

CAUSAS METAHEMOGLOBINEMIA

Congénitas (poco frecuente)

- Déficit de NADH ferrocianuro reductasa
- Variantes de hemoglobina M
- Deficiencia de citocromo b 5 reductasa y retraso mental

Adquiridas

- Enterógena transitoria (acidosis, intolerancia a proteínas de la leche de vaca y soja)
- Oxidantes exógenos
- Fármacos como: fenacetinas, benzocaína, lidocaína, nitroprusiato, hidralazina, primaquina, quinonas, metoclopramida
- Desinfectantes (naftalina, permanganato potásico etc.)
- Anilinas (tintes, pinturas, minas lápiz etc.)
- Nitritos/nitratos (acelgas, remolacha, col, nabo, espinacas, coliflor, etc.)

PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO

Control estado general y respiratorio, tratamiento pautado: azul de metileno 1mg/kg, con importante mejoría clínica.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- **Riesgo de intoxicación relacionado con falta de educación para la seguridad.**

Resultados NOC:

- Conducta de seguridad persona. *Indicador:* Preparación de comida para minimizar la aparición de enfermedad.
- Severidad de la lesión física.

Intervenciones NIC: Educación sanitaria.

- **Perfusión tisular periférica inefectiva, relacionado con alteración de la afinidad de la hemoglobina por elO2, desequilibrio ventilación/perfusión, deterioro del transporte de oxígeno, manifestado por cambios comportamentales, decoloración de la piel y gasometría arterial anormal**

Resultados NOC:

- Administración de medicación.
- Estado respiratorio: intercambio gaseoso. *Indicador:* Inquietud, cianosis, PaO2, Ph arterial, Saturación de O2.
- Perfusión tisular periférica. *Indicador:* Coloración de la piel. Llenado capilar de los dedos de las manos y de los dedos de los pies.
- Equilibrio electrolítico y ácido-base. *Indicador:* Ritmo cardíaco apical, Ph sérico.
- Estado neurológico.

Intervenciones NIC: Manejo ácido-base. Monitorización ácido-base.

Cambios en la adiposidad central durante el Ramadán

López-Bueno M.*; Schmidt-Río-Valle J**; González-Jiménez E*; Montero-Alonso MA*; Charki- Aznoun H*;
Mimoun-Mohamed A*, Sánchez-Ojeda MA*, Alfaya-Góngora MM*.

* Facultad de enfermería de Melilla. Campus de Melilla. Universidad de Granada.

** Facultad de Ciencias de la Salud de Granada. Universidad de Granada.

Antecedentes y objetivos:

La medición de la circunferencia de la cintura ha demostrado ser un método adecuado para valorar la adiposidad central, además de considerarse un buen predictor del riesgo cardiometabólico. El objetivo de este estudio es conocer si el cumplimiento del Ramadán, produce cambios en la adiposidad central.

Metodología:

En este estudio, la muestra estuvo formada por 18 mujeres musulmanas sanas de 22-60 años de edad, que cumplieron el Ramadán 2013 en la Ciudad Autónoma de Melilla. La valoración de la adiposidad central se realizó a través de la circunferencia de la cintura (CC) y el índice cadera-cintura (ICC), la semana previa al inicio del Ramadán y dos-tres días antes de su finalización.

Palabras Clave:

Ramadán, índice cintura-cadera, circunferencia cintura, adiposidad central.

Resultados:

Las medias de la CC, antes y al final del Ramadán, han sido 91.63 cm y 91.35 cm respectivamente. Y las del ICC, 0.88 y 0.91. El cumplimiento del Ramadán no produce cambios significativos en la adiposidad central de las mujeres participantes.

Discusión:

Según los valores establecidos por la Sociedad española para el estudio de la obesidad, la muestra presentaría valores de riesgo tanto en la CC y el ICC, antes y al finalizar el Ramadán. Luego el Ramadán no produce cambios significativos en la adiposidad central.

Conclusión:

El cumplimiento del Ramadán parece que no produce cambios importantes en la adiposidad central, sin embargo, el tamaño de la muestra y la posible influencia de otras variables, hace necesario seguir investigando acerca de la respuesta adaptativa de la mujer al ayuno intermitente del Ramadán.

Porcentaje de grasa corporal durante el Ramadán en la mujer: Estudio preliminar mediante antropometría y bioimpedancia

López-Bueno M*; González-Jiménez E*; Schmidt-Río-Valle**; Montero-Alonso MA*; Charki- Aznoun H*; Rodríguez-Ortega Y *; Navarro-Prado S*

* Facultad de enfermería de Melilla. Campus de Melilla. Universidad de Granada.

**Facultad de Ciencias de la Salud de Granada. Universidad de Granada.

Antecedentes y objetivos:

Considerándose el Ramadán como un modelo de ayuno intermitente, el objetivo del estudio ha sido conocer si el cumplimiento de este precepto religioso, que tiene una duración de un mes lunar, produce cambios importantes en el porcentaje de grasa corporal estimado a través de bioimpedancia (Tanita 303) y la fórmula de Siri.

Metodología:

La muestra estuvo formada por 18 mujeres musulmanas sanas de 22-60 años de edad, que cumplieron el Ramadán. Las mediciones se obtuvieron, en la Ciudad Autónoma de Melilla, la semana previa al inicio del Ramadán 2013 y dos-tres días antes de su finalización, a través de antropometría y bioimpedancia. Las medidas antropométricas registradas fueron peso, talla, pliegues cutáneos y porcentaje de grasa corporal, a través de la fórmula de Siri.

Resultados:

No se ha encontrado diferencias significativas ($P > 0.05$) en el porcentaje de masa grasa corporal, antes y al final del Ramadán, estimados a partir de la impedancia y de la ecuación de Siri.

Discusión:

Los resultados difieren de los obtenidos en otros estudios con población masculina, en los que se observó una disminución del porcentaje de grasa al finalizar el Ramadán.

Conclusión:

La escasez de este tipo de estudio en población femenina, hace necesaria seguir investigando en esta línea para conocer si existen diferentes respuestas adaptativas al ayuno preceptivo del Ramadán, relacionadas con el sexo.

Palabras clave:

Ramadán, grasa corporal, impedancia, antropometría.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares causan

50 % de las muertes en los países industrializados
en España la tasa es del 40%



Solo el 6,9 % de los pacientes con RCV tienen los FR controlados



TÉCNICAS EDUCATIVAS

- Expositiva, tormenta de ideas GG, charla y coloquio. Presentación Powerpoint. Casos clínicos .Trabajos con grupos de alimentos. Video educativo. Cumplimentación de test y encuesta satisfacción

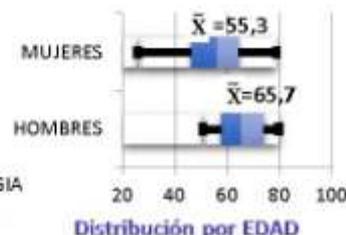
CONTENIDO SESIONES

- Aparato circulatorio. ECV y factores de riesgo
- Rueda de alimentos. Influencia nutrientes en perfil lipídico
- Grasas saturadas y antioxidantes y Alimentos funcionales

EVALUACIÓN de la ESTRUCTURA



Distribución por SEXO

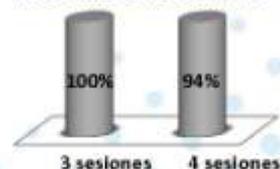


EVALUACIÓN del RESULTADO

Puntuaciones medias en los Test de Conocimientos



Asistencia a las sesiones



La puntuación para la capacitación de las educadoras fue de 9.6

OBJETIVO

Promover la adopción de estilos de vida saludables disminuyendo riesgo sufrir un evento cardiovascular.

METODOLOGÍA

Diseño	•Intervención Comunitaria de EpS Grupal.4sesiones.6 horas/total.
Ámbito	• Consultorio de Moralarzal. DANO
Población Diana	•Población adulta adscrita al sistema nacional de salud que acuda libremente.
Captación	•Consultas enfermería/medicina ,mostrador de atención al paciente y web del Ayuntamiento
Recursos materiales	•Aula iluminada, sillas,3 enfermeras,ordenador, cañón-proyector ,documentación de apoyo, pizarra de papel, rotuladores,tests y encuestas

Arianna Alonso Diaz, Sara Alonso Garcia, Lorena López Castañón
Enfermeras Consultorio Moralarzal DANO

CONCLUSIONES

- Existe una mejoría entre el grado de conocimiento de los distintos test al inicio y tras recibir la intervención educativa (superior al 25%)
- Desde el punto de vista metodológico, la intervención de enfermería en Educación para la Salud Grupal, sobre alimentación saludable y ejercicio físico tiene un impacto positivo para fomentar el autocuidado en las personas que la reciben.
- El interés despertado por este tema es elevado, justificado por la elevada tasa de asistencia a 4 sesiones.

Únicamente la disminución del consumo de sal evitaría
20.000 ictus
y 30.000 eventos cardiacos



BENEFICIAL EFFECT OF XANTHOTHUMOL ON LIVER INFLAMMATION SECONDARY TO AGING IN SENESCENCE- ACCELERATED PRONE MICE (SAMP8)

LÓPEZ DE HONTANAR, Guzmán; MUÑOZ, Celia; PAREDES, Sergio D.;
RANCAN, Lisa; TRESGUERRES, Jesús Á. F.; VARA, Elena.

Department of Biochemistry and Molecular Biology III and Department of Physiology. School of Medicine.
Complutense University of Madrid. Madrid (Spain).

GENERAL BACKGROUND AND AIM

Aging involves a progressive deterioration associated with morphological and functional changes, provoking the loss of body homeostasis. The imbalance between pro- and anti-inflammatory factors in favor of the former has been proposed as a key factor of age-related alterations due to the persistent inflammatory condition that it causes, which ultimately leads to tissue damage. Xanthohumol the major prenylated chalcone found in hops, has been shown to present anti-inflammatory and antioxidant properties in several organs. However, studies so far have not addressed the protective effect that this molecule may exert on hepatophysiological aging. For this reason, the aim of the present study was to evaluate the possible anti-inflammatory role of xanthohumol on a model of male senescence-accelerated prone mice (SAMP8).

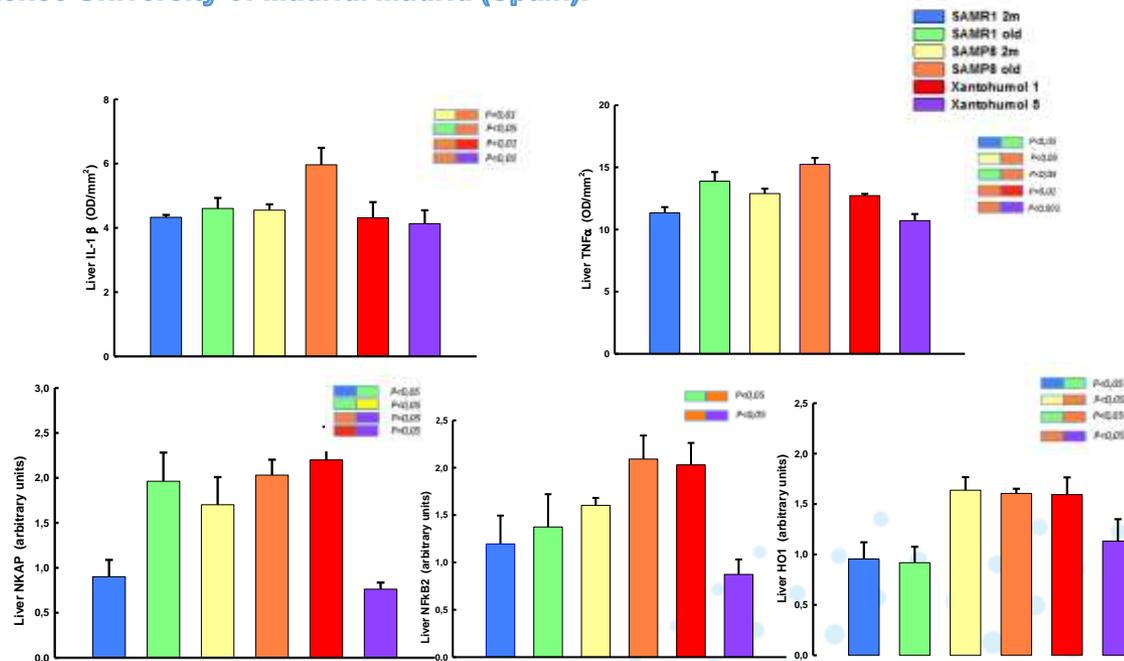
MATERIALS AND METHODS

ANIMALS: Young and old animals, aged 2 and 10 months respectively, were maintained under a 12:12 light-dark cycle in an environmentally-controlled room and fed *ad libitum*. They were divided into 4 experimental groups: Young non-treated, old non-treated, old treated with 1 mg/kg/day xanthohumol, and old treated with 5 mg/kg/day xanthohumol. Young and old non-treated male senescence-accelerated resistant mice (SAMR1) were used as controls.

XANTHOTHUMOL TREATMENT: Xanthohumol was dissolved in ethanol and added to the drinking water. Only ethanol was administered to the water of non-treated animals. After 30 days of treatment, animals were sacrificed and livers were collected and immediately frozen in liquid nitrogen.

Pro-inflammatory markers

RT-PCR	NFκB2	NKAP	HO1
Western-Blot	TNFα	IL1β	



CONCLUSION

Compared to the young animals, old non-treated SAMP8 mice presented significantly elevated ($P<0.05$) levels of TNF- α and IL-1 β . SAMR1 mice showed significantly decreased ($P<0.05$) levels of these pro-inflammatory markers, as well as HO1, in comparison with the old non-treated SAMP8 group. **TREATMENT WITH XANTHOTHUMOL WAS ABLE TO DECREASE SIGNIFICANTLY ($P<0.05$) THE AGE-INDUCED ELEVATION OF TNF- α AND IL-1 β AT ANY OF THE DOSES ADMINISTERED. HOWEVER, ONLY THE 5 MG DOSE WAS ABLE TO DECREASE SIGNIFICANTLY ($P<0.05$) HO1 LEVELS. mRNA EXPRESSION OF NFKB2 AND NKAP IN SAMP8 MICE TREATED WITH 5 MG XANTHOTHUMOL WAS SIGNIFICANTLY LOWER ($P<0.05$) WITH RESPECT TO THE OLD NON-TREATED GROUP.** Supplementing the diet with foodstuffs containing xanthohumol may be considered as a potential tool for counteracting inflammation in the aging liver.

EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE VALORACION DE MENÚS EN COMEDORES ESCOLARES EN EL LEVANTE ALMERIENSE

López Domínguez, M^a Rosario; Caparrós Jiménez, M^a Isabel; De Oña Baquero, Carmen M^a; Abad García, M^a del Mar y Manzano Reyes, Josefa M^a.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

INTRODUCCIÓN

La adquisición y fomento de hábitos adecuados de alimentación es especialmente importante en edades críticas como la infancia y el comedor escolar debe ser utilizado para ofrecer a los niños/as una dieta equilibrada que responda a las necesidades nutritivas.
En el ámbito de Protección de la Salud en Andalucía y con el Programa de Valoración de menús en comedores escolares.

OBJETIVOS

Valorar nutricionalmente los menús ofertados en los comedores escolares del levante almeriense y determinar si la intervención de valoración de menús escolares, para mejorar la calidad nutricional, es efectiva en la promoción y práctica de una alimentación sana.

MATERIAL Y METODOS



Primero se valoraron, por los Agentes de control Oficial del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería, 17 menús de centros escolares públicos, incluyendo 4 escuelas infantiles y 13 colegios de educación infantil y primaria, con comedor escolar, 11 servidos por cocina propia y 6 por catering. El procedimiento de evaluación incluyó la evaluación nutricional del menú valorando la frecuencia de consumo semanal de grupos de alimentos, las recetas diferentes, la rotación mensual de alimentos, los procesos culinarios que componen el menú, la información que aporta el menú y rotación del menú. Una vez finalizadas las actividades de valoración, verificación y evaluación previstas en el programa y utilizando la aplicación de una herramienta informática, se obtuvo como resultado una evaluación nutricional calificada como deficiente, mejorable u óptima, que se plasmó en un informe el cual fue remitido al director del centro escolar. Este informe es el aspecto fundamental sobre el que se sustentaba la intervención sanitaria. En el se establecieron “No Conformidades” y “Propuestas de mejora”.

RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 10 menús con calidad deficiente en la evaluación nutricional. Ninguno de los menús consiguió una evaluación de calidad nutricional del menú óptima. De las escuelas infantiles, el 75% resultaron con una evaluación nutricional de calidad deficiente frente a un 53,8% en el caso de los colegios. El 60% de los menús con calidad deficiente habían sido elaborados en centros escolares con cocina propia y el 40% en catering. Se reevaluaron 7 (3 menús de escuelas infantiles y 4 de colegios) de los 10 menús que resultaron con calificación nutricional deficiente y que habían sido modificados atendiendo a las propuestas de mejora que se reflejaban en el informe derivado de la intervención. La metodología de la evaluación fue la misma. El 42.85% de los menús reevaluados resultaron con calificación nutricional mejorable. En el caso de las escuelas infantiles el 66.6% se calificaron como de calidad nutricional mejorable. Al igual que antes de la intervención ningún menú alcanzó la calificación de óptima.

CONCLUSIONES

Se concluye que en la primera valoración, el 41,17% de los menús ofertados fueron calificados como mejorables en cuanto a la evaluación nutricional y que hemos conseguido una moderada efectividad sobre la promoción y práctica de una alimentación sana de la comunidad escolar solo con la adecuación de los menús escolares propiciada por las valoraciones realizadas por los inspectores sanitarios.

ACTIVIDAD DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CENTROS ESCOLARES

López Domínguez, M^a Rosario; Caparrós Jiménez, M^a Isabel; De oña Baquero, Carmen M^a; Abad García, M^a del Mar; Manzano Reyes, Josefa M^a; Torres Morales, Martín y Orts Laza M^a de los Angeles. Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

INTRODUCCIÓN

En España la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la infancia es elevada, entre los 5 y los 9 años un 15,38% presentan obesidad y un 21,43% sobrepeso (Encuesta Nacional de Salud de España 2006), los hábitos alimentarios actuales y el aumento del entretenimiento pasivo, han hecho que la obesidad alcance unas cotas preocupantes desde edades tempranas. La adquisición y fomento de hábitos adecuados de alimentación y la promoción de estilos de vida saludables son especialmente importantes en edades críticas como la infancia y los centros escolares constituyen un lugar importante donde potenciar esos hábitos saludables alimentarios e higiénicos así como la promoción de la actividad física.

Dentro de las actividades de Promoción de la Salud, desarrolladas por los profesionales de Protección de la Salud, que se vienen desarrollando en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se incluyó, en este año, la participación en actividades de promoción de la salud en centros escolares.

OBJETIVO

Conocer el grado de satisfacción del profesorado, en cuanto a contenidos, metodología y utilidad para sus alumnos de la charla impartida por los profesionales de Protección de la Salud, y analizar los factores que intervienen en el desarrollo de la actividad.



MATERIAL Y METODOS

La actividad se realizó en siete centros escolares del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería, durante el último trimestre del año 2013.

Consistió en una charla, apoyada en presentación de Power Point, dirigida a alumnos de segundo ciclo de educación primaria, titulada "Alimentación saludable, hábitos de higiene y ejercicio físico".

Se abordó el tema de los hábitos de higiene, el sedentarismo, el ejercicio físico y los hábitos alimentarios (con especial énfasis en la importancia del desayuno completo, un almuerzo de media mañana sano, hacer cinco comidas al día y aumentar el consumo de frutas).

Se realizó una encuesta de satisfacción a 10 profesores que participaron en la actividad.

RESULTADOS

Los alumnos siguieron la exposición con notable interés.

Grado de satisfacción del profesorado en cuanto a contenido de la sesión y nivel de profundidad: 90%; en cuanto a la metodología empleada y a la utilidad de la sesión: 95%

En comentarios aportados, en un 50% de las encuestas se sugiere la continuidad de la actividad en los cursos sucesivos.

Factores determinantes del éxito:

- 1.- Participación activa de los profesores, trabajando previamente la actividad. Determinante en la cantidad y calidad de las preguntas realizadas por los alumnos.
- 2.- El horario en el que se desarrolla la actividad: lógicamente, no sustituirá a la clase de educación física, que suele gustar a los alumnos. Determinante en la atención y en el interés mostrados.
- 3.- Abordar el tema de la obesidad haciendo hincapié en la diferente constitución de cada persona, en consideración a la posible presencia de niños con cierta obesidad y/o sobrepeso.

VALORACION NUTRICIONAL DE MENUS EN COMEDORES ESCOLARES DEL LEVANTE ALMERIENSE

López Domínguez, M^a Rosario; Caparrós Jiménez, M^a Isabel; Lázaro Jiménez de Cisneros, Irene; Abad García, M^a del Mar; Manzano Reyes, Josefa M^a.
Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería..

INTRODUCCIÓN

Los hábitos alimentarios se adquieren en la infancia.

El comedor escolar debe ser utilizado para ofrecer a los niños una dieta equilibrada y correcta que responda a las necesidades nutritivas, mediante la variedad de alimentos, preparaciones y texturas, dando prioridad a los alimentos más conflictivos en la alimentación de los pequeños y basándose en las raciones y en la frecuencia recomendadas para cada edad, teniendo en cuenta que el almuerzo supone cerca del 35% de la energía diaria que necesitan los niños y niñas.

OBJETIVO

Conocer las valoraciones nutricionales de los menús ofertados en los comedores de escuelas infantiles y colegios de educación infantil y primaria del levante almeriense.

MATERIAL Y METODOS

Se valoraron 11 menús de centros escolares públicos (3 escuelas infantiles y 8 colegios de educación infantil y primaria) con comedor escolar dirigido a escolares a partir de 1 año de edad y hasta 12 años. De los menús servidos, 8 estaban diseñados y elaborados en las instalaciones del centro escolar (cocina propia) y 3 por una empresa de servicio contratada (catering).

Los menús objeto de la valoración eran los diseñados para un mes (cuatro semanas).

El procedimiento incluyó la evaluación nutricional del menú en los siguientes aspectos: frecuencia de consumo semanal de grupos de alimentos, recetas diferentes, rotación mensual de alimentos, procesos culinarios de los alimentos, rotación del menú e información que aporta.

Para el cálculo de las cantidades de ración se tuvo en cuenta el tamaño orientativo de las raciones por tramos de edad de la población en edad escolar para los principales grupos de alimentos.

Después de la valoración, verificación, mediante dos visitas al comedor escolar, y evaluación de los menús y utilizando la aplicación de una herramienta informática, se obtuvo como resultado una evaluación nutricional calificada como deficiente, mejorable u óptima, que se plasmó en un informe el cual fue remitido al director del centro escolar.

RESULTADOS

No se obtuvo ningún menú con calidad deficiente en la evaluación nutricional.

Un 45,4% del total de los menús consiguieron una evaluación de calidad nutricional óptima, (el 62,5% de los menús de los colegios y 0% en el caso de los menús de las escuelas infantiles).

El 60% de los menús con calidad óptima habían sido elaborados en centros escolares con cocina propia y el 40% en catering.

Las no conformidades más frecuentes descritas en los informes se refieren a disminuir las raciones de carne, aumentar las raciones de pescado, aumentar la cantidad de fruta y disminuir la cantidad de postres lácteos y en el caso de las tres escuelas infantiles además, aumentar las raciones de huevo a la semana.

CONCLUSIONES

Se pretende conseguir que los niños se acostumbren a comer de todo y en su justa medida.

Las recomendaciones publicadas para una alimentación saludable están diferenciadas por etapas y tramos de edad, ya que cada etapa de la vida tiene sus peculiaridades y en cada momento la alimentación debe adaptarse a ellas.



INTRODUCCIÓN

Las bebidas siguen siendo la mayor fuente de agua en la dieta. En la mayoría de las poblaciones, las bebidas representan entre el 70 y 80% de la ingesta total de agua. Una amplia disponibilidad de bebidas aumenta la probabilidad de alcanzar las ingestas adecuadas de agua (EAI) fijadas en Europa por la EFSA (2,5L/día para hombres y 2,0L/día para mujeres) para población sana bajo condiciones moderadas de temperatura y actividad. La ingesta de agua dependerá de las elecciones de alimentos y de bebidas que se realicen, además de otros factores de salud y de estilo de vida. Las bebidas no alcohólicas contribuyen a la ingesta calórica diaria en un 2%, siendo los hidratos de carbono, en forma de azúcares simples, su principal fuente energética (ENIDE 2011).

OBJETIVOS

En este trabajo se valoran los hábitos de **consumo de bebidas (aguas, bebidas refrescantes, zumos y néctares, e infusiones)** en la población española a partir de datos de la encuesta ENIDE (Encuesta Nacional de Ingesta Dietética), realizada por la AESAN entre los años 2009 y 2010 (ENIDE 2011) y se comparan con los datos disponibles en otros países, Italia, Francia, Reino Unido, Suecia, Estados Unidos y Canadá recogidos por Gibson et al. 2012 (Tabla 1).

RESULTADOS

En el Gráfico1 se observa que la principal bebida ingerida es el agua, alrededor de 1L/persona/día, lo que nos sitúa más próximos a Canadá y Estados Unidos que al resto de los países europeos. El Gráfico 2 muestra la contribución de los distintos tipos de agua a esta cantidad.

En relación a las bebidas refrescantes, España se encuentra por debajo de la media europea y muy por debajo de los consumos de Estados Unidos. El consumo de bebidas alcohólicas es menor a 150 mL/día sólo por delante de Italia.

Referencias

(AESAN), 2011. Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española 2011.
GIBSON, S., GUNN, P., & MAUGHAN, R. J. (2012). Hydration, water intake and beverage consumption habits among adults. Nutrition Bulletin, 37(3), 182-192.
MAGRAMA (2013). Últimos datos de Consumo Alimentario Presentación de los datos de consumo alimentario En el hogar y fuera del hogar en España 2012.
Magrama (2014). Bases de datos panel de consumo en hogares.
AESAN (2011) Evaluación nutricional de la dieta española. I. Energía y macronutrientes.

Tabla 1 datos de consumo de bebidas no lácteas en distintos países

País	Año	Edad	Agua Del Grifo	Agua Envasada	Bebidas Calientes	Refrescos	Refrescos light	Zumo De Frutas	Bebidas Alcohólicas	Referencia
España	2011	>18 años	625,16	381,74	91,84	124,86	N.D	55,81	146,64	AESAN 2011
Reino Unido	2001	19-64	218	60	7.37	110	88	49	301	
Reino Unido	2008-2010	19-64	N.D	N.D	1106	141	101	57	329	
Reino Unido	2008-2009	19-64	432	N.D	451	139	102	55	405	
Francia	2002-2003	20-54 años	564	N.D	266	93	ND	54	184	Gibson et al. 2012
Italia	1994-1996	>19 años	348	312	8*	35	ND	21	112	
Suecia	1997-1998	17-80 años	N.D	N.D	1105	172	N.D	87,5	191,5	
Estados Unidos	2005-2006	19-59 años	1134-1147	N.D	133-320	307-520	151-290	76-92	267-296	
Canadá	2004	19-70	772,5-1055	N.D	325,5-619,5	57,5-152	16-30,5	105,5-166	153-209	

N:D no disponible; Cantidad expresada en mL/ día excepto para Italia * que es referida a la infusión, expresado en g/día

Gráfico 1: Consumo de bebidas en España

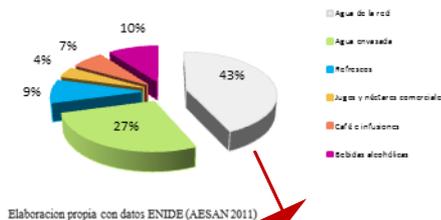
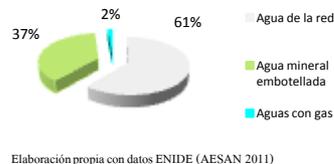


Gráfico 2: Distribución del consumo de agua en la población española.

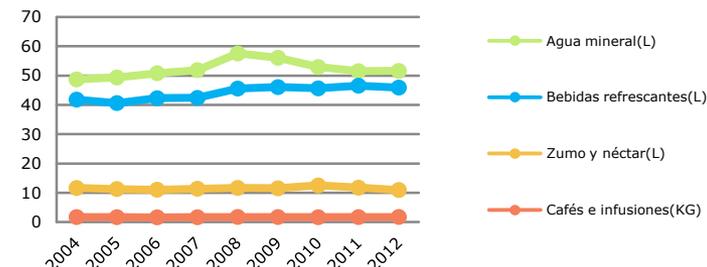


Elaboración propia con datos ENIDE (AESAN 2011)

Grupo de investigación UCM: NUEVOS ALIMENTOS. ASPECTOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS Y SOCIALES. (ALIMNOVA). Ref: 951505. Proyecto: GR35/10^a.

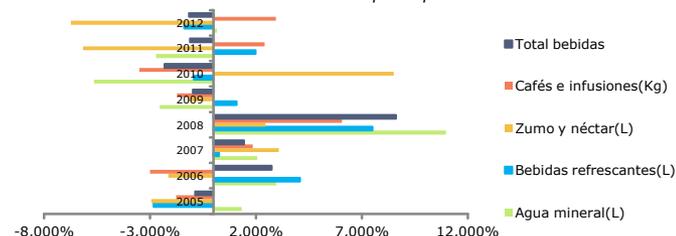


Gráfico 3: Evolución del consumo de bebidas no alcohólicas per capita



Elaboración propia con datos del MAGRAMA (2004-2012)

Gráfico 4: Variación interanual del consumo de bebidas no alcohólicas per capita



Elaboración propia con datos del MAGRAMA (2004-12)

El incremento de consumo en el hogar de **bebidas refrescantes** puede ser debido a la disminución del consumo extradoméstico y la introducción en el mercado de bebidas que promocionan sus propiedades saludables como las bebidas isotónicas, las bebidas a base de zumo y leche, así como las bebidas refrescantes bajas en calorías (MAGRAMA 2013).

En la categoría **zumos y néctares**, se observa un descenso en los últimos dos años estudiados, de alrededor del 6%, en productos tradicionales, mientras néctares sin azúcar, zumos refrigerados y zumos de hortalizas, han crecido notablemente. El consumo de infusiones ha sido el más estable durante la última década, con una variación interanual media del 3%.

Estas tendencias parecen apuntar hacia una mejora en la selección de bebidas por el consumidor español, en el contexto de una dieta más saludable.

AUTORES: López González J.(*), Rodríguez Reyes M.D.(*), Romero López E.(*)Vázquez Panal J.(*),
Vázquez Calero D.B.(***).

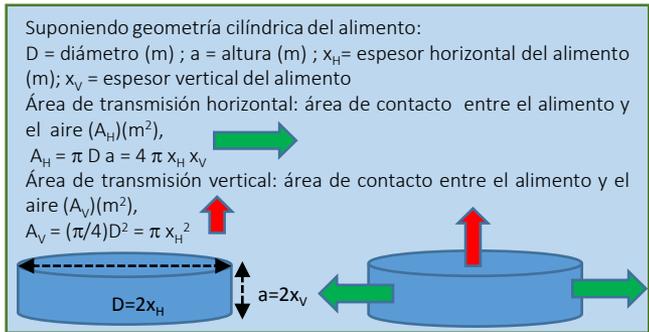
*Unidad de Protección de la Salud. Distrito Sanitario Bahía de Cádiz-La Janda. Servicio Andaluz de Salud.

*** Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN: La transmisión global del calor de un alimento es un parámetro físico dependiente de la geometría del alimento, y de la forma en la que se produce la transmisión en el mismo: conducción / convección / radiación. La transmisión del calor en los alimentos determina en los procesos tecnológicos aplicados a los mismos (calentamiento, pasteurización esterilización, enfriamiento, congelación,...) parámetros tales como tiempo invertido en el proceso y velocidad de enfriamiento/calentamiento, factores importantes en la estabilidad microbiológica y fisico-química del alimento elaborado. La transmisión global del calor se cuantifica mediante el coeficiente global de transmisión de calor, el cual se mide en $J/s^{\circ}C$ o $W/^{\circ}C$

OBJETIVOS: Se pretende comparar en alimentos sólidos (comidas preparadas) de geometría cilíndrica el coeficiente global de transmisión de calor, así como la forma en el que se produce la transmisión de calor.

MATERIAL Y MÉTODO: Se consideran cinco tipos de platos preparados (*menestra de verduras, arroz con pescado y gambas, tortilla de patatas, rollitos de primavera, jarretes de cordero, lasaña y Pizza de Jamón y Queso*), los cuales tienen geometría cilíndrica, o puede asimilarse la misma por el envase en el cual están contenidos. Se consideran alimentos de dimensiones: 20 cm de diámetro y 5 cm de altura. Según los parámetros diámetro y altura, se calculan las diferentes áreas de transmisión vertical y horizontal. El coeficiente global de transmisión de calor se obtiene mediante la suma del coeficiente de transmisión a través de la superficie vertical y horizontal, contribuyendo cada una de forma distinta, y dependiendo si la transmisión del calor se produce por convección (dependiente del área de contacto con el aire y del coeficiente de convección del aire, $h=20 W/m^2 \text{ }^{\circ}C$) o por conducción (dependiente de la conductividad térmica del alimento, $k (W/m^{\circ}C)$, para el plato preparado considerado, del espesor del alimento, y del área de contacto del alimento con el recipiente que lo contienen o el aire). Se calculan los valores de transmisión global del calor vertical, horizontal y global, para los cinco platos preparados indicados. Se calcula la relación coeficiente de transmisión global del calor vertical/horizontal. Se representan gráficamente los valores obtenidos para los parámetros considerados: variación del coeficiente de transmisión global, en función de la humedad, del plato preparado considerado



Cálculo del coeficiente de transmisión de calor para la transmisión horizontal ($U_i A_i$)_H ($W \text{ }^{\circ}C^{-1}$):

$$\frac{1}{(U_i A_i)_H} = \frac{1}{A_H} \left(\frac{x_H}{k} + \frac{1}{h_{convección}} \right)$$

Cálculo del coeficiente de transmisión de calor para la transmisión vertical ($U_i A_i$)_V ($W \text{ }^{\circ}C^{-1}$):

$$\frac{1}{(U_i A_i)_V} = \frac{1}{A_V} \left(\frac{x_V}{k} + \frac{1}{h_{convección}} \right)$$

Cálculo del coeficiente de transmisión global de calor ($U_i A_i$)_T:
 $(U_i A_i)_T = (U_i A_i)_H + (U_i A_i)_V$

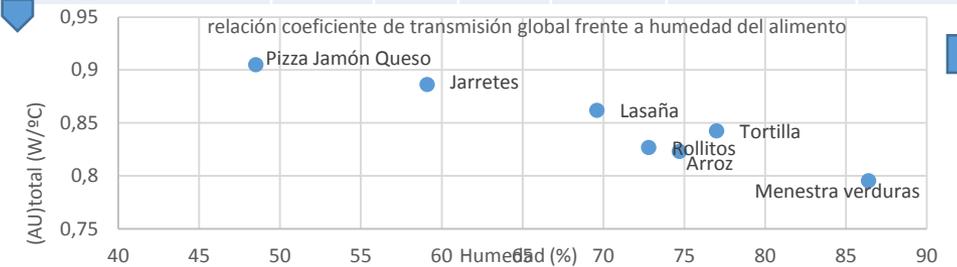
RESULTADOS:

Alimento	k ($W \text{ m}^{-1} \text{ }^{\circ}C^{-1}$) a 20 $^{\circ}C$ (*)	Coeficiente de transmisión global del calor (AU)				Relación $(AU)_V/(AU)_H$	Humedad (%)
		(AU) _H	(AU) _V	(AU) _{total}			
Tortilla de patatas	0.452	0.5125	0.3300	0.8425	0,5365	77,0	
Menestra de Verduras	0.543	0.4942	0.3012	0.7954	0,6827	86,4	
Arroz con pescado y gambas	0.488	0.5051	0.3180	0.8231	0,5929	74,7	
Rollitos de primavera	0.481	0.5065	0.3202	0.8268	0,5818	72,8	
Jarretes de cordero	0.378	0.5284	0.3578	0.8863	0,4265	59,1	
Lasaña	0.418	0.5197	0.3422	0.8619	0,4850	69,6	
Pizza Jamón y Queso	0.349	0.5350	0.3700	0.9050	0,3856	48,5	

Coeficiente de convección del aire (h) (depende de la humedad relativa del aire siendo su valor variable entre 3 y 23 $W \text{ m}^{-2} \text{ }^{\circ}C^{-1}$)
 Consideramos el valor de $h = 20 W \text{ m}^{-2} \text{ }^{\circ}C^{-1}$
 Para las dimensiones consideradas: Diámetro, $D = 2 x_H = 0.20 \text{ m}$ // Altura, $a = 2 x_V = 0.05 \text{ m}$

CONCLUSIONES:
 La transmisión de calor, para las dimensiones consideradas, de los platos preparados estudiados presentan una menor contribución a la transmisión global del calor hacia arriba o vertical (a través de la superficie horizontal del alimento) respecto a la transmisión transversal u horizontal (a través de la superficie vertical del alimento), dado que todos los coeficientes obtenidos (relación del coeficiente de transmisión global del calor vertical/horizontal) tienen un valor inferior a la unidad. El mayor contenido en agua frente al resto de nutrientes de la menestra de verduras (86,4%) determina una alta conductividad térmica (0.543 $W/m^{\circ}C$), la mas alta de los cinco platos preparados considerados, mientras que comidas con menor contenido en agua, como Pizza de Jamón y Queso (48.5%) determinan una menor conductividad térmica (0.349 $W/m^{\circ}C$), la mas baja de los cinco platos. Sin embargo los valores de transmisión global son mayores en el de menor conductividad térmica (menor contenido en agua) respecto del de mayor conductividad térmica (mayor contenido en agua), lo que determina una cinética de variación de temperatura, con mayor velocidad para la Pizza Jamón y queso (menor tiempo de enfriamiento/calentamiento) respecto de la menestra de verduras (mayor tiempo de enfriamiento/calentamiento).

BIBLIOGRAFIA: R. Jeantet, T. Cougouennec, P.Schuck, G.Brulé Ciencia de los alimentos (volumen 1: Estabilización biológica y fisicoquímica). Editorial Acribia 2006, Capítulo 9., pág. 185
 Koshkin N. I., Shirkévích M. G.. Manual de Física Elemental. Editorial Mir 1975. págs 36, 74-75, 85-86
 Sahin y Güllüm Sumnu Propiedades físicas de los alimentos. Editorial Acribia 2006. pág. 164
 Lomas Esteban, Introducción al cálculo de los procesos tecnológicos de los alimentos.. Editorial Acribia 2002. pág. 56
 López González, J., Rodríguez Reyes, Mª D- Claver Derqui, A., Determinación de la conductividad térmica y del calor específico de platos preparados mediante modelos matemáticos predictivos (5º Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria, Barcelona 2012)



LA INGESTIÓN DE UN PRODUCTO DERIVADO DE MANZANA DESHIDRATADA ENRIQUECIDO CON ZUMO DE MANDARINA MEJORA LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y DISMINUYE LA INFLAMACIÓN EN LOS NIÑOS OBESOS

Ana Belén López-Jaén¹, Pilar Codoñer-Franch¹, Ester Betoret², Noelia Betoret², Jesús Román Martínez Álvarez³, Victoria Valls-Bellés^{1,4}

¹Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. ²Instituto Universitario de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo. Universidad Politécnica de Valencia. ³Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. ⁴Departamento de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Jaume I de Castellón.

Introducción

El creciente interés público por el consumo de los alimentos que tienen efectos beneficiosos sobre la salud ha motivado a la industria alimentaria a desarrollar dichos productos. Las manzanas son una importante fuente de antioxidantes dietéticos incluyendo compuestos fenólicos. Además, pueden utilizarse las manzanas como una fuente para la producción de productos sanos junto con otras frutas ricas en compuestos antioxidantes y vitamina C como son los cítricos. Una adecuada ingesta de frutas previene el desarrollo de enfermedades degenerativas, principalmente debido a dichos compuestos antioxidantes.

Objetivo

Evaluar el efecto *in vivo* en los niños obesos de un producto alimenticio hecho de manzanas deshidratadas enriquecidas con zumo de mandarina mediante impregnación a vacío.

Métodos

Estudio prospectivo longitudinal de cuatro semanas de duración. Se estudió a 41 niños obesos que suplementaron su dieta habitual con 40 g/día del producto desarrollado. Se registró factores de riesgo metabólico (presión sanguínea y perfil lipídico). El estado oxidante se analizó mediante la capacidad antioxidante total del plasma y la 8-hidroxideoxiguanosina (marcador de daño oxidativo al ADN) y como marcadores de inflamación se valoró el factor de necrosis tumoral- α y las interleukinas 6 y 1 α . Las mediciones se recogieron al inicio y al final del período de intervención.

Resultados

Se observó una mejoría significativa en la presión arterial sistólica y en el perfil lipídico después del período de intervención, existiendo un aumento de HDL-colesterol y apolipoproteína A1 y una disminución de triglicéridos y apolipoproteína B (Tabla 1). Del mismo modo, se encontró un aumento significativo de la capacidad antioxidante del plasma, medido mediante los ensayos del ABTS y FRAP, tras el período de intervención (Tabla 2). Se analizó el daño oxidativo al ADN, observándose una disminución significativa en la base modificada 8-OHdG (Tabla 2). Con respecto a los marcadores inflamatorios TNF- α , IL-1 α e IL-6 también disminuyeron significativamente después de la intervención período con respecto a los valores basales (Tabla 2).

Tabla 1. Presión arterial y perfil lipídico antes y después de la intervención.

	Basal	Final	valor P
Presión arterial sistólica (mm Hg)	118 \pm 9	115 \pm 11	0.030
Presión arterial diastólica (mm Hg)	69 \pm 10	67 \pm 8	0.146
HDL-colesterol (mg/dL)	43 \pm 9	45 \pm 8	0.024
Triglicéridos (mg/dL)	103 \pm 53	92 \pm 40	0.046
Apolipoproteína A1 (mg/dL)	128 \pm 20	135 \pm 22	0.020
Apolipoproteína B (mg/dL)	77 \pm 22	73 \pm 19	0.042

Los resultados están expresados como media \pm desviación estándar.

Conclusión

La adición a la dieta del producto elaborado con manzana deshidratada, y enriquecido con zumo de mandarina mediante impregnación al vacío, contribuye a mejorar el estado oxidante e inflamatorio en los niños obesos, así como diversos factores de riesgo cardiometabólico.

Tabla 2. Capacidad antioxidante, daño oxidativo al ADN y marcadores de inflamación antes y después de la intervención.

	Basal	Final	valor P
FRAP (mmol/L)	1.12 \pm 0.26	1.23 \pm 0.29	0.025
ABTS (mmol/L)	2.60 \pm 1.00	2.88 \pm 1.07	0.035
8-OHdG (ng/mL)	28.1 \pm 4.3	25.1 \pm 3.7	0.030
Interleukina 1 α (pg/mL)	3.04 \pm 0.21	2.93 \pm 0.16	0.044
Interleukina 6 (pg/mL)	7.1 \pm 2.2	6.5 \pm 2.3	0.028
TNF- α (pg/mL)	26.6 \pm 5.3	23.4 \pm 7.0	0.017

FRAP: poder antioxidante de reducción férrica; ABTS: ácido 2,2'-azínobis-(3-etilbenzotiazolin-6-sulfónico); 8-OHdG: 8-hidroxideoxiguanosina; TNF- α : factor de necrosis tumoral- α . Los resultados están expresados como media \pm desviación estándar.

Título: Protección del menor en el ámbito de la alimentación a través de compromisos éticos fijados por la industria: el caso digital

Autores: David López Jiménez, Carmen A. Domínguez Sánchez, Antonio J. Monroy Antón, Bárbara Rodríguez Rodríguez

Contenido de la comunicación:

Introducción y Objetivos

Este estudio analiza la protección brindada al menor de edad, a tenor de la legislación española, en el plano digital, con carácter general, y examina las normas derivadas de la autorregulación, en materia de alimentación dirigida expresamente a menores .

Material y Métodos

Se ha efectuado un exhaustivo análisis de las normas que regulan la alimentación de los menores de edad, las comunicaciones comerciales sobre esta materia, así como los preceptos legales que, sobre este particular, fomentan la aprobación de códigos de buenas prácticas por parte de la industria alimentaria. Estos últimos, complementan, de forma relevante, las normas legales sobre la materia. Entre otras muchas, se han analizado el código PAOS; la Ley 17/2011, de seguridad alimentaria y nutrición; la Ley 33/2011, General de la Salud, el RD 1334/199; el Reglamento 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo; el Reglamento 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2005/29/CE.

Resultados y Conclusiones

Para la protección de los menores de edad, en los nuevos escenarios tecnológicos, se han aprobado un elenco de normas legales que no reglamentan con suficiente grado de detalle y celeridad todos los extremos que, en la práctica, pueden plantearse. Consciente de tales limitaciones, el legislador comunitario y nacional busca fomentar la autorregulación del sector a través de los denominados códigos de conducta. Una de las materias sobre los que los mismos versan es el de la alimentación.

En este sentido, el código PAOS complementa, de manera plausible, la reglamentación vigente, en lo referente a la tutela de los menores de edad a propósito de la alimentación. Las estipulaciones presentes en su articulado son realmente sugerentes para garantizar la salvaguarda de este segmento de consumidores.

Es, en definitiva, patente un relativo proceso de desplazamiento de la producción normativa desde los poderes públicos a las entidades privadas.



RESPONSABLE
PROFESORA
EDUCACIÓN SANITARIA

↓

GRUPO DE TRABAJO
ALUMNOS 2º
DIETÉTICA

EVALUACIÓN
EDUCADORA PROFESORADO
CICLO



PÚBLICO

↓

ALUMNOS
GRUPOS
4º ESO



MITOS DE LA ALIMENTACIÓN: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA

INTRODUCCIÓN

Con la idea de fomentar en nuestros alumnos las competencias relativas a la capacidad de análisis y a la comunicación oral, se ha programado como trabajo obligatorio del módulo de Educación Sanitaria de 2º curso de Dietética, la realización de una charla sobre alimentación, que deben desarrollar ellos íntegramente, con la supervisión del profesor responsable. Durante el curso 2012-13 se realizó la charla "Mitos de la alimentación" que se expuso a los alumnos de 4º de ESO del mismo instituto, centrándose en explicar determinadas creencias o conductas alimentarias típicas en este grupo de edad.



PROGRAMACIÓN

Durante esta etapa, los alumnos realizan un cuestionario previo a los alumnos destinatarios sobre sus costumbres alimenticias. En función de los resultados, los componentes del grupo dividen el trabajo según sus intereses. Comienzan a realizar una búsqueda exhaustiva de información, comparando los contenidos de la red con libros y contrastando siempre las fuentes.



ELABORACIÓN

Tras varias puestas en común aportando ideas al trabajo de los compañeros, se desarrollan el texto y la presentación general, en formato Power-Point. Aunque pueden elegir cada uno el diseño de su parte, deben mantener un formato común. En este momento se realiza la primera evaluación externa, a cargo del resto del profesorado del ciclo y de la educadora social del centro.



ENSAYOS

Comienzan a realizarse numerosos ensayos, adaptando la entonación y el lenguaje corporal. Aún se cambian detalles del texto para hacerlo más ameno y accesible al público al que va dirigido. Se plantean las posibles preguntas que habrá que responder, formulando cada uno sus dudas a la exposición de sus compañeros



REALIZACIÓN

La charla se realiza en dos sesiones distintas, con la asistencia de unos 40 alumnos en cada una. Salvando los nervios y los problemas técnicos iniciales, discurre muy bien y los ponentes se fueron afianzando a medida que hablaban. El público planteó sus dudas al final y se respondieron satisfactoriamente con una pequeña aportación del profesorado



EVALUACIÓN

La evaluación final se realiza inicialmente como una autoevaluación en la que valoran su actuación. En general son conscientes de sus fallos, siendo incluso demasiado críticos. En cuanto a la evaluación externa fue calificada muy positivamente por los asistentes, incluidos los profesores de los grupos de 4º de la ESO. Como conclusión se puede aportar la alta motivación del alumnado y su implicación, aun en el caso de alumnos con resultados mediocres en otros módulos. Todos califican la experiencia como altamente positiva.

ENCUESTA NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS

López Pérez, Ana Belén; Subiela Osete, María Gisela; Pérez Abellán, Federico; García Nicolás, Asensio Bartolomé; Guerra Sánchez, Trinidad; Jiménez Alarcón, Ana. Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Área 2.

Introducción: Según la OMS, una buena nutrición durante el embarazo es una garantía de un bebé más sano. Los hábitos alimenticios y los comportamientos de la futura embarazada con la comida influyen en el desarrollo del feto. El objetivo de este trabajo es evaluar los conocimientos que tienen las mujeres embarazadas sobre la dieta que se debe tener durante el embarazo; conocer que saben de las necesidades energéticas, lo que hay que eliminar, evitar, disminuir o aumentar.

Material y métodos: Tras un estudio de tipo descriptivo y transversal, se evaluaron un total de 84 mujeres embarazadas pendientes de parto y puérperas. Fueron elegidas al azar, utilizando el registro de ingresos de las plantas de maternidad y ginecología del Hospital Santa Lucía de Cartagena, en la primera quincena de diciembre del año 2013. Se les realizó una encuesta, previo consentimiento informado, sobre la alimentación en el embarazo que constaba de 11 preguntas.

Resultados: De las 84 mujeres evaluadas, tuvieron una media de 29.19 años y un rango entre 16 y 38 años. Las encuestadas tuvieron una media de 2 embarazos.

- Un 28.57% contestaron que hay que doblar el número de calorías, mientras que el resto que hay que tener un incremento de 200-300 calorías al día.
- De la ingesta de cafeína, un 23.8% no han disminuido su consumo, tomando 1-2 cafés y 1-2 refrescos de cola al día y un 9.52% han tomado más de 2 cafés y refrescos de cola al día.
- Sobre el consumo de embutido, sobre todo de jamón serrano con el riesgo de la toxoplasmosis, un 38% ha tomado en el embarazo.
- De la cantidad recomendada tomar de pescado como la caballa, pez espada ó atún rojo, con su importante cantidad de mercurio, un 19% desconocía que hay que limitar su consumo a una ración máximo a la semana.
- Del consumo de queso, el 19% no sabía que el recomendado es el hecho con leche pasteurizada.
- Sobre el aumento del consumo de cereales, frutas y verduras, la ingesta de agua, las necesidades de hierro y los alimentos a evitar como la carne y el pescado crudo, se contestaron correctamente.

Conclusión: Los conocimientos sobre la dieta habitual en embarazadas es excesiva en calorías, cafeína y embutido como el jamón serrano y hay conocimientos erróneos sobre el consumo de ciertos pescados y quesos. Los resultados demuestran por tanto, la necesidad de consejo dietético en mujeres gestantes o en periodo preconcepcional.



Ingesta y fuentes alimentarias de vitamina K en adultos españoles

López-Sobaler AM*, Aguilar-Aguilar E**, Hernández Sánchez C*, Valverde Díaz C*, Ortega Anta RM*

* Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

** Hospital Universitario Santa Cristina, Madrid

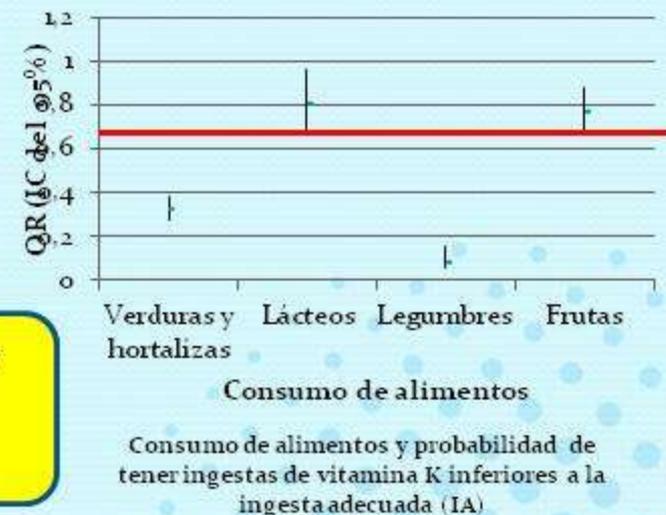
Introducción: La situación en vitamina K ha sido objeto de escasos estudios y considerada habitualmente como un elemento esencial en la coagulación, sin embargo investigaciones recientes señalan su importancia en la protección frente a la pérdida ósea relacionada con la edad y en el metabolismo de la glucosa, sensibilidad a la insulina y lucha contra la diabetes tipo 2.

Objetivos: Analizar la adecuación de la ingesta de vitamina K y sus fuentes dietéticas en una muestra representativa de adultos españoles.

Métodos: Se ha estudiado un colectivo de 1068 adultos (521 varones y 547 mujeres) de 17 a 60 años, seleccionados en diez provincias españolas, que constituyen una muestra representativa de la población, a nivel nacional. El estudio dietético se realizó por "Registro del consumo de alimentos" durante 3 días consecutivos, incluyendo un domingo, el aporte de vitamina K fue calculado utilizando las "Tablas de Composición de Alimentos" del Departamento de Nutrición, prestando especial atención a la ingesta de vitamina K. Los valores obtenidos fueron comparados con las ingestas adecuadas (IA) marcadas para la vitamina. Se utilizó el programa DIAL para procesar toda la información dietética.

Resultados:

La ingesta de vitamina K fue menor a la IA en el 30,2% de los estudiados.	170.2 ± 14.5 µg/día
---	---------------------



Conclusiones: La ingesta de vitamina K es inferior a la adecuada en un porcentaje apreciable de la población española (30.2%), lo que pone de relieve la necesidad de incrementar el consumo de verduras y hortalizas, principal fuente de la vitamina (que son consumidas en cantidad insuficiente por un 49.6% de los estudiados), y de mejorar la dieta en su conjunto, vigilando el aporte de vitamina K, para conseguir un beneficio nutricional y sanitario.

Referencias

- Institute of Medicine (IOM), National Academy of Sciences, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. Washington, D.C.: National Academy Press, pg. 162-96, 2001.
- Ortega RM, López-Sobaler AM, Andrés P, Aparicio A, Molinero LM. Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación. Departamento de Nutrición (UCM) y Alce Ingeniería, S.A. Madrid. Versión 2.3, Marzo 2012, <http://www.alceingenieria.net/nutricion.htm> (Último acceso Febrero de 2014)
- Ortega RM, López-Sobaler AM, Requejo RM, Andrés P. La composición de los alimentos. Herramienta básica para la valoración nutricional. Departamento de Nutrición, Madrid: Ed. Complutense, pg. 15-81, 2010.
- Ortega RM, Requejo AM. Guías en alimentación: Consumo aconsejado de alimentos. En: Requejo AM, Ortega RM, editores. Nutriguía. Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria. Ed. Complutense; pg: 15-26. Madrid, 2009.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido realizado con la financiación de un proyecto AESAN-FIAB (298-2004) y el Programa de Grupos de Investigación Santander-UCM (Modalidad Consolidados) (Referencia: GR35/10-A).

CONSTRUYENDO MI PIRÁMIDE

Autoras: López Suárez, Laura ; Sánchez Rodríguez, Jeovanny



Centro lúdico
-Cadeneta-
2 talleres con
niños de 5-8 y de
10 a 13

OBJETIVO GENERAL

Comprobar los conocimientos de los niños sobre los alimentos y educarles en los buenos hábitos alimenticios, reforzando ideas básicas que ellos puedan aplicar a través de la pirámide nutricional

METODOLOGIA

Talleres de 60-90 min
Charla teórica participativa
Construcción grupal de la pirámide nutricional
Exposición de la pirámide en el punto saludable

IDEAS CLAVE

- Grupos de alimentos
- Beber 1,5-2 litros de agua/día
- Comer 3 piezas de fruta/día
- Golosinas y dulces sólo ocasiones especiales
- Consumir más pescado que carne
- Moderar ingesta de grasa



RESULTADOS

- Buena aceptación por parte de los niños
- Participación activa
- Satisfacción del equipo didáctico
- Exposición de su trabajo en el punto saludable

Diseño de un Índice de Dieta Óptimo adaptado a población mayor mediterránea

Lozano M, Esteve M.J, Frígola, A.

Área de Nutrición y Bromatología, Universitat de València,
Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjassot. Spain

maria.jose.esteve@uv.es. Phone: +34 963544913, Fax: +34 963544954

INTRODUCCIÓN

Ante la necesidad de establecer referencias nutricionales adaptadas a la población mayor dependiente, se diseña un Índice de Dieta Óptima (IDO) en base a las Ingestas Diarias Recomendadas (IDR) para los diferentes rangos de edad y sexo, basados en las recomendaciones de diferentes fuentes especializadas.

MÉTODOS

Se recopilan las referencias nutricionales adaptadas a la población de 65 y más años, obtenidas de diversas fuentes como el Institute of Medicine¹, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)²; así como otras de reconocido prestigio^{3,4,5}, asignándose puntuación a cada nutriente en función de su protagonismo en las referencias dietéticas mediterráneas y las especiales necesidades nutricionales del colectivo. Dicha puntuación se otorga en caso de registrarse el consumo dentro del intervalo de consumo establecido, destinando 0 puntos en caso contrario, tanto por exceso como por defecto, obteniéndose una puntuación total de hasta 10 puntos. El diseño del IDO permite recodificar las puntuaciones para establecer dos gradaciones igualmente válidas que atienden a los citados estándares: 1) Clasificación extendida: Muy Deciente (0-2,49 puntos), Deciente (2,50-4,99 puntos), Aceptable (5-7,49 puntos) y Óptima (7,50-10 puntos); 2) Clasificación ajustada: Dieta Deciente (0-4,99 puntos) y Dieta Aceptable (5-10 puntos). El IDO ha sido validado en una muestra de 356 personas mayores no institucionalizadas con limitaciones funcionales para la realización de actividades básicas de la vida diaria y que requieren servicios de asistencia domiciliaria. Los participantes residen en catorce municipios de diferente perfil sociodemográfico de la provincia de Valencia. Se obtiene información de la ingesta dietética habitual mediante cuestionarios de frecuencia de consumo semicuantitativos. Se realizan pruebas de inferencia estadística sobre los resultados: t-Student para sexo como factor de agrupación y ANOVA para rango de edad y perfil demográfico como factores de agrupación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las pruebas de inferencia estadística no muestran diferencias en la aplicación del IDO bajo criterios de edad, sexo o perfil sociodemográfico, distribuyéndose el índice en la muestra de manera coherente al patrón dietético registrado, por lo que el IDO se muestra como una herramienta válida para la evaluación de la dieta habitual de personas mayores dependientes, independientemente del sexo, edad y perfil sociodemográfico (p-valor > 0.05).

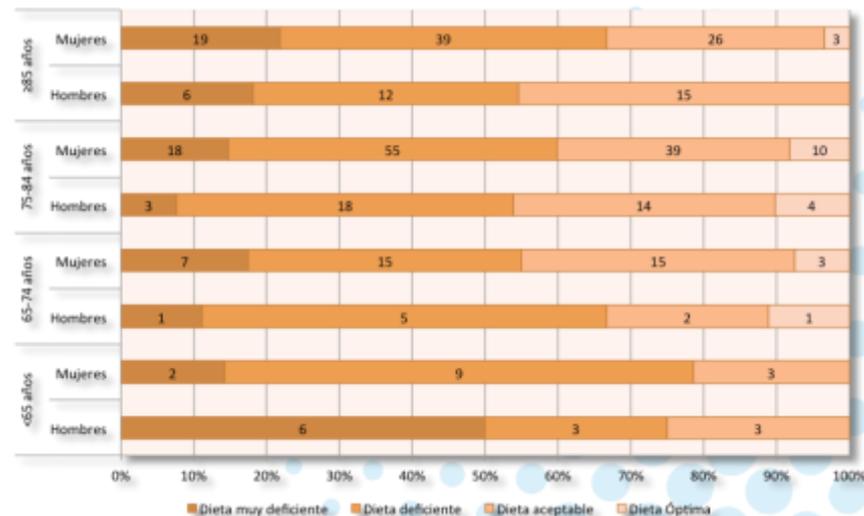
BIBLIOGRAFÍA

- [1] J.J. Otten, J.P. Hellwig, and L.D. Meyers. Dietary Reference Intakes: the essential guide to nutrient requirements. Institute of Medicine of the National Academy of Sciences, 2006.
- [2] J. Aranceta and L. Serra-Majem. Objetivos nutricionales para la población española. consenso de la sociedad española de nutrición comunitaria 2011. Revista Española de Nutrición Comunitaria, 17(4):178/199, 2011.
- [3] FESNAD. Dietary reference intakes (dri) for the spanish population-2010 [Ingestas dietéticas de referencia (idr) para la población española, 2010]. Actividad Dietética, 14(4):196/197, 2010.
- [4] M.A. Rubio. Manual de alimentación y nutrición en el anciano. MASSON, 2002.
- [5] USDA. Dietary guidelines. <http://www.cnp.usda.gov>, 2005.

Diseño del IDO para población mayor dependiente

Nutriente	Intervalo consumo diario óptimo	Puntuación
Fibra dietética	20-35 g	0,5 puntos
Folatos	300-1000 µg	0,5 puntos
Calcio	1000-1300 µg	0,5 puntos
Sodio	1200-2800 mg	0,25 puntos
Vitamina D	5-10 µg	0,5 puntos
Grasas totales*	15-35% energía total diaria consumida	2,5 puntos
Ácidos grasos saturados	<10 % energía total diaria consumida	0,5 puntos
Ácidos grasos monoinsaturados	>15 % energía total diaria consumida	0,5 puntos
Ácidos grasos esenciales n-6**	2-3% energía total diaria consumida	0,25 puntos
Ácidos grasos esenciales n-3	1-2 % energía total diaria consumida	0,25 puntos
Colesterol	<300 mg	0,5 puntos
Proteínas totales*	0,8-1,5 g/kg	2,5 puntos
Azúcares simples*	<10 % energía total diaria consumida	0,25 puntos
Líquidos	>1500 mL	0,5 puntos
Puntuación óptima		10 puntos

*Cada gramo de grasa equivale a 9 kcal; cada gramo de proteína equivale a 4 kcal, cada gramo de azúcares equivale a 4 kcal.
**Medido como ácido linolénico



Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares del puerto de Veracruz-México. Comparación de dos criterios diagnósticos (Proyecto PICOLO)

Luna Vázquez F¹, Acevedo Marrero MA², Sánchez Valdivieso EA²; Chávez Montes De Oca V³, Noriega Riande GL⁴, Palmeros-Exsome, C^{1,5}.

¹Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los alimentos. Universidad Cristóbal Colón, ²Licenciatura en Médico Cirujano. Universidad Cristóbal Colón, ³Licenciatura en Psicología. Universidad Cristóbal Colón,

⁴Licenciatura en Nutrición. Universidad Veracruzana, ⁵Centro de Estudios y Servicios en Salud. Universidad Veracruzana.

caropalmeros@hotmail.com

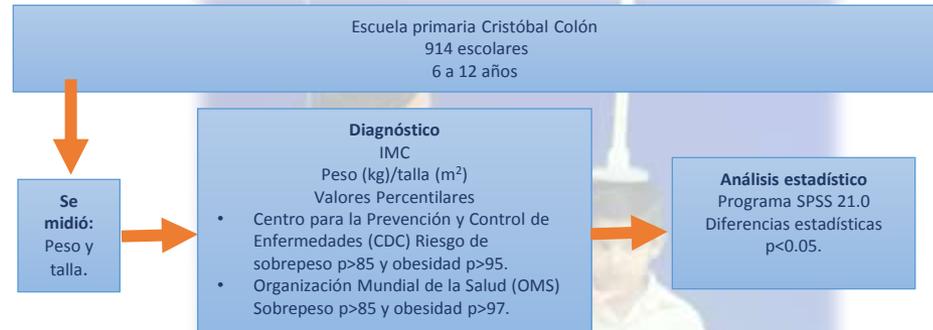
INTRODUCCIÓN

En México, en los últimos años se ha incrementado la prevalencia de obesidad infantil. Las cifras son preocupantes de acuerdo con lo señalado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) el 34.4% de niños entre los 5 y 11 años padecen sobrepeso u obesidad, 19.8% para sobrepeso y 14.6% para obesidad, utilizando los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Existe controversia sobre los puntos de corte utilizados para el diagnóstico de patologías, ya que al momento en México no se cuenta con tablas de referencia nacionales que permitan identificar el sobrepeso y la obesidad en esta población.

OBJETIVO

Comparar dos criterios diagnósticos para sobrepeso y obesidad en escolares del puerto de Veracruz.

MÉTODO



RESULTADOS

La muestra final estuvo constituida por 881 escolares, con una media de edad 8.93 ± 1.87 años. De los cuales 445 (50.6%) fueron mujeres. Con base en los criterios definidos por la CDC, la prevalencia de obesidad fue mayor con respecto a la de sobrepeso 29.6% vs. 20.8% ($p < 0.05$). La prevalencia combinada de obesidad y sobrepeso fue de 50.4%. Al analizar por sexo, se encontró que la prevalencia de obesidad fue mayor en varones (35.3%) con respecto a las mujeres (23.8%) ($p < 0.05$). Al utilizar los puntos de corte establecidos por la OMS, se encontró que la prevalencia de sobrepeso respecto a obesidad fue de 18.4% vs. 31.4% ($p < 0.01$). Al analizar por sexo, se observa que la prevalencia de obesidad al igual que con el criterio de la CDC fue mayor en varones respecto a las mujeres (37.8% vs. 25.0%; $p < 0.05$).



CONCLUSIÓN

Los resultados muestran diferencia en las prevalencias entre los ambos criterios, sin embargo el criterio definido por la OMS es más sensible ya que permite identificar un mayor número de pacientes con obesidad. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de establecer puntos de corte para población mexicana.

REFERENCIAS

- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).
- Oliveira GJ, Barbiero SM, Cesa CC, Pellanda LC. (2013). Comparison of NCHS, CDC and WHO curves in children with cardiovascular risk. Rev Assoc Med Bras. 59 (4):375-80.

AUTORES: Miranda Luna, Francisco Javier., León Cubero, Rafael Ángel., González Martín, Marta.

INTRODUCCIÓN:

La espirulina es un alga filamentosa microscópico que es rico en proteínas, vitaminas, aminoácidos esenciales, minerales y ácidos grasos esenciales como el ácido γ -linolénico (GLA). Es producido comercialmente y se vende como un suplemento alimenticio en las tiendas naturistas de todo el mundo. Hasta hace muy poco, el interés por la Spirulina ha sido principalmente en su valor nutritivo. Actualmente, sin embargo, muchas personas están buscando en los posibles efectos terapéuticos de la Spirulina. Muchos estudios pre-clínicos y algunos estudios clínicos sugieren varios efectos terapéuticos que van desde la reducción del colesterol y el cáncer hasta mejorar el sistema inmunológico, aumentando lacto-bacilos intestinales, lo que reduce la nefrotoxicidad por metales pesados y las drogas y la protección radiológica. En su composición hay un alto porcentaje de proteína (65 a 70%), todos los aminoácidos esenciales y nueve no esenciales, en perfecto balance; minerales como potasio, calcio, zinc, magnesio, manganeso, selenio, hierro y fósforo; vitaminas como piridoxina (B6), biotina, ácido pantoténico, ácido fólico, inositol, niacina o ácido nicotínico, riboflavina (B2), tiamina (B1), tocoferol (E), cianocobalamina (B12). También contiene azúcares complejos naturales, carotenoides, enzimas y 7% de grasas en forma de ácidos grasos esenciales.

OBJETIVO:

En este trabajo presentamos una revisión de algunos datos publicados y no publicados sobre los efectos terapéuticos de la Spirulina.

METODOLOGÍA:

Para llevar a cabo la presente comunicación se realizó una revisión de artículos de investigación relacionados con la espirulina. Dichos artículos se obtuvieron de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico, PubMed-Medline y Scielo.

CONCLUSIÓN:

El aporte proteico de la espirulina es muy superior al de otras fuentes tradicionales. Como carece de celulosa dura en la pared celular, proporciona mejor digestibilidad de la proteína (95%), por lo que favorece a los individuos con mala absorción intestinal.

Los ácidos grasos esenciales se encuentran en proporción mayoritaria dentro de los lípidos constituyentes. En particular, el ácido γ -linolénico es precursor de las prostaglandinas (PGE), y en algunas investigaciones se ha encontrado una disminución de este ácido graso y la PGE en enfermedades degenerativas. Se ha podido comprobar también un efecto beneficioso del ácido γ -linolénico en las artritis, la obesidad, el alcoholismo, enfermedades neuropsiquiátricas y en estados inflamatorios. El selenio, el cinc y el cobre, por ejemplo, forman parte de funciones bioquímicas importantes en la preservación de la estructura y función de los tejidos en el sistema nervioso central, además de poseer una marcada acción antioxidante. Su contenido de fenilalanina justifica su empleo en dietas de adelgazamiento. Este aminoácido actúa como supresor natural del apetito, pues produce una sustancia conocida como colecistokinina, la que actúa rápidamente sobre el hipotálamo, centro que controla la sensación de apetito.

La ficocianina, presente en altas concentraciones en esta alga, ejerce efectos antioxidantes y antiinflamatorios demostrados. Estudios científicos señalan efectos beneficiosos de la espirulina en el tratamiento de algunas enfermedades que presentan desórdenes neuropáticos asociados, como la diabetes.

También posee actividad antiviral contra varios virus patógenos, atribuida en parte a su contenido en sulfoglicolípidos, lo que puede estar relacionado con su capacidad para aumentar la respuesta inmune y estimular la función de los macrófagos. Estudios recientes reportan la posibilidad que tiene de fortalecer el sistema inmunitario.

BIBLIOGRAFÍA:

- Belay, A., Ota, Y., Miyakawa, K., & Shimamatsu, H. (1993). Current knowledge on potential health benefits of Spirulina. *Journal of Applied Phycology*, 5(2), 235-241.
- Ciferri, O. (1983). Spirulina, the edible microorganism. *Microbiological reviews*, 47(4), 551.
- Nakaya, N., Homma, Y., & Goto, Y. (1988). Cholesterol lowering effect of spirulina. *Nutrition reports international*, 37.
- Miranda, M. S., Cintra, R. G., Barros, S. B. M., & Mancini-Filho, J. (1998). Antioxidant activity of the microalga *Spirulina maxima*. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 31(8), 1075-1079.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN MUJERES DIAGNOSTICADAS DE DIABETES GESTACIONAL

Luque León, Melissa; Mayoral César, Victoria; Casado Fernández, Leonor Eva; Garrido López, Marfa y Moreno Rodríguez, Manuel

La diabetes constituye la enfermedad médica más frecuente durante el embarazo. Es importante tener en cuenta que cuando aparece la diabetes gestacional la mujer no suele estar preparada y tiene que asimilar rápidamente toda la información que se le proporcione, situación que les causa una gran agonía. Por ello, se hace necesaria la implantación de un programa de educación diabetológica para mujeres gestantes que disminuya las complicaciones a través de la adquisición de hábitos saludables, reduzca los ingresos hospitalarios maternos y las bajas laborales causadas por este cuadro.

OBJETIVOS: Con la elaboración de este programa de educación para la salud se pretende que la mujer diagnosticada de diabetes gestacional comprenda la importancia del proceso, las instrucciones sobre la dieta, el autocontrol metabólico y los aspectos relacionados con la administración de insulina, si precisa. Con el fin último de mejorar los resultados perinatales.

METODOLOGÍA: Tras la búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como Scielo y Cochrane y en documentos del Ministerio de Sanidad y Consumo se ha elaborado este programa de educación para la salud.

RESULTADOS: En este programa participarían, de forma voluntaria, todas las pacientes diagnosticadas de diabetes gestacional, que sean atendidas en la consulta de Alto Riesgo Obstétrico y aquellas que lo solicitaran. Los contenidos educativos se impartirán de manera grupal y teniendo en cuenta el nivel cultural de las usuarias, estos contenidos serán los propios del marco de la diabetes: en que consiste, diagnóstico, factores de riesgo, repercusiones en la gestación, controles durante el embarazo, parto y puerperio; cambio en los hábitos de vida (alimentación y ejercicio), tratamiento farmacológico. Las sesiones se llevan a cabo dos veces por semana, los grupos serán integrados máximo por 10 mujeres. La primera y la última sesión se realizan de manera individual para evaluar y reforzar la educación sanitaria. Las sesiones se realizaran mediante técnicas didácticas participativas ya que son consideradas las mas efectivas porque facilitan la implicación y el compromiso de las mujeres. Es muy importante la implicación de la mujer en el proceso, haciéndole notar la importancia de su papel en el control de la diabetes.

Como resultado se espera que cada gestante, reconozca y asuma su capacidad de autocuidado, esto implica la revaloración de la persona como agente del cambio; para que comprenda su enfermedad y su adecuado manejo.

Juan Mancebo Rodríguez, Rafael Moreno Rojas, Susana Ferrer Bas

INTRODUCCION

El transporte de alimentos tiene una importancia vital para nosotros, y la globalización aumenta la necesidad del estudio y la optimización de los procesos de este fenómeno. Este trabajo se realiza para mejorar de la sostenibilidad energética de los contenedores frigoríficos estibados en puerto, concretamente el ahorro energético considerando su soleamiento y orientación entre otros condicionantes. El mantenimiento de la necesaria cadena de frío, las temperaturas recomendadas para el transporte de los distintos alimentos o la eficacia de los equipos para la refrigeración o congelación de los contenedores, invita a considerar el efecto de la radiación solar sobre los mismos, las temperaturas exteriores o las sombras arrojadas para la mejora del rendimiento energético necesario para mantener las condiciones óptimas del transporte de los alimentos.

Lo novedoso del objetivo hace que también diseñemos “ad hoc” un nuevo método para obtener y gestionar datos, tanto de forma manual “in situ” como mediante medios informáticos, y poder así analizarlos estadísticamente. La duración del estudio fue por un periodo de 4 meses y el trabajo se centró en 45 contenedores que cumplían unos fuertes requisitos de los 229 del tamaño muestral.



Incidencia solar	F6	F7	Consumo total	TTE	Incidencia	Consumo F6
- -	60 ± 23,7 ^{ab}	0,4 ± 0,7 ^a	84 ± 8,8 ^{ab}	869 ± 69,8 ^{ab}	- -	68 ± 8,2
- -TE	75 ± 5,3 ^b	0,2 ± 0,4 ^a	91 ± 5,4 ^b	934 ± 62,9 ^{ab}	- -	68 ± 8,2
-SO-	71 ± 2,2 ^{ab}	0,0 ± 0,0 ^a	91 ± 4,3 ^b	926 ± 25,9 ^{ab}	-SO-	72 ± 2,9
-SO-TE	74 ± 6,1 ^b	0,2 ± 0,2	93 ± 8,5 ^b	973 ± 67,6 ^b	- -TE	78 ± 4,9
NE-	42 ± 13,9 ^a	12,0 ± 20,7 ^b	71 ± 1,2 ^a	723 ± 32,2 ^a	-SO-TE	77 ± 2,6
NE- -TE	79 ± 13,8 ^b	1,1 ± 2,0 ^a	95 ± 10,8 ^b	1009 ± 107,1 ^b	NE- -TE	80 ± 8,0
NE-SO-	70 ± 19,7 ^{ab}	0,0 ± 0,0 ^a	87 ± 18,3 ^{ab}	926 ± 239,6 ^{ab}		
NE-SO-TE	73 ± 6,7 ^{ab}	0,0 ± 0,0 ^a	95 ± 4,6 ^b	986 ± 58,3 ^{ab}		

OBJETIVO

Sostenibilidad energética analizando la influencia de la posición y el soleamiento en el consumo eléctrico de contenedores climatizados

METODOLOGÍA

RESULTADOS

Como resultado encontramos **efectos estadísticamente significativos** de la irradiación solar sobre la superficie de los contenedores climatizados, llamados “reefer”, con respecto a:

- Consumo energético total (Consumo total)
- Tiempo total de enfriamiento de los motores (TTE)
- Tiempo de enfriamiento del motor a máxima potencia (F6)

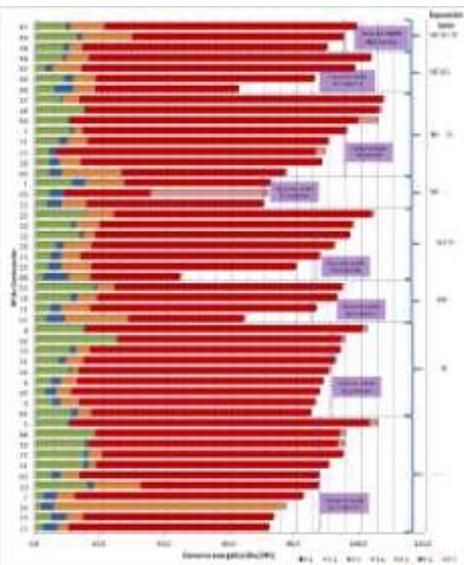
En todos los casos, la superficie de exposición solar que tiene mayor efecto sobre el consumo energético es el **techo del contenedor**, aunque las orientaciones sur también presentan un efecto estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

El estudio ha concluido que existen diferencias de rendimientos energéticos, que rondan el 10% entre contenedores soleados o no soleados, en el muelle de carga del puerto de Sevilla. También concluye que otras variables estudiadas, como la temperatura exterior, la temperatura interior del producto o el peso y el volumen de producto dentro del contenedor, no tienen un efecto significativo sobre el consumo total de energía, el tiempo total de enfriamiento o el tiempo de mayor consumo energético de los contenedores.

PROPUESTAS

Considerando las importantes diferencias en los consumos eléctricos, se propone a las empresas relacionadas que tengan en cuenta la afección del soleamiento en la estiba de contenedores y estudien medidas paliativas como establecer protecciones solares, u otras sin coste económico alguno, como variar el modo de estibar apilando un mayor número de contenedores frigoríficos para disminuir los metros cuadrados de techo expuestos a la radiación solar, o reordenar las estibas para que los propios contenedores vacíos, o aquellos que no necesitan de refrigeración, proyecten sombra sobre los contenedores climatizados para el transporte de alimentos. Y todo ello a favor de un mejor rendimiento energético de los “reefers” tanto por sus beneficios económicos, como por su sostenibilidad ecológica y social.



Determinación de Al, Cd, Ni, Pb en diferentes tipos de “golosinas”

Marín Martínez R¹, García-Hernández V.M¹, Barber X², Vilanova E³, Ruiz R³, Roche E¹, García-García E¹.

Universidad Miguel Hernández

egarcia@umh.es

(1) Departamento de Biología Aplicada-Nutrición y Bromatología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

(2) Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández Elche, Alicante.

(3) Departamento de Biología Aplicada-Toxicología. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

OBJETIVOS:

El objeto del trabajo es el estudio del contenido de Al, Cd, Ni y Pb en $\mu\text{g/g}$ en cinco variedades de productos de confitería (chicles, gominolas, nubes, ositos y palotes). Para ello se han analizado 116 muestras de cada una de las variedades (chicles, gominolas, nubes, ositos) y 77 muestras de palotes, obteniendo un total de 541 muestras. El análisis estadístico se ha centrado en estudiar si existen diferencias significativas entre los niveles medios de Al, Cd, Ni y Pb en cada uno de los productos analizados.

MATERIAL Y MÉTODOS :

Para la preparación y acondicionamiento de las muestras, en las etapas preliminares a la mineralización de las mismas y a la determinación del analito, se han seguido las indicaciones recogidas en los Métodos Oficiales de Análisis de Alimentos (AOAC,1990).

MINERALIZACIÓN ÁCIDA EN UN BLOQUE DE DIGESTIÓN:

Se ha realizado una mineralización con ácido nítrico, utilizando pentóxido de vanadio como catalizador. Todas las muestras han sido mineralizadas por triplicado.

DETERMINACIÓN DE AL, CD, NI Y PB:

La determinación del Al, Ni, Pb y Cd, en productos de confitería exige el empleo de técnicas analíticas de elevada sensibilidad, exactitud, y precisión. Si además, se pretende que resulten útiles en análisis de rutina. El ICP-MS, cumple estas premisas y aparece como una de las técnicas más adecuadas.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos demuestran que existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas para el caso del cromo ($p\text{-valor}<0,05$) y en concreto en los contrastes individuales podríamos agrupar por contenido de Cr donde se puede observar que la diferencia se mantiene sólo cuando se comparan ositos con las nubes, el resto de comparaciones dos a dos no mostraron diferencias. Como se muestra en el gráfico, en el caso del Pb también existen diferencias estadísticamente significativas ($p\text{-valor}<0,03$). Tras realizar el contraste dos a dos tras la prueba ANOVA, se observan claras diferencias entre chicle con gominolas y con nubes, el resto no presentaron diferencias entre sí.

BIBLIOGRAFÍA:

- AOAC (Association of official Analytical Chemists). Official methods of analysis. Helrich K. (Ed). Virginia, 1990.
- Berg T, Petersen A, Pedersen FA, Petersen GA, Madsen C. The release of nickel and other trace elements from electric kettles and coffee machines. Food Addit Contam 2000; 17:189-96.
- Bocio A, Nadal M, Domingo JL. Human exposure to metals through the diet in Tarragona, Spain. Biol Trace Elem Res 2005; 104:193-201
- Wittsiepe J, Schenell K, Hilbig A, Schrey P, Kersting M, Wilhelm M. Dietary intake of nickel and zinc by young children: results from food duplicate portion measurements in comparison to data calculated from dietary records and available data on levels in food groups. J Trace Elem Med Biol 2009; 183-94

Gráfico 1. Contenido de Plomo en las distintas golosinas

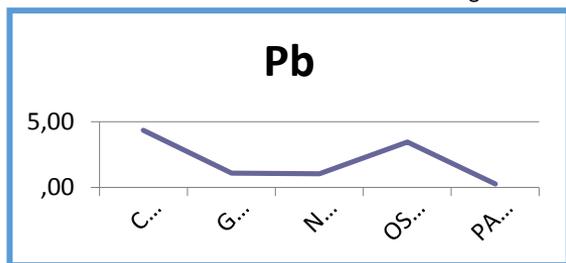
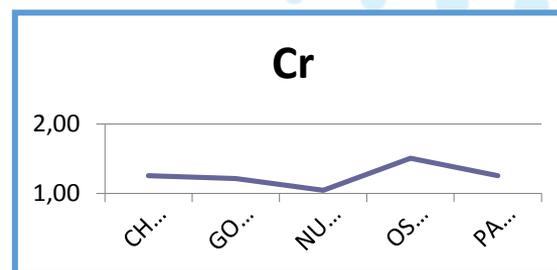


Gráfico 2. Contenido de Cromo en las distintas golosinas



ENCUESTA DIETÉTICA A EMBARAZADAS SANAS. RESULTADOS DEL VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA.

Marín Sánchez, María José; Carrera Benítez, Susana; Unamuno Romero, Blanca. Hospital de Poniente, El Ejido, Almería.

INTRODUCCION. El estado nutricional es un factor que condiciona el curso de la gestación. Estados de malnutrición y/o carenciales pueden provocar alteraciones en el curso del embarazo; partos prematuros, malformaciones fetales, abortos, incluso algunas situaciones de malnutrición severa pueden llevar a la mujer a situaciones de infertilidad. Todo esto ha llevado a asegurar que es imprescindible un adecuado estado nutricional para asegurar la normalidad en el curso de un embarazo.

El **objetivo** de este trabajo es describir el nivel de adecuación nutricional de la dieta habitual en gestantes pertenecientes al área sanitaria de Poniente, Almería.

METODOLOGIA. Se realizó un estudio descriptivo aleatorio transversal. Para ello participaron cincuenta y tres gestantes que se encontraban en el primer trimestre de gestación.

Se valoró la ingesta diaria, por recordatorio de 24 horas y por encuesta de consumo semanal. Los datos obtenidos se compararon con las ingestas diarias recomendadas de nutrientes y con las raciones diarias recomendadas para determinados grupos de alimentos. Así mismo, se realizó una valoración antropométrica y una analítica básica.

RESULTADOS. La ingesta calórica fue la recomendada (2.208 ± 475 kcal/día). La dieta contenía un exceso de proteínas (90 ± 23 g/día), de grasa (97 ± 27 g/día), con predominio de grasas monoinsaturadas ($47,1 \pm 5,5\%$) sobre las saturadas ($36,8 \pm 7,2\%$) y poliinsaturadas ($15,4 \pm 7\%$). La dieta presentó un déficit en carbohidratos (49%), fibra ($18 \pm 4,9$ g/día), calcio (951 ± 353 mg/día), hierro ($13,4 \pm 3,1$ mg/día), y vitamina B6 ($1,1 \pm 0,8$ mg/día) así como en ácido fólico (174 ± 101 µg/día). Cuando se valoró la dieta por raciones, esta era suficiente en frutas ($2,3 \pm 1,8$ /día), pero deficitaria en lácteos ($1,9 \pm 1,1$ /día) y muy deficitaria en verduras y hortalizas ($1 \pm 0,4$ /día). Sólo el 5% cumplieron las ingestas diarias recomendadas para vitaminas y minerales.



CONCLUSIONES. La dieta habitual de las gestantes de nuestra área es deficitaria en calcio, hierro, ácido fólico, y fibra dietética, aunque excesiva en proteína animal y grasas.

¿ES ACONSEJABLE UNA RESTRICCIÓN EN EL CONSUMO DE SAL DIETÉTICA EN EMBARAZADAS PARA PREVENIR LA PREECLAMPSIA? REVISIÓN SISTEMÁTICA

AUTORES: Natalia Martín Escobar
 María Mercedes Fernández Maqueda
 Rebeca Rosales Sevilla
 Vanessa Viar Mata
 Noemi Márquez Salas
 María Moreno Barrientos

OBJETIVO:
 El objetivo de nuestra revisión sistemática es valorar si es aconsejable una restricción en el consumo de sal dietética en embarazadas para prevenir la preeclampsia y sus complicaciones

METODOLOGIA:
 Búsqueda y revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Cuiden, Medline, Cochrane, Scielo y Pubmed utilizando los términos sal y preeclampsia

INTRODUCCION:
 La preeclampsia es definida como el incremento de la presión arterial acompañada de edema, proteinuria o ambas que ocurre después de la 20a semana de gestación. Es un trastorno multisistémico que afecta al hígado, los riñones, el cerebro y la placenta, relacionándose con un aumento de la morbilidad y mortalidad tanto de la madre como del recién nacido. Aunque la causa de la preeclampsia es incierta, se piensa que el síndrome, en algunos casos, es causado por una placenta de implantación poco profunda, que se torna hipóxica, ocasionando una reacción inmune caracterizada por la secreción aumentada de mediadores de la inflamación desde la placenta y que actúan sobre el endotelio vascular. En el pasado, durante bastantes años, debido a la relación entre la preeclampsia y la retención de sodio, se ha pensado que la reducción de la ingesta de sodio podría ser útil en la prevención y tratamiento de la misma. Posteriormente se sugirió que la dieta reducida en sodio no era efectiva y que incluso un aumento de la misma podría prevenir y tratar la preeclampsia.

DESARROLLO:
 Según los estudios encontrados en nuestra revisión sistemática no se encuentra evidencia científica suficiente que afirme que el consumo restringido de sodio durante el embarazo prevenga o mejore la preeclampsia. Según estos estudios la retención de líquido moderada sería una consecuencia normal del embarazo. Los edemas de piernas, pies o dedos frecuentes en el embarazo se producirían debido a un entorno específico hormonal que provoca la vasodilatación de los vasos sanguíneos, que al estar menos contraídos dejarían pasar agua a los tejidos. Por lo que en este tipo de edemas una dieta sin sal no cambiaría este estado. Otra razón que se expone es que este tipo de hipertensión es básicamente una enfermedad de la placenta y por lo tanto no estaría relacionada con la ingesta de sodio. Sin embargo, a favor de un consumo de sal normal durante el embarazo encontramos que este mineral, que es imprescindible para el funcionamiento correcto del cuerpo humano, favorece la reposición de agua en el cuerpo, y evita la deshidratación, a veces frecuente en las embarazadas que debido a su estado sudan más, y bajadas de Tensión Arterial importantes, manteniendo el flujo placentario que permitirá el desarrollo adecuado del feto. Siendo por tanto necesario más ensayos que comprueben el beneficio o no de esta restricción de sal dietética durante el embarazo. Sería pues, la propia embarazada la que debería elegir si reducir o no la ingesta de sal durante el embarazo, y nuestra obligación como personal sanitario sería la de recomendar una ingesta diaria de sal de unos 5g tanto durante como fuera del embarazo.

¿DEBE DESACONSEJARSE EL CONSUMO DE CAFE DURANTE EL EMBARAZO? REVISION BIBLIOGRAFICA

INTRODUCCION

La vida media de la cafeína es de 2.5 a 4.5 horas en mujeres no embarazadas, siendo esta mayor en mujeres embarazadas. La cafeína y su principal metabolito, la paraxantina, puede traspasar la placenta y afectar al feto antagonizando los receptores de Adenosina A1, un modulador de la excitabilidad neural, lo que podría hipotéticamente causar hipoxia y retraso en el crecimiento fetal. Existen varios trabajos con resultados controvertidos sobre la seguridad del consumo de cafeína durante el embarazo y sus posibles consecuencias como el riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro y bajo peso al nacer del RN.

OBJETIVO:

El objetivo de nuestra revisión sistemática es conocer la mejor evidencia científica sobre si el consumo de cafeína está asociado con posibles consecuencias durante la gestación como el aborto espontáneo, el parto pretérmino y el bajo peso al nacer del RN.

MATERIAL Y METODO:

Búsqueda y revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Cuiden, Medline, Cochrane, Scielo y Pubmed utilizando los términos cafeína, embarazo, aborto espontáneo, parto prematuro

DESARROLLO:

Según dos estudios encontrados en nuestra revisión bibliográfica con respecto al aborto espontáneo, uno de ellos no demostró un aumento significativo del riesgo de aborto con niveles de consumo por debajo de 200mg, si encontrando un aumento del riesgo de aborto con niveles altos de consumo (ingestas de 200mg o más). En el otro no se demostró asociación entre el consumo de café y el aborto independientemente del volumen consumido.

Con respecto al parto prematuro en uno de los estudios se demostró que una ingesta media de 182 mg al día de cafeína no afecta a la duración del embarazo. En los demás estudios tampoco se demostró asociación entre el consumo moderado de café y el desarrollo de parto pre término.

Por último, otro estudio demostró que la restricción de la ingesta de cafeína en embarazadas a partir de la semana 20 de gestación no tiene impacto en el peso del nacimiento del RN como en la duración de la gestación.

CONCLUSION:

Podemos concluir afirmando que existen números estudios que sugieren que la ingesta de cafeína en mujeres embarazadas no produce abortos espontáneos ni retrasa el crecimiento intrauterino ni aumentaría el riesgo de parto pre término. Por ello no estaría justificado, basándonos en la evidencia científica disponible, desaconsejar un consumo moderado de café, equivalente a 200g al día o lo que sería lo mismo 2 tazas de café, durante el embarazo.

AUTORES:

Natalia Martín Escobar
Noemi Márquez Salas
Rebeca Rosales Sevilla
María Mercedes Fernández
Maqueda
Vanessa Viar Mata
María Moreno Barrientos

¿QUE MEDIDAS DE CONTROL DIETETICAS DEBEN TOMAR LAS EMBARAZADAS EN PREVENCION A LA LISTERIOSIS?

INTRODUCCION:

La Listeria Monocytogenes es una bacteria patógena normalmente presente en el medio ambiente, puede encontrarse en todas partes en la tierra y el agua del subsuelo y en las plantas. Además la gente y los animales pueden portarla en el cuerpo sin enfermarse. Esta bacteria patógena puede transmitirse a los seres humanos a través de la ingestión de alimentos contaminados con ella en cualquier fase de la cadena alimentaria, pudiendo causar una enfermedad amenazante para la vida llamada listeriosis. Las mujeres embarazadas son 20 veces más vulnerables a contraer listeriosis que otros adultos saludables. Así uno de cada 3 casos de listeriosis se produce durante el embarazo. Esto puede provocar el parto prematuro, aborto, parto de feto muerto o problemas graves en la salud del recién nacido, debido a que la listeriosis puede ser transmitida al feto a través de la placenta aún cuando la madre no presente signos de la enfermedad. La Listeriosis Monocytogenes es destruida por pasteurización y por procesos de calor como los usados para preparar carnes precocidas.

AUTORES:

Natalia Martín Escobar
Rebeca Rosales Sevilla
María Mercedes Fernández Maqueda
Noemi Márquez Salas
María Moreno Barrientos
Vanessa Viar Mata

OBJETIVO:

El objetivo de nuestra comunicación es conocer cuáles son las medidas de control dietéticas que deben tomar las embarazadas para prevenir esta enfermedad.

METODOLOGIA:

Búsqueda y revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Cuiden, Medline, Cochrane, Scielo y Pubmed utilizando los términos Listeriosis, embarazo y dieta.

DESARROLLO:

Según nuestra revisión sistemática las embarazadas pueden prevenir la infección con Listeria Monocytogenes evitando ciertos alimentos de alto riesgo y manipulando los alimentos apropiadamente. Durante el embarazo se deberían evitar consumir leches crudas (no pasteurizadas) o alimentos hechos con leche cruda. Así como quesos suaves como feta, brie, camembert, azul-venoso, y el queso de estilo mexicano. Se debe de cocinar bajo vapor caliente o recalentar alimentos preparados, como las salchichas antes de comerlas. Así como también es imprescindible lavarse las manos, los cuchillos y tablas cocineras después de manejar alimentos crudos. Como conclusión podemos afirmar la importancia de informar a las gestantes de estas medidas preventivas para esta infección como profesionales de la salud.

¿PREVIENE UNA DIETA RICA EN ACIDOS GRASOS OMEGA 3 LAS DEPRESIONES POSTPARTO?

INTRODUCCION:

Los ácidos grasos omega 3 son ácidos grasos esenciales ya que el organismo humano no los puede fabricar a partir de otras sustancias, por lo que han de introducirse en el metabolismo a través de los alimentos. Los Ácidos grasos más importantes son el DHA y el EPA. Éstos se encuentran en alta proporción en los tejidos de ciertos pescados, por regla general pescado azul, y en algunas fuentes vegetales.

Las depresiones que se producen después del parto constituyen un importante problema de salud pública. Se estima que el 13% de las púerperas tienen depresión postparto.

Aunque se desconoce la causa etimológica de este proceso, se conoce que las concentraciones maternas de DHA y EPA normalmente disminuyen durante el embarazo, sobre todo en el tercer trimestre entre las semanas 32 y 40 de gestación que es cuando el feto acumula grandes cantidades de omega 3 DHA en el cerebro para la formación de la estructura del mismo (sinaptogenesis y mielinización) procedentes de la dieta de la madre o de las reservas de DHA de la misma, y que pueden tardar incluso un año para que se normalicen estas concentraciones tras el embarazo

AUTORES:

Natalia Martín Escobar
María Mercedes Fernández
Maqueda
Rebeca Rosales Sevilla
Vanessa Viar Mata
Noemi Márquez Salas
María Moreno Barrientos

OBJETIVO:

El objetivo de nuestra revisión bibliográfica es conocer la eficacia de los ácidos grasos omega 3 para prevenir la depresión postparto.

METODO Y MATERIAL:

Búsqueda y revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Cuiden, Medline, Cochrane, Scielo y Pubmed utilizando los términos Ácidos grasos Omega 3, depresión postparto

DESARROLLO:

De acuerdo a los estudios incluidos en nuestra revisión sistemática, la mayoría de ellos sugieren que mujeres con niveles más bajos de omega 3 son hasta seis veces más propensas a estar deprimidas comparando a mujeres que tenían niveles más altos de omega 3.

En otros estudios, se ha observado que en mujeres con depresión post-parto hay niveles disminuidos de omega-3 y más específicamente de DHA.

Sugieren por tanto que la conocida depresión post-parto acontece por un agotamiento de las reservas de ácidos grasos omega 3 afectando a la madre y que se mejora tan pronto son reemplazados.

Las conclusiones sugieren que las mujeres embarazadas deberían consumir al menos una ración de pescado alto en Omega 3 dos o tres veces por semana para mejorar su salud mental tras el parto.

Sin embargo, a pesar de encontrar resultados prometedores se precisan más ensayos clínicos controlados para poder afirmar la eficacia de los ácidos grasos omega 3 en la prevención o tratamiento de la depresión postparto.

Martín Leyva, Ana; Leyva Martínez, Socorro; Vera Pacheco, Lucía; Zamora Camacho, Francisco Javier; Yeste Doblas, Carmen; Escobar Jiménez, Fernando; Fernández Soto, M^a Luisa.

UGC de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

INTRODUCCIÓN

Las interconsultas hospitalarias (Ich) a la Unidad de Nutrición y Dietética (UNCyD) constituyen un servicio ofrecido a otras especialidades con el propósito de resolver cualquier problema nutricional y/o metabólico de los pacientes hospitalizados. El Objetivo de este trabajo ha sido analizar de forma descriptiva la procedencia de las Ich recibidas en nuestra UNCyD durante el último año y el tratamiento nutricional establecido.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de las Ich recibidas por la UNCyD del HU San Cecilio de Granada durante doce meses (2012/2013). Se analizan el número de interconsultas realizadas, el servicio de procedencia, datos demográficos, diagnóstico nutricional, intervención nutricional durante el ingreso y al alta y el seguimiento post-alta.

RESULTADOS

Tabla 1. Características demográficas

Pacientes (n)	637
Edad (%): 20-40	10
41-59	26
60-80	34
>80	30
Sexo (%) M/H	54/ 46

Gráfico1. Servicio de procedencia

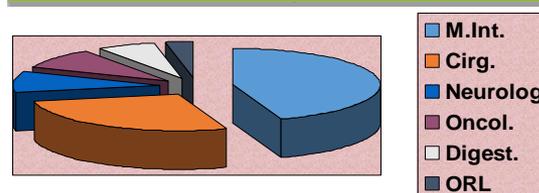


Gráfico2. Diagnóstico Nutricional

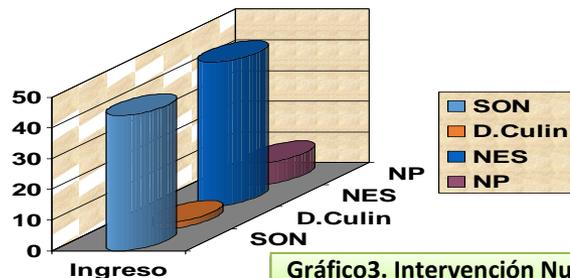
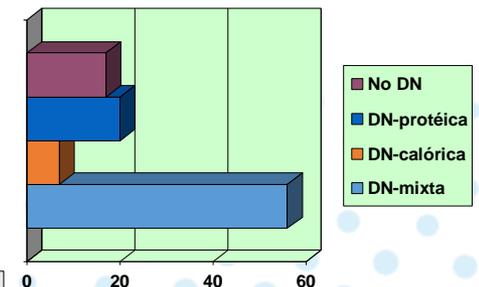


Gráfico3. Intervención Nutricional

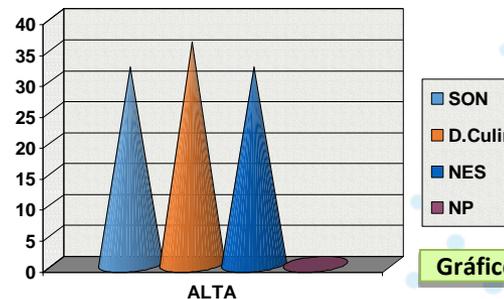


Gráfico4. Intervención Nutricional

Seguimiento Post-alta 40%

CONCLUSIÓN

Las Ich a la UNCyD constituyen una actividad compleja que requiere varias visitas de seguimiento, suponiendo una carga asistencial creciente. Un porcentaje importante de los casos analizados proceden del Servicio de Medicina Interna y presentan una DN mixta por lo que la intervención nutricional es pertinente e imprescindible como parte integral del abordaje del paciente ingresado. La gran mayoría de los casos nutricionales se resuelve mediante soporte nutricional enteral (oral o por sonda).

Martínez-Álvarez JR (1,2), García Alcón R (1), Villarino A (1,2), López-Ejeda N (1,2), Marrodán MD (1,2).

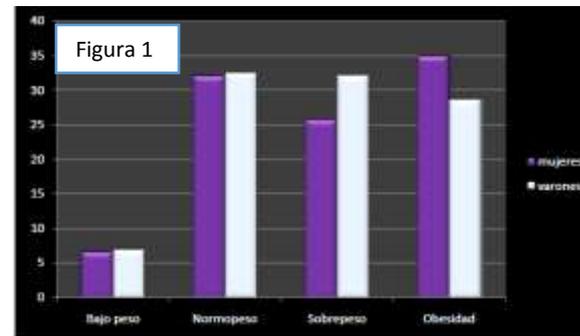


1. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA)
2. Grupo Epinut UCM (ref. 920325 www.epinut.ucm.es)

INTRODUCCIÓN: El acelerado envejecimiento de la población se acompaña con un cambio en los patrones de morbimortalidad. En la transición nutricional y epidemiológica en la que estamos inmersos (1) la principal causa de enfermedad y muerte en los individuos mayores de 65 años es la patología coronaria y relacionada con el Síndrome Metabólico (2). El presente trabajo persigue conocer el perfil de riesgo cardio-metabólico que presenta el colectivo entre 65 y 75 años.



MATERIAL Y MÉTODOS. Se recopiló una muestra de 221 sujetos de ambos sexos en Centros de día del Ayuntamiento de Madrid ubicados en el distrito de Moncloa. Se recabó información relativa a dieta, hábitos de ejercicio, presión arterial y antropometría. Analizamos aquí peso, talla y perímetro de la cintura (PC) a partir de los que se han calculado el índice de masa corporal (IMC) y el índice cintura/ talla (ICT). Según la normativa de la OMS (4) se evaluó la condición nutricional en función del IMC y la obesidad abdominal se estimó de acuerdo a los valores límite para el PC propuestos por el ATP-III (5). Así mismo se consideró exceso de adiposidad central cuando el ICT > 0,5.



Hipertensos
(por categoría nutricional)



→ 33,6% 45,2% 50% 54%

RESULTADOS: El sobrepeso, es más prevalente en la serie masculina mientras que la obesidad afecta a más mujeres. La hipertensión también se halla estrechamente asociada al exceso ponderal y su prevalencia aumenta en función del IMC (Figura 1).

La obesidad central afecta al 11% de los hombres con normopeso y el 44,2% de las mujeres en esta categoría de IMC (PC > 102 cm en varones y PC > 88 cm en mujeres). En la misma situación se encontraban el 77,8% de los varones y el 87,1 % de las mujeres con sobrepeso. En los sujetos obesos el PC superaba el valor límite en el 87,5% en la serie masculina y en el 100% de la femenina.

REFERENCIAS 1. Marrodán MD, Montero P, Cherkaoui M. Transición Nutricional en España durante la historia reciente. Nutr. Clín. Diet. Hosp. 2012; Supl 2(32): 55-64
2. National Institutes of Health. *Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III)*. Bethesda, Md: National Institutes of Health; 2001. NIH Publication 01-3670.

ESTADO NUTRICIONAL Y TENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL

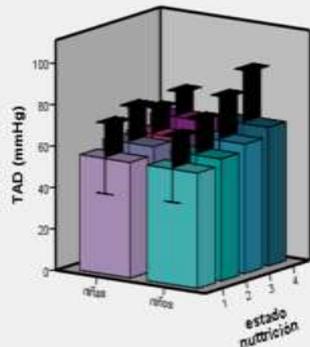
Martínez-Amorós N, García-Martínez C, Gutiérrez-Hervás AI, Rizo-Baeza MM y Cortés E.
Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández

Palabras Clave: Hipertensión; estado nutricional; obesidad; sobrepeso; niño; adolescente.

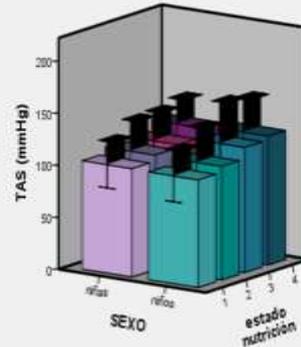
INTRODUCCIÓN. El aumento del sobrepeso y la obesidad en todo el mundo es uno de los principales desafíos para la salud pública, un 45,2% de los menores de edad españoles sufren obesidad (19,1%) o sobrepeso (26,1%). La obesidad infantil se asocia con mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

OBJETIVOS. Establecer la asociación entre el estado nutricional de niños de 8 a 16 años y la tensión arterial.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó un estudio en 303 sujetos, 160 niñas y 143 niños, de entre 8 y 16 años de Caudete (Albacete). Entre los datos recogidos, las variables estudiadas fueron: el estado nutricional, definido por el Z-score del IMC, para el que se recogió el peso y la talla; y la tensión arterial con maniquito adecuado a la edad (Omron Intelli Sense). Los Z-Score han sido



Barras de error: ± 2 SD



Barras de error: ± 2 SD

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. El 13,2% presentó bajo peso, el 55,1% normopeso, el 16,8% sobrepeso y el 14,9%, obesidad. Los resultados muestran valores crecientes de los valores de ambas tensiones arteriales (sistólica y diastólica) con diferencias muy significativas ($p < 0,001$ test Kruskal-Wallis) entre los grupos del estado nutricional, de forma que la tensión aumenta conforme lo hace la malnutrición por exceso. No es así entre sexos, presentando niveles idénticos de tensión arterial para cada grupo de estado nutricional entre ambos sexos.

CONCLUSIÓN. Ya entre los jóvenes se presentan valores superiores de tensión arterial entre los grupos de sobrepeso y obesidad.

CALIDAD DE LA DIETA DE UNA POBLACIÓN INFANTOJUVENIL Y ESTADO NUTRICIONAL

Martínez-Amorós, N, García-Martínez, C, Gutiérrez-Hervás AI, Rizo-Baeza MM, y Cortés E.
Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández

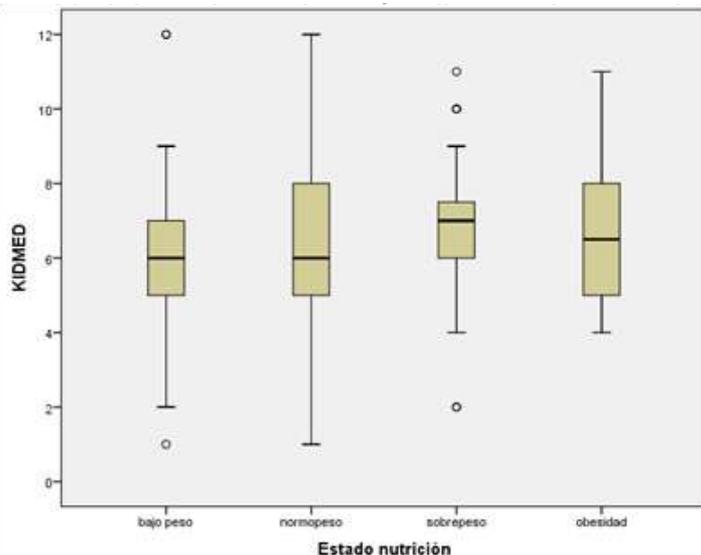
Palabras Clave: Dieta mediterránea, Hábitos dietéticos, Niño, Adolescente.

INTRODUCCIÓN. La dieta mediterránea está considerada como prototipo de dieta saludable. Se caracteriza por un perfil dietético basado en alimentos típicos de la región mediterránea y en su estilo de vida. La modernización de la sociedad implica cambios culturales y/o sociológicos que afectan a los hábitos y preferencias alimentarias.

OBJETIVOS. Determinar el índice de adhesión a la dieta mediterránea y comprobar su relación con el estado nutricional de la población infantojuvenil estudiada.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se han encuestado 203 niños y adolescentes, de 8 a 16 años de Caudete (Albacete). Se ha evaluado el estado nutricional, definido por el Z-score del IMC (calculado con el programa SEINAPTRAKER), para lo que se recogieron peso y talla; y test KIDMED cumplimentados por los propios niños.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. La interpretación de la puntuación del test, es: < 3= dieta de muy baja calidad, de 4 a 7=



Clasificación Z score IMC	Nº sujetos	Puntuación
Bajo peso	26 (12,80 %)	6,4 (2,5)
Normopeso	112 (55,17 %)	6,5 (2,3)
Sobrepeso	35 (17,24 %)	6,7 (2,1)
Obesidad	30 (14,77 %)	6,4 (1,0)

CONCLUSIÓN. Los niños no siguen una dieta mediterránea óptima, todos los grupos tienen puntuación < 8. Según la puntuación obtenida, los que mejor comen son los del grupo de sobrepeso, seguidos del de normopeso y a continuación los de bajo peso y obesos. La menor dispersión es la del grupo de obesos, y aunque comen muy parecido al resto de grupos, constituyen el grupo más homogéneo en su puntuación. La puntuación obtenida en todos los grupos indica que los menores deben mejorar su patrón alimentario aunque no estén en grupo de riesgo para prevenir posibles enfermedades futuras relacionadas con una mala alimentación.

RESULTADOS

Se identificaron seis métodos basados en la tecnología para la evaluación de la dieta. Los resultados de las pruebas de validez y fiabilidad de los métodos basados en la tecnología muestran datos alentadores y deben ser repetidos. Los estudios reportaron satisfacción con la evaluación formativa y pruebas de manejo preliminar de la parte de evaluación dietética. Se observaron características clínicamente importantes ofrecidas a través de la tecnología que pueden reducir la carga de presentación de informes y ofrecer retroalimentación del comportamiento de los usuarios.

INTRODUCCIÓN

La medición del modelo dietético tiene muchos desafíos. Tradicionalmente, el registro de la ingesta dietética se ha basado en los instrumentos de auto-informe como el recordatorio de 24 horas, el registro de alimentos, y la frecuencia de los cuestionarios para registrar la ingesta de alimentos. Estos métodos tienen restricciones en la detección de pequeños pero importantes cambios en los patrones de consumo de frutas y verduras. Los avances en la tecnología han creado técnicas más sofisticadas para que el registro de la ingesta alimentaria sea viable. Programas informáticos, programas basados en Web, asistentes personales digitales con cámara y teléfono, teléfonos inteligentes "Smartphones", cámaras, y grabadoras de video pueden reducir la carga del registro de la ingesta dietética. Los métodos basados en la tecnología de evaluación dietética pueden proveer un alto grado de fiabilidad y eficacia, comprobando el consumo de frutas y verduras.

Objetivo: Evaluar la efectividad de los métodos basados en la tecnología para la evaluación dietética.

BIBLIOGRAFÍA

1)Ngo J, Engelen A, Molag M, Roesle J, García-Segovia P, Serra-Majem L. A review of the use of information and communication technologies for dietary assessment. British Journal of Nutrition. 2009;101 (Supplement S2):S102-S112. 2)Boushey CJ, Kerr DA, Wright J, Lutes KD, Ebert DS, Delp EJ. Use of technology in children's dietary assessment. Eur J Clin Nutr. 2009;63(S1):S50-S57. 3)Illner A-K, Freisling H, Boeing H, Huybrechts I, Crispim S, Slimani N. Review and evaluation of innovative technologies for measuring diet in nutritional epidemiology. International Journal of Epidemiology. 2012;41(4):1187-203

CONCLUSIONES

En esta revisión de la evidencia, se observó que los métodos fundamentados en la tecnología tienen un gran potencial para mejorar algunos de los obstáculos metodológicos relacionados con la evaluación dietética. Los ordenadores, las aplicaciones basadas en la Web, y "Smartphones" son atractivos, de fácil acceso, y ampliamente disponible para una población de un país desarrollado. Es preciso realizar investigación en el uso de aplicaciones basadas en la tecnología para la evaluación dietética en diversas poblaciones.

METODOLOGÍA

Revisión sistemática. Se identificaron 254 artículos publicados entre 1998 y 2013 a partir de artículos científicos en Medline, PubMed, CINAHL y The Cochrane Library utilizando una estrategia de búsqueda que combina las siguientes palabras: "evaluación dietética", "tecnología", "ordenadores" y "World Wide Web". 16 artículos cumplían los criterios de inclusión del estudio y fueron evaluados utilizando la Escala Stetler.

Autores:

José Manuel Martínez Casas
Lucía Zambrano Puente
Jessica Medina García

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL RIESGO NUTRICIONAL EN MAYORES DE 65 AÑOS EN CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA.

Autores: Martínez Durán, Sandra; Areta Cuesta, Cristina; Craver Marquina, Lourdes; Pérez Irache, Inés; Forés Catalá, María Desamparados.

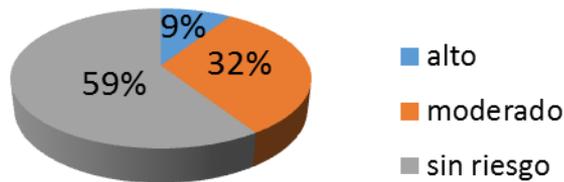
Objetivo:

Valorar el riesgo nutricional de las personas mayores de 65 años no institucionalizadas.

Material y método:

- Cuestionario “Conozca su salud nutricional”.
- Análisis descriptivo con el paquete estadístico SPSS 15.0.

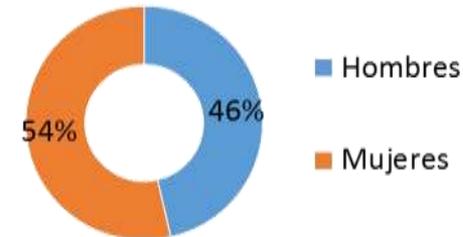
Riesgo Nutricional



Resultados:

- Se realizaron 111 cuestionarios.
- El 25.5% presentaba alguna enfermedad que le hizo cambiar de alimentación.
- El 24.5% comían solos.
- El 57.3% tomaban tres fármacos o más.

Sexo



Conclusiones:

- La mayoría presenta problemas asociados y requiere medidas terapéuticas, con seguimiento por los profesionales de Atención Primaria.
- Consideramos importante la detección precoz del riesgo de malnutrición para mantener un nivel nutricional adecuado que disminuya las comorbilidades asociadas a la malnutrición.

Autoras: Martínez Ortega Rosa M^a *; Rubiales Paredes M^a Dolores *; García Gonzalez Asunción **; *Enfermeras asistenciales y docentes. ** E. docente UAM

INTRODUCCIÓN: “La noche de los investigadores Madrid 2013” proyecto europeo de divulgación científica sirvió para dar a conocer el importante papel de la enfermería en la *promoción de hábitos saludables* y prevención de la obesidad infantil en el ámbito familiar y comunitario a través de la Educación para la Salud. Se estima una prevalencia del 14.5% de obesidad infantil y del 26.3% de sobrepeso. Es superior en niños (15.6%) que en niñas (12%), el grupo de edad entre 6-12 años es el más prevalente (16.1%). Tiene repercusiones para la *salud física* (aumento del *Riesgo Cardiovascular en la etapa adulta*), *emocional* (baja autoestima, alteración de la imagen corporal, depresión..), y *social* (aislamiento, estigmatización, “*bulling*” y bromas).

MATERIAL Y MÉTODOS: Partiendo del lema “*La senda UAM de la alimentación: de los nutrientes a las tapas*”, un grupo de enfermeras Familiares y Comunitarias asistenciales, docentes y discentes de Grado de enfermería de la UAM puso en practica una actividad lúdica dirigida a niños y niñas de 6 a 12 años. Con el fin de sensibilizar a escolares y familia sobre la importancia que tiene la alimentación saludable y la practica de ejercicio físico en la prevención de la obesidad infantil, niños y niñas completaron un recorrido a lo largo de 6 estaciones con juegos diseñados para lograr ese fin.

ESTACIÓN 1
“El gran mural de aprender a comer bien”
(Pirámide de la SENC 2007 de alimentación infantil).



ESTACIÓN 2.
Vamos a jugar
(adivanzas, de memoria, puzzle vegetal, mano de acierto)



ESTACIÓN 3.
Juego de 5 al día
(Asociación 5 al día):
buscar frutas y hortalizas –
diferenciar variedades y
características
nutricionales ...



ESTACIÓN 4.
Desayuno saludable:
*primero desayuna
y luego comete el
día. ...*



ESTACIÓN 5.
El gran juego de boca a boca .



ESTACIÓN 6.
Baila y canta con frutas y verduras
canciones y
una película que
promocionaba el consumo
de frutas, hortalizas y
verduras.



CONCLUSIONES: El recorrido completo, (1 h. aprox.), fue realizado por más de 80 niños divididos en grupos de entre 6 a 10 participantes. Se han documentado todas las fases del proyecto con el fin de diseñar una sistematización del mismo y adaptarlo a otros ámbitos en los que los profesionales de Enfermería realizan Educación para la Salud a población infanto-juvenil. Actualmente, se trabaja en un proyecto de Investigación de Familias Activas para la prevención de la obesidad infantil, liderado por un grupo de enfermería.

Introducción

Cuidar la alimentación es importante, especialmente en la etapa de la adolescencia, debido al desarrollo físico y psíquico que tiene lugar en este periodo de la vida. La importancia de una adecuada alimentación aumenta en época de exámenes.

Conocer el perfil de comportamiento alimentario de los adolescentes permite planificar y ejecutar posteriores intervenciones que aseguren un resultado positivo. Invertir en su salud, supone mejorar la sociedad futura.

Objetivo

Describir el comportamiento alimentario de los adolescentes en periodo normal lectivo y en el de exámenes



Metodología

Estudio descriptivo transversal.

Sujetos: alumnos de ESO y bachillerato de un colegio privado de la zona noroeste de Madrid. Periodo de estudio: enero-junio de 2013. Recogida de información mediante cuestionario autoadministrado. Participación voluntaria.

VARIABLES: edad y género; realización de comidas durante el día; frecuencia de consumo diario y semanal de alimentos; consumo semanal de bebidas con cola o té, y bebidas energizantes, todo ello tanto en periodo lectivo normal, como de exámenes.

Tratamiento de datos: análisis estadístico descriptivo. Se analizan todos los cuestionarios con independencia de su completa cumplimentación.



Resultados

N=283. Rango de edad: 12-18 años. El mayor grupo es el de 17 años con el 21,6%. Por género el grupo mayor es el de hombres con un 54%.

Realización de comidas en el día	Periodo lectivo normal (PLN)	Periodo lectivo de exámenes (PLE)
No desayunan	8,1%	12,7%
No suplemento de media mañana	69,3%	67,8%
No comen a mediodía	0,7%	1,8%
No meriendan	17,7%	22,6%
No cenan	2,1%	6%

Consumo de bebidas a la semana	Con cola o té	Energizantes
Periodo lectivo normal	70,70%	18,40%
Periodo lectivo de exámenes	73,10%	28,6%

Consumo de alimentos	Periodo lectivo normal	Periodo lectivo de exámenes
Cereales, menos de 2 veces /semana	24,4%	27,9%
Legumbres, menos de 2 veces /semana	28,3%	29,3%
Fruta, más de 2 piezas /día	25%	28,5%
Verdura, no consumen durante el día	9,2%	11%
Pescado, consumen ningún día/semana	0%	1,4%
Frutos secos, no consumen ninguna vez/semana	51,6%	51,9%

Limitaciones:

Los resultados obtenidos no son extrapolables, ya que el centro escolar no es representativo del total de los de la Comunidad de Madrid.



CONCLUSIONES

Las comidas se realizan con menor frecuencia durante PLE aunque el requerimiento de energía y concentración es mayor. El consumo diario de fruta y verdura es menor al deseable. Existe un consumo habitual de bebidas estimulantes en PLN, que aumenta en PLE.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa un importante problema de salud pública por su elevada incidencia, prevalencia, morbi-mortalidad y coste socioeconómico. La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) incluye los estadios 4 y 5 de la clasificación de la ERC. Se define por tanto como la enfermedad renal crónica que cursa con descenso grave del filtrado glomerular (FG < 30 ml/min). Los objetivos terapéuticos están dirigidos a disminuir y tratar las complicaciones asociadas a la insuficiencia renal, y preparar de forma adecuada y con suficiente antelación el tratamiento sustitutivo de la función renal. La prevalencia de la ERCA es del 0,2-0,6% de la población adulta. Por otro lado la ERCA es muy prevalente en otras enfermedades crónicas (enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y enfermedades oncológicas), y multiplica el riesgo inherente a estas patologías. La prevalencia de malnutrición en ERC está estimada entre el 50-70%. El riesgo de hospitalización y mortalidad se correlaciona directamente con malnutrición. Algunos estudios han sugerido que aunque hay varios factores que contribuyen a la severidad de los síntomas urémicos, la malnutrición proteico-energética en el inicio de terapia renal sustitutiva es un factor de riesgo significativo de morbilidad y mortalidad en diálisis. La elevada prevalencia de malnutrición en ERC, y las nuevas evidencias sugieren que la ingesta de nutrientes empieza a declinar con un filtrado glomerular (FG) < 60 mL/minuto, y sostienen la recomendación de que el estado nutricional debería valorarse y monitorizarse en el curso de la progresión o desde estadios precoces de ERC.

Requerimientos nutricionales en insuficiencia renal			
	Prediálisis	Hemodiálisis	Diálisis
peritoneal			
Energía kcal/día	30-35	35	35
Fluidos (ml)	Balance hídrico	Balance hídrico+ 500 ml	Balance hídrico
Proteínas (g/kg/día)	0,6-0,8 según FG*	1,2-1,4	1,5
Electrolitos			
Na tolerancia	RDA**	60-100	Según
K	RDA	1 mEq/kg/día	2-3 g 7día
Minerales			
Ca (g/día)	1,5-2	1-1,5	RDA
P (mg/kg/d)	5-10	17	RDA
Hierro	SI EPO	SI EPO	SI EPO
Elementos traza			
	RDA	RDA	RDA
Vitaminas (mg/día)			
Piridoxina	5	10	10
Vit C	30-50	30-60	100
Ácido f			

Recomendaciones dietéticas simplificadas por grupos de alimentos y raciones

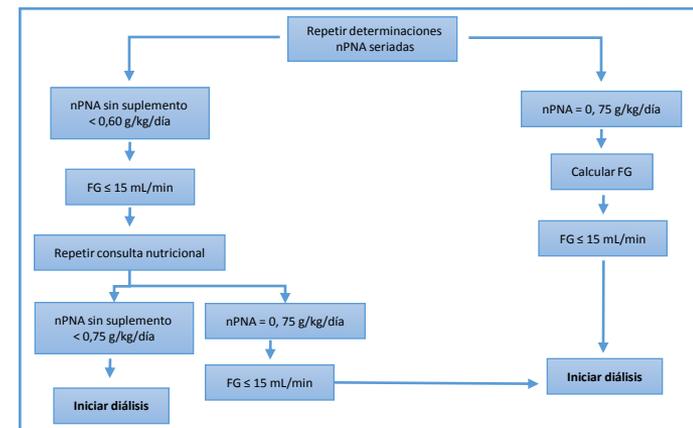
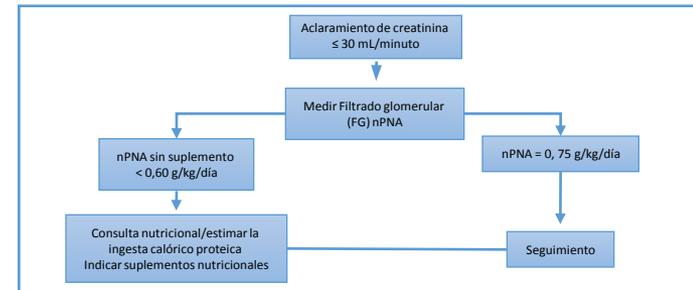
¿Qué les decimos que coman?

	Proteínas animales	1 ración al día (± 100 gr)
	Lácteos	1 ración
	Pan/cereales/pastas	1 ración
	Legumbres	1 ración
	Tubérculos, hortalizas, frutas: libre	

Suplementos: Calcio, Vitaminas hidrosolubles, Hierro

Más difícil todavía: Uremia + azúcar + colesterol + HTA

- Debe prevalecer la restricción proteica si proteinuria.
- Evitar carnes grasas, vísceras y embutidos.
- HC complejos de abs lenta: fármacos y hortalizas, no dulces.
- Lípidos: asar y cocinar mejor que freír. Grasas mono y poliinsaturadas.



*FG: fil
**RDA

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR. SISTEMA DE SCORE Y GUIAS EUROPEAS

Autores: María Martínez Villaescusa, Sergio Valverde Leiva, Aurora López Montes, Abigail Azaña Rodríguez, Clara García y Ana Renda

En el año 2003 se publican las III Recomendaciones Europeas de Prevención Cardiovascular que en lugar de utilizar el riesgo coronario derivado del estudio de Framingham emplean el riesgo de muerte cardiovascular obtenido del proyecto Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE). Las guías anteriores también pretendían reflejar el hecho de que la aterosclerosis puede afectar a cualquier parte del árbol vascular. Así se estima el riesgo de muerte cardiovascular por enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular, arteriopatía periférica y otras enfermedades vasculares ateroscleróticas a partir de distintos estudios de cohortes de doce países europeos.

los grupos de personas tributarias de estrategias de prevención primaria cardiovascular.

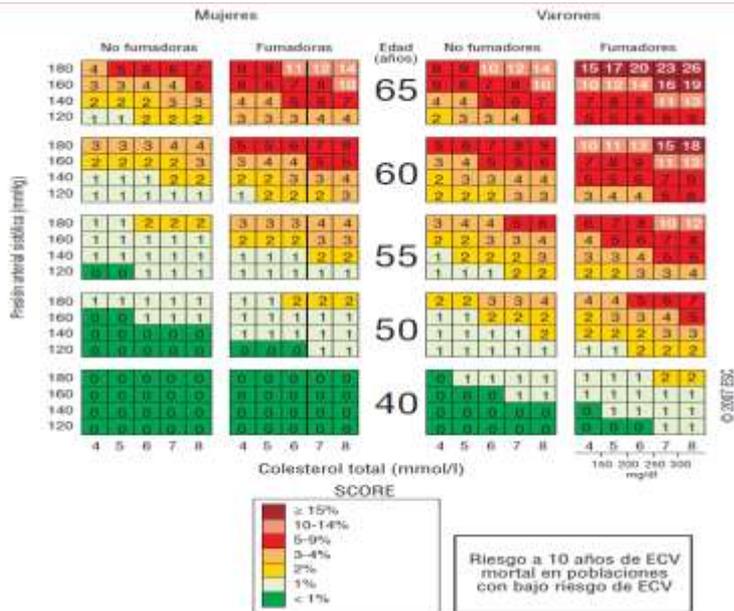
Empleando las tablas de SCORE, se considera paciente de riesgo elevado a aquellos que tienen la posibilidad igual o superior al 5% de morir por cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y arteriopatía periférica a los 10 años.

En Europa la ECV es la responsable del 42% del total de las muertes de mujeres de menos de 75 años y del 38% de las muertes de hombres de menos de 75 años.

La ECV está fuertemente relacionada con el estilo de vida; los hábitos dietéticos; la inactividad física y el estrés.

La tabla del SCORE constituye un material de apoyo que complementa al conocimiento y juicio clínico, así como las condiciones específicas de cada zona.

Esto se hará con el manejo de los factores de riesgo conductuales. Su utilidad práctica es seleccionar a los grupos de personas tributarias de estrategias de prevención primaria cardiovascular.



Las características de una dieta saludable son:

- La ingesta de ácidos grasos saturados deber llegar a ser < 10% de la ingesta total de energía sustituyéndolos por ácidos grasos poliinsaturados.
- Ácidos grasos trans- insaturados: la menor cantidad posible, preferiblemente no ingerir en alimentos procesados y < 1% de la ingesta total de energía de contenidos en alimentos naturales.
- Sal < 5 g/día.
- 30-45 g/día de fibra de productos integrales, frutas y verduras.
- 200 g/día de fruta (2-3 raciones).
- 200 g/día de verduras (2-3 raciones).
- Pescado como mínimo dos veces a la semana, una de ellas pescado azul.
- El consumo de bebidas alcohólicas debe limitarse a 2 copas al día (20 g/día de alcohol) los varones y una copa al día (10 g/día de alcohol) las mujeres.

La ingesta calórica debe limitarse a la cantidad de calorías necesarias para mantener o conseguir un peso saludable (IMC < 25). Por lo general, cuando se siguen las pautas de una dieta saludable no son necesarios suplementos dietéticos. Los hábitos en la alimentación influyen en el riesgo CV, bien por su efecto en factores de riesgo como el colesterol sérico, la presión arterial, el peso y la DM bien mediante un efecto independiente de estos factores de riesgo. Una dieta saludable también reduce el riesgo de otras enfermedades crónica. La mayor parte de la evidencia sobre la relación entre la nutrición y la ECV deriva de estudios observacionales. El impacto de la dieta puede estudiarse a diferentes niveles y además aumenta el interés en modelos dietéticos, y la dieta mediterránea es la más estudiada. Debe recomendarse una dieta saludable como parte fundamental de la prevención de la ECV. Una reciente publicación del EHN incluye una extensa revisión sobre dieta y ECV (34). El mayor reto en la prevención de la ECV mediante la dieta es desarrollar estrategias más efectivas para conseguir que la población cambie su dieta (tanto cuantitativa como cualitativamente) y mantenga una dieta saludable y un peso normal.

Figura 1. Tabla del sistema SCORE: riesgo a 10 años de enfermedad cardiovascular (ECV) mortal en poblaciones con bajo riesgo cardiovascular basado en los siguientes factores: edad, sexo, tabaquismo, presión sistólica y colesterol total. Hay que señalar que el riesgo total de eventos cardiovasculares (mortales + no mortales) será aproximadamente 3 veces mayor que los valores dados. Los países de bajo riesgo cardiovascular son Andorra, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, San Marino, Suecia y Suiza.

RECOMENDACIONES Y TRATAMIENTO DIETETICO EN LAS ALTERACIONES DEL METABOLISMO MINERAL EN LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA

Autores: María Martínez Villaescusa, Sergio Valverde Leiva, Aurora López Montes, Abigail Azaña Rodríguez, Clara García y Ana Renda.

Las diferentes alteraciones del metabolismo mineral son secundarias a la pérdida progresiva de masa y función renal. Moderados descensos del aclaramiento de creatinina pueden provocar un aumento de la fosfatemia tras una sobrecarga de fósforo, junto con una potencial disminución de la calcemia.

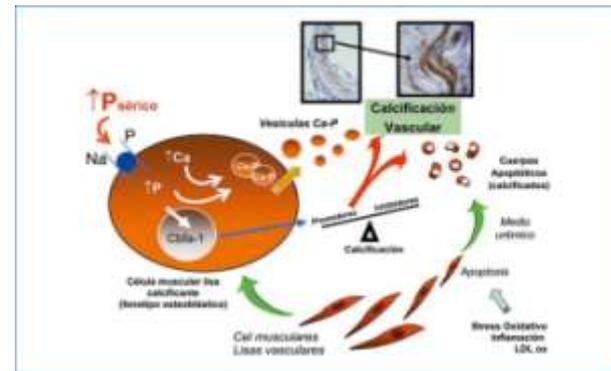
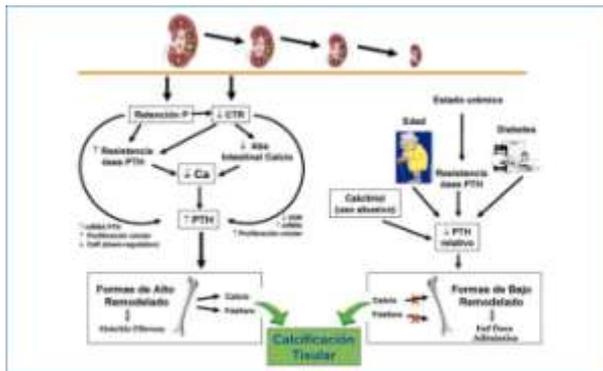
El incremento de los valores séricos de fósforo ocurre en estadios 4 y 5 de ERC, si bien la retención de fósforo se produce más precozmente, no siendo detectada en las determinaciones séricas. Es posible que el aumento precoz de FGF-23 en el plasma pueda ser un indicador de retención de fósforo.

Tanto las Guías K/DOQI como las K-DIGO todavía no recomiendan ningún tratamiento en estadios 1-2 de la ERC. Sin embargo, si queremos ser coherentes con los datos obtenidos de varios estudios, podríamos poner en marcha mecanismos, si no de tratamiento, al menos de prevención.

Las estrategias terapéuticas actuales no logran un control adecuado del nivel sérico del fósforo lo que provoca calcificaciones vasculares que son un factor de riesgo cardiovascular, aumentando la morbimortalidad.

El conocimiento de las fuentes de fósforo es fundamental para el manejo clínico y dietético de los pacientes con ERC.

Un programa de educación alimentaria proporcionaría un mejor conocimiento en la selección de los alimentos según el ratio fósforo/ proteína logrando un mejor control de las cifras de fósforo y parámetros nutricionales y del MOM en pacientes con ERC.



Recomendaciones dietéticas simplificadas por grupos de alimentos y raciones

¿Qué les decimos que coman?



Proteínas animales	1 ración al día (± 100 gr)
Lácteos	1 ración
Pan/cereales/pastas	1 ración
Legumbres	1 ración
Tubérculos, hortalizas, frutas: libre	

Suplementos: Calcio, Vitaminas hidrosolubles, Hierro
Se trata de recomendaciones generales, que deben adecuarse a las circunstancias individuales de cada paciente.

¿PRESENTAN UN BUEN ESTADO NUTRICIONAL LOS PACIENTES DE EDAD \geq A 65 AÑOS ADSCRITOS EN NUESTRA ÁREA BÁSICA DE SALUD?

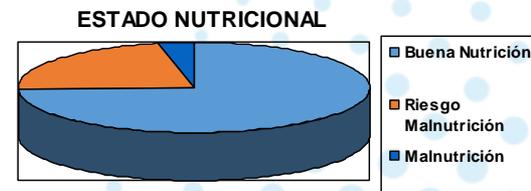
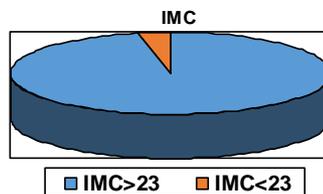
Martorell Hallado, MC.; Torrents Fortes A.; Gracia Reyes, C Melich Teruel, N.; Piñol Giménez, MC.; Castelao Álvarez, A.I.
CAP Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Introducción. La nutrición es una ciencia de la que queda mucho por conocer, pero se han hecho grandes avances científicos que han permitido demostrar que un buen estado nutricional evita el aumento de complicaciones de salud.

Objetivo. Determinar el estado nutricional de las personas de edad \geq a 65 años adscritas a nuestra área básica de salud (ABS) "Sant Pere i Sant Pau" (Tarragona).

Métodos. Se realizó un estudio descriptivo y analítico de corte transversal. Se incluyeron 93 pacientes de edad \geq a 65 años visitados en la consulta de enfermería o en su domicilio entre los meses de noviembre y diciembre de 2013. Se les administró la escala *Mini Nutritional Assessment (MNA)* para cribar el estado nutricional. Se determinó el parámetro antropométrico de índice de masa corporal (IMC). Los otros parámetros estudiados fueron cambios en los últimos tres meses en la pérdida de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución, la pérdida de peso, la movilidad, enfermedades agudas o situaciones de estrés psicológico y problemas neuropsicológicos.

Resultados.



Conclusiones. Según el cribaje se observa que por lo general la población de edad \geq a 65 años adscritos en nuestra área de salud presentan un buen estado nutricional.

Bibliografía.

- 1- Espinosa JM, coordinador. Malnutrición en el anciano. Programa del anciano. Síndromes geriátricos. Programas Básicos de Salud, 8. Madrid: Doyma; 2000.
- 2- Montero N, Ribera J. Envejecimiento: cambios fisiológicos y funcionales relacionados con la nutrición. Manual de alimentación y nutrición en el anciano. Barcelona: Masson; 202. p15-21.

Guedes Arbelo, CH; Sánchez Guisado, MM; Martos López, IM. (MATRONAS)

INTRODUCCIÓN

- Por el Síndrome de Mendelson (SM), (riesgo de aspiración del contenido gástrico en procesos bajo anestesia general), a todas las mujeres que dan a luz en hospitales españoles se les recomienda ayunar durante todo el trabajo de parto.
- La analgesia más recomendada para actos obstétricos es la analgesia epidural y/o raquídea (la general solo se usa en situaciones de extrema urgencia).
- Actualmente se aboga por un parto menos medicalizado, por lo que también se está poniendo en duda el ayuno en este tipo de actuaciones.

OBJETIVOS Y MÉTODOS

Evidenciar las últimas referencias sobre la alimentación e hidratación durante el trabajo de parto.

Estudio observacional descriptivo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Caravaca, Martínez; Casajous, Lorente. "Hidratación y alimentación durante el trabajo de parto: Revisión de la evidencia científica". Rev Matronas Profesión. 2008.
- 2.- Urrutia, Abarcá, Astudillo, Llevaneras; Quiroga. "Alimentación durante el trabajo de parto. ¿es necesario el Ayuno?". Rev chilena de obst y ginecología. 2005.
- 3.- Bravo; Cornejo. "Bienestar Materno durante el proceso de Parto: desarrollo y aplicación de una escala de medición". Rev chilena de obstetricia y ginecología. 73.1.2008.
- 4.- Azón López; Hernández Pérez; García Martínez; Mir Ramos. "La ingesta durante el trabajo de parto de bajo riesgo: una revisión de la literatura". Medicina Naturista, 2010.
- 5.- Espinosa; Reyes; Lloyd. "Ayuno vs. dieta líquida. Estudio aleatorizado controlado para evaluar la duración de la labor de parto, tasa de cesáreas y satisfacción con la labor". Rev. Clínica e Investigación en Obs y Ginec. 2014.
- 6.- Fernández Salmerón; Consegro; Gutiérrez. "Cambiando la clásica práctica restrictiva de ingesta en el proceso del parto". Index Enferm. v.17nº2. Granada, abr.-jun.200

CONCLUSIONES/DISCUSIÓN

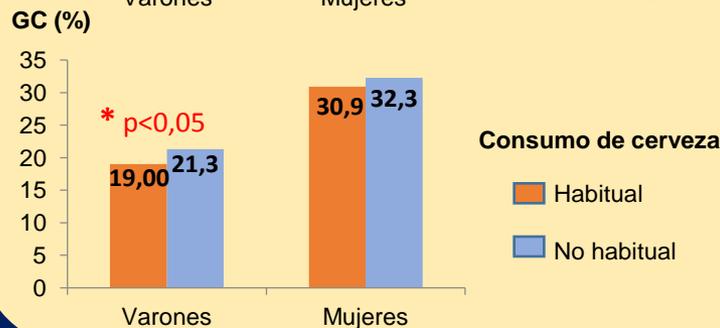
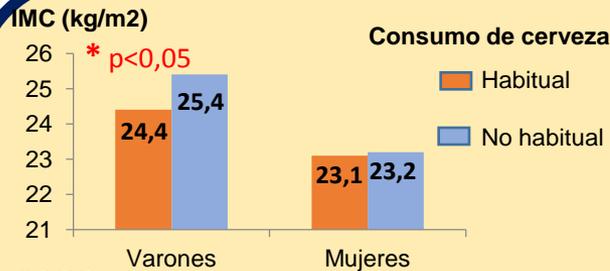
- El parto es un proceso fisiológico con una quema energética similar a la de un ejercicio aeróbico moderado y continuo; se ve incrementado el consumo de oxígeno y glucosa, y sin la nutrición y/o hidratación adecuada se puede llegar a la cetosis y deshidratación.
- Durante el embarazo se produce un enlentecimiento de la motilidad y el vaciado gastrointestinal, por lo que el ayuno mantenido no garantiza un vaciado gástrico completo.
- La incidencia del SM durante el parto = 7/10.000.000.
- La única medida eficaz para prevenir el SM, en caso de cesárea bajo anestesia general, es el uso de fármacos que elevan el pH y disminuyen el contenido gástrico. (Antiácidos, antieméticos, ranitidina, etc).
- La OMS, la FAME, la SEGO y el Ministerio de Sanidad español aconsejan no restringir líquidos durante el trabajo de parto:

En partos de bajo riesgo: beber (bebidas isotónicas, agua, zumos) y comer (alimentos bajos en residuos, templados o calientes).

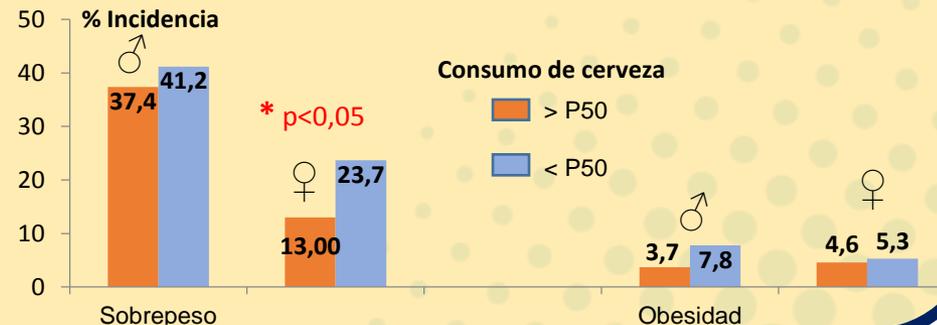
En partos de riesgo o con analgesia epidural: beber sólo pequeños sorbos de agua.

Introducción: El consumo de cerveza supone un aporte calórica muy bajo. Diferentes investigaciones ponen de manifiesto que no existe una relación entre el consumo moderado de cerveza y un aumento del peso o de la grasa corporal, no considerándola tampoco la responsable de la denominada "barriga cervecera" que se atribuye a su consumo. Teniendo en cuenta esto, el objetivo de esta investigación es analizar cómo puede verse afectado el índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal (%GC) en función del consumo de cerveza de una población de adultos sanos.

Material y métodos: Se han estudiado 494 españoles (18-50 años) (216 varones y 278 mujeres). Se recogió información sobre el consumo de cerveza declarado empleando un cuestionario de frecuencia de consumo de bebidas, lo que permitió clasificar a los individuos en consumidores habituales de esta bebida (≥ 5 cervezas/semana en varones y ≥ 3 cervezas/semana en mujeres) o consumidores no habituales (por debajo del consumo indicado); también se los clasificó por el percentil 50 de su consumo de cerveza (400 ml/semana en varones y 94 ml/semana en mujeres). Se realizaron medidas de peso y talla para el cálculo del IMC, así como de los pliegues cutáneos (bicipital, tricípital, subescapular y suprailíaco) para el cálculo del %GC utilizando la ecuación de Siri (1956). Para el tratamiento estadístico se ha empleado el programa SPSS (versión 19.0).

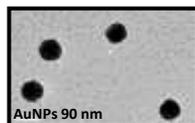
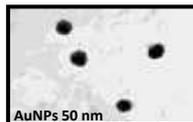
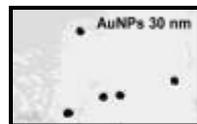


Resultados: Los varones consumidores habituales de cerveza tuvieron un IMC significativamente inferior a los no habituales; en las mujeres no se presentaron diferencias significativas entre dichos grupos. El %GC fue significativamente más bajo en los varones consumidores habituales de cerveza; en las mujeres también fue inferior pero sin llegar a la significación estadística. Al dividir a la población por el percentil 50 de su consumo de cerveza se observó una menor incidencia de sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²) en los individuos del percentil superior en ambos sexos, siendo significativo en las mujeres. Esta misma tendencia se vio en la incidencia de obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²), siendo también inferior en el percentil con mayor consumo de cerveza en ambos sexos.



Conclusiones: Se pone de relieve que en nuestro colectivo el consumo moderado de cerveza no supone un aumento del IMC o el % GC, se observa incluso en algunos casos unos valores inferiores para estos parámetros respecto a los resultados de individuos que no consumen habitualmente esta bebida. Además se ha percibido una mayor incidencia de sobrepeso y obesidad en el percentil correspondiente al menor consumo de cerveza.

Influencia del Tamaño y de la Línea Celular en la Genotoxicidad de Nanopartículas de Oro



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el desarrollo de productos elaborados a partir de nanotecnología ha experimentado un espectacular crecimiento. En particular, las nanopartículas de oro (AuNPs) han despertado interés en los sectores biomédico y alimentario, donde se ha descrito su utilización en el tratamiento frente al cáncer o como parte integrante de envases con propiedades antimicrobianas. En consecuencia, se espera un aumento de la exposición humana a las AuNPs, haciéndose necesario evaluar sus riesgos potenciales para la salud y el medio ambiente. El objetivo principal de este trabajo consiste en "Evaluar la genotoxicidad de AuNPs de diferentes tamaños en células humanas de leucemia (HL-60) y hepatoma (HepG2)".

MATERIAL Y MÉTODOS

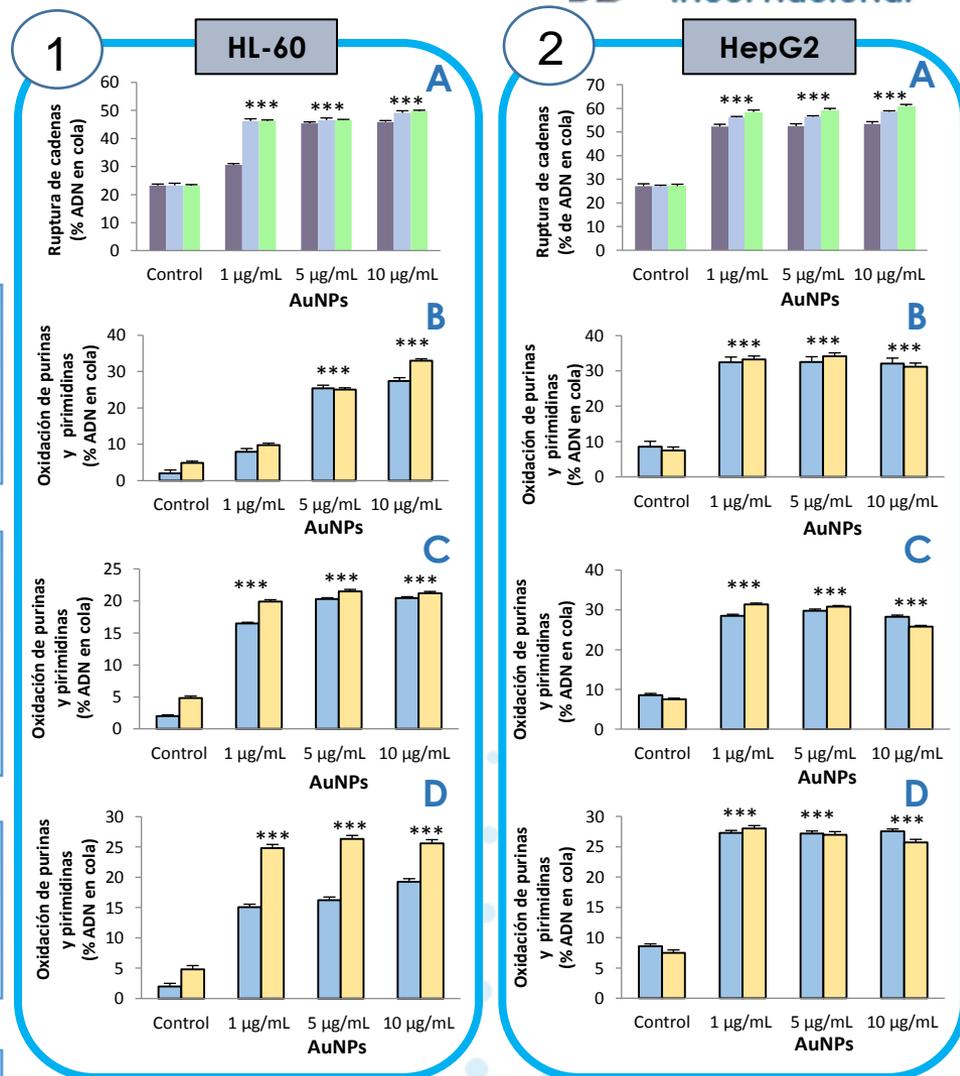
En este trabajo se utilizaron AuNPs esféricas de 30, 50 y 90 nm de tamaño, distribuidas por la empresa Cymit Química S.L. Para determinar el daño al ADN (ruptura de las cadenas y daño oxidativo) inducido por las AuNPs de diferentes tamaños (30, 50 y 90 nm) en las células HL-60 y HepG2, utilizamos el ensayo Cometa. La técnica consiste en el análisis de células individuales sometidas a electroforesis, para lograr que el ADN migre, semejando la cola de un cometa. Para caracterizar mejor el origen de la ruptura de las cadenas de ADN, utilizamos además las enzimas formamido-pirimidina-DNA glicosilasa (Fpg) y endonucleasa III (Endo III), que reconocen las purinas y las pirimidinas oxidadas, respectivamente. El ensayo se llevó a cabo tras el tratamiento de ambas líneas celulares con las tres AuNPs a las concentraciones de 1, 5 y 10 mg/mL durante 24 h.

RESULTADOS

Las tres AuNPs (30, 50 y 90 nm) produjeron la ruptura de las cadenas de ADN, así como la oxidación de las purinas y de las pirimidinas en presencia de las enzimas Fpg y Endo III, respectivamente. Los resultados obtenidos mostraron que las AuNPs de mayor tamaño fueron las más genotóxicas. Los niveles de las purinas oxidadas fueron mayores que los de las pirimidinas. Las células HepG2 fueron más sensibles al daño inducido al ADN. En ninguna de las líneas celulares se observó una relación positiva entre la dosis de AuNPs y la genotoxicidad, excepto en las células HL-60 tras el tratamiento con las AuNPs de 30 nm.

CONCLUSIÓN

Las AuNPs inducen la ruptura de las cadenas de ADN y la oxidación de las purinas y pirimidinas en las células HL-60 y HepG2. Las tres AuNPs oxidan más las purinas que las pirimidinas. Además, el efecto genotóxico de las AuNPs depende de la línea celular y del tamaño de la nanopartícula, mostrando las AuNPs más grandes un mayor daño al ADN.



Figuras 1 y 2. Inducción de la ruptura de las cadenas de ADN (A) tras el tratamiento de las células con AuNPs de 30 (■), 50 (□) y 90 (■) nm durante 24 h. Inducción de la oxidación de purinas (■) y pirimidinas (□) tras el tratamiento con AuNPs de 30 (B), 50 (C) y 90 (D) nm. Control, células sin tratar. Los asteriscos indican diferencias significativas con el control *** p < 0.001.

INTRODUCCIÓN: El bailarín debe recibir una adecuada alimentación para responder a las exigencias físicas e intelectuales a las que está sujeto, lograr un adecuado proceso docente-educativo; y que además conserve un buen estado nutricional. Es necesario elevar la cultura alimentaria de los estudiantes de danza, de sus padres y profesores, para mejorar el estado nutricional de los bailarines, en concordancia con las exigencias de su perfil profesional.

Objetivo: Determinar el estado nutricional de bailarinas en enseñanzas profesionales y contrastar los resultados con el estado nutricional de mujeres adolescentes de educación secundaria.

IBM SPSS
Statistics 19

Dietsource 3.0

MATERIAL
Y
MÉTODOS

Estudio: experimental, no
intervencionista, multicéntrico en las
condiciones de uso autorizadas,
prospectivo, no aleatorizado, abierto

VALORACIÓN NUTRICIONAL

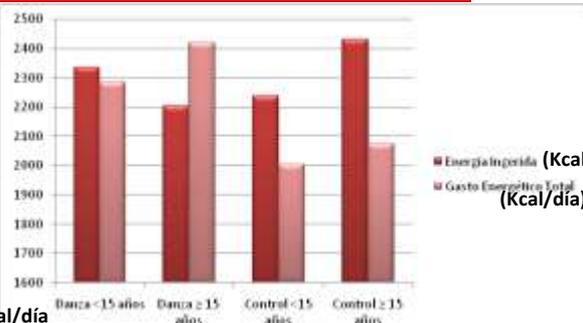
RESULTADOS

Los valores son
media ± SD.

ANTROPOMETRÍA



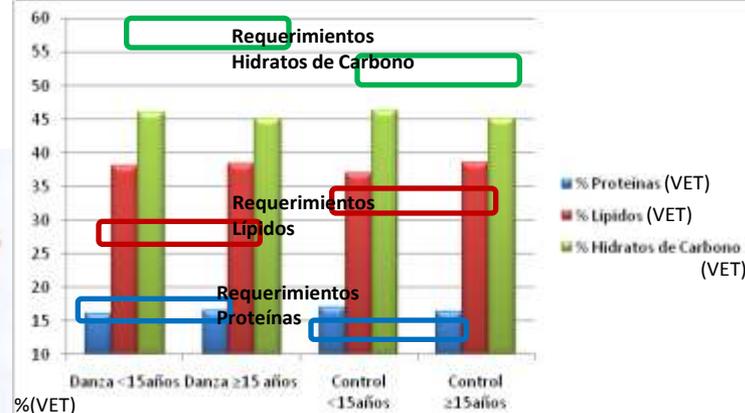
Peso, altura, IMC, % masa grasa



ENCUESTA RECORDATORIO DE 24 HORAS



Colectivos / Indicadores	N	EDAD (años)	IMC (Kg/m ²)	% GRASA
Danza <15 Años	69	13,1±0,8	19,8±2,7	21,9±6,5
Danza ≥15 Años	76	16,9±3,0	21,3±2,3	23,3±5,0
Control <15 Años	26	13,1±0,6	20,7±4,3	26,5±8,1
Control ≥15 Años	37	15,9±1,5	21,6±2,8	26,5±6,5



CONCLUSIONES:

- Se observan valores inferiores de peso, IMC, % de grasa corporal de las bailarinas estudiadas respecto al grupo control, estando los valores de ambos grupos dentro de la normalidad.
- El patrón de ambos grupos se caracteriza por ser una dieta desequilibrada respecto a los requerimientos energéticos: hipercalórica en los grupos danza < 15 años, control <15 años y control ≥15 años, e hipocalórica en el grupo danza ≥15 años.
- Ambos grupos presentan dietas hipoglucídicas e hiperlipídicas. Además el grupo control presenta una dieta hiperproteica.
- Es necesaria la educación nutricional tanto en el colectivo de alumnas de danza como en el grupo control, para reconducir desequilibrios nutricionales que pueden afectar más adelante a la salud y rendimiento profesional de las bailarinas y también de las jóvenes estudiantes de educación secundaria.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN LA MUJER QUE SUFRE TRASTORNO FIBROQUÍSTICO DE MAMA

Autores: Mayoral César, V. ; Casado Fernández, LE.; Garrido López, M, .Luque León, M

OBJETIVO: Comprender la relación de el trastorno fibroquístico de mama y la alimentación, así como conocer las recomendaciones nutricionales de las mujeres que sufren esta alteración.

MATERIAL Y METODO: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Cochrane, Scielo, Medline, así como se han revisado las recomendaciones de sociedades científicas tales como SEGO.

RESULTADOS: La alteración fibroquística de mama o displasia de mama es la patología benigna de aparición más frecuente cuya incidencia aumenta con la edad siendo de un 10% en mujeres menores de 21 años y va incrementándose hasta un 50% en mujeres perimenopáusicas. Las mujeres que lo sufren suelen referir hipersensibilidad difusa que puede irradiarse hasta el brazo, aumento del volumen mamario, sensación de pesadez y aparición de nodularidad difusa e incluso de percepción cíclica de tumoración dolorosa en cuadrante externos de la mama, también puede aparecer secreción por el pezón pluriorificial de aspecto verdoso. Se desconoce su causa exacta pero se ha considerado que pudieran estar relacionados con el exceso relativo de estrógenos. Se ha señalado que las pacientes con mastalgia cíclica tienen un aumento en la concentración plasmática de los ácidos grasos saturados (palmítico y esteárico) y una disminución de las concentraciones de los ácidos grasos polinsaturados (enoleico y araquidónico).

Por otra parte, aún no se ha esclarecido el papel que desempeñan las metilxantinas (presentes en el café, el té y el chocolate) en la etiopatogenia, pero se sabe que estas sustancias actúan como inhibidores competitivos de la enzima que rompe la adenosina monofosfato cíclica y la guanosinamonofosfato cíclica. Se considera que un aumento en los monofosfatos intracelulares estimula la proteína cinasa y ésta hace proliferar el tejido mamario quístico, lo que da lugar al cuadro característico. Se ha observado que las mujeres con restricción estricta de metilxantinas tienen una disminución de entre 60 y 65 por ciento de los síntomas (mastalgia). En estos casos también es recomendable cerciorarse de que el porcentaje lipídico es el adecuado, con preferencia de las grasas polinsaturadas sobre las saturadas. Por todo ello las recomendaciones nutricionales principales serían además de eliminar las metilxantinas, disminuir el consumo de grasas saturadas y aumentar el consumo de ácidos grasos mono y polinsaturados, así como realizar una dieta saludable, y ejercicio físico.

CONCLUSION: Es necesario que todas las mujeres que sufren esta alteración conozcan las recomendaciones dietéticas no solo para paliar los síntomas sino para prevenir futuras alteraciones. Los profesionales de la salud deben explicar a las mujeres que sufren este trastorno la importancia de una nutrición correcta, así como descartar posibles patologías subyacentes



INFLUENCIA DEL CONTROL DE PESO EN UNA GESTANTE CON OBESIDAD CON RESPECTO A LA TERMINACION DEL PARTO EN EL HOSPITAL COMARCAL DE

Mayoral César, Victoria; Casado Fernández, Leonor Eva; Garrido López, María; Luque León, Melissa y Moreno Rodríguez, Manuel

MELILLA.

La obesidad influye en la salud reproductiva, ya que se asocia a resultados perinatales adversos, incrementando el riesgo de hipertensión gestacional, diabetes gestacional, terminación de parto en cesárea, tromboembolismo, macrosomía fetal e, incluso, muerte materna, fetal y neonatal.

Por ello, es necesario desarrollar programas de atención y cuidado gestacional que incluyan un control óptimo del aumento de peso y que eviten que una mujer con normopeso se convierta en una gestante obesa.

Método: se describe el **caso clínico** de una paciente obesa controlada en el servicio de obstetricia del Hospital Comarcal de Melilla.

Objetivos: dar a conocer la importancia e influencia del adecuado control de peso en las gestantes para el correcto progreso de la gestación, del parto y del posparto.

Resultados: A continuación, se describe el caso de una mujer de 34 años de edad, inmigrante, de origen Marroquí, con residencia desde hace 5 años en Melilla; la gestante durante el primer embarazo aumentó 26 kilogramos con respecto su peso inicial, alcanzó el peso de 101 kg con un índice de masa corporal de 37.1 kg/m² (Obesidad media) ya que su estatura es de 165cm. En el primer embarazo la gestante realizó un mal control de la gestación acudiendo solo a dos visitas al servicio de obstetricia del Hospital Comarcal de Melilla. Se detectó que la gestante había aumentado 26 kg de peso, y tras hallazgos ecográficos se diagnosticó sospecha de macrosoma (feto mayor 4200kg), por ello se decidió inducir el parto con terminación en cesárea por fallo de inducción.

En el segundo embarazo se realizó un seguimiento exhaustivo de la gestante en el hospital, con controles coordinados entre el servicio de toco-ginecología (donde acudía cada dos semanas) y el servicio de endocrinología, cada mes; consiguiendo que la gestante mantuviera a lo largo de los nueve meses de embarazo un aumento de peso de 2kg y 700gr, ya que al inicio del embarazo su IMC era 27.1kg/m² (preobesa). Con control adecuado de dieta, ejercicio físico y aporte vitamínico, la gestación evolucionó favorablemente, sin ninguna complicación, la usuaria mostró gran interés y satisfacción con respecto a este seguimiento exhaustivo; y el parto ocurrió de manera espontánea a las 39 semanas de gestación, éste fue un parto normal (eutócico), naciendo una mujer con un peso de 3,200 kg y en perfecto estado, la recuperación postparto de la usuaria fue rápida y apropiada.



Los resultados de este caso refleja que un aumento excesivo de peso en la gestante puede propiciar un parto con complicaciones, por lo que deben establecerse los límites de ese aumento, observamos en este caso, como siguiendo un control adecuado del peso, por un equipo multidisciplinar, se puede conseguir mejores resultados en el ámbito perinatal.

RESULTADOS

INSTITUCIONES MÁS PRODUCTIVAS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA			
Ámbito Iberoamericano			Ámbito Nacional
Universidade Federal de Minas Gerais	3,7% (n=14)	1,1% (n=4)	Hospital Universitario Virgen de la Victoria
Universidade Federal do Ceará	2,6% (n=10)	1,1% (n=4)	Hospital Universitario Virgen del Rocío
Universidade de São Paulo	2,4% (n=9)	0,8% (n=3)	Hospital Universitario Virgen Macarena
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1,3% (n=5)	0,8% (n=3)	Universidad de Zaragoza

El máximo de autores/artículo es de 9 y la $\bar{X}=3,62$ ($DS\pm 1,826$). El máximo de instituciones/artículo es de 6 y la $\bar{X}=1,52$ ($DS\pm 0,853$). Los países más productivos son España(n=112), Brasil(n=94), México(n=16) y Colombia(n=12). La colaboración entre países es del 2,8%(n=7). Los idiomas de publicación son el español(n=150), portugués(n=90) e inglés(n=13). Las CCAA españolas más productivas son Andalucía(n=34), Cataluña(n=12), Comunidad Valenciana(n=11) y Comunidad de Madrid(n=11). El máximo de CCAA/artículo es de 2 y la $\bar{X}=1,03$ ($DS\pm 0,164$). La colaboración entre CCAA es del 1,2%(n=3). La media de los indicadores de repercusión o impacto son RIC $\bar{X}=0,636$ ($DS\pm 0,538$), Índice de Inmediatez $\bar{X}=0,044$ ($DS\pm 0,41$), Índice Histórico $\bar{X}=2,938$ ($DS\pm 2,609$) y el Índice Histórico sin Autocitas $\bar{X}=2,107$ ($DS\pm 2,161$).

INTRODUCCIÓN

La valoración del patrón nutricional es una actividad diaria de enfermera,¹ considerada por muchos modelos de enfermería como el de M.Gordon o V.Henderson.² En este estudio se pretende cuantificar cuales son los intereses de las enfermeras iberoamericanas sobre la nutrición y dietética teniendo en cuenta los indicadores de repercusión desarrollados por el Grupo de Estudios Documentales de Fundación Index,³ que representa de una forma más cercana la realidad enfermera en comparación con otros indicadores de impacto.⁴ El **OBJETIVO** principal es analizar la productividad y el impacto de los trabajos de las enfermeras Iberoamericanas en la base de datos CUIDEN.

BIBLIOGRAFÍA

1)Martins, Maria do Céu Antunes. A alimentação humana e a Enfermagem: em busca de uma dietética compreensiva. Referência. 2011;III(4):143-149. 2)Marriner Tomey, Ann. Modelos y teorías en enfermería. 7ª ed. Barcelona: Elsevier Mosby;2011. 3)Amezcuza M., Gálvez Toro A., Cuesta de la Rosa R., Heierle Valero C., Poyatos Huertas E. La pequeña ciencia. Producción, repercusión y transferencia del conocimiento. La enfermería del área lingüística del español y del portugués. PI 03/0945. Biblioteca Lascasas. 2006;2(2). 4) Amezcuza, Manuel. ¿Para qué sirve el Índice de Impacto de una revista? Index de Enfermería. 2010; 19(2-3):83-87.

AUTORES MÁS PRODUCTIVOS	ARTÍCULOS PUBLICADOS
Luana Caroline dos Santos	7 
Aline Cristine Souza Lopes	6 
Lolita Dopico da Silva	3 
Maricela Balam Gómez	3 

NUBE DE PALABRAS CLAVE



REVISTAS DE ENFERMERÍA MÁS PRODUCTIVAS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Paraninfo Digital	7,1% (n=18)
O Mundo da Saúde	4% (n=10)
Enfermería Clínica	3,6% (n=9)
Revista de Enfermagem UFPE On Line	3,6% (n=9)
Revista Panamericana de Salud Pública	3,6% (n=9)

METODOLOGÍA

Estudio bibliométrico. Criterios de inclusión: artículos de enfermería publicados ente 2011 y 2012. Se introdujo la praxis “dieta OR alimentación OR alimentos OR nutrición” en CUIDEN obteniendo un total de 262 artículos, de los cuales 9 fueron excluidos, 7 por ser registros repetidos y 2 por ser clasificados como noticias. Finalmente, se incluyeron 253. Variables: autores, instituciones, países, idiomas, comunidades autónomas, revistas de enfermería, palabras clave, RIC, Índice de Inmediatez, Índice Histórico e Índice Histórico sin autocitas.

CONCLUSIONES

- Las principales instituciones son brasileñas, sin embargo España es el país que más pública, esto indica que en España el interés por la nutrición está más distribuido geográficamente.

- Llama la atención la escasa colaboración entre países y CCAA.

- La media del impacto(RIC) de las revistas analizadas se encuentran en el tercer cuartil del ranking.

- Las palabras clave mas usadas son: Salud, Nutrición, Alimentación, Alimentos, y Educación. Esto pone de manifiesto la importancia del papel educador de la enfermería en la dieta.

Autores:

Jessica Medina García
José Manuel Martínez Casas
Lucía Zambrano Puente

Palabras claves: Nutrición, calidad de los cuidados de salud, educación para la salud.

Introducción

El aporte de vitaminas sin necesidad condiciona un riesgo perinatal, especialmente las liposolubles K, A, D, E. se han descrito, malformaciones renales por exceso de vitaminas A y malformaciones oculares, auditivas y labio leporino. Por el suplemento de **vitamina D**, se han descrito malformaciones cardíacas, estenosis aórtica....

Vitamina C

No hay datos suficientes para afirmar que los suplementos de vitamina C, solo o combinado con otros suplementos, es beneficioso durante el embarazo. El parto prematuro puede haber aumentado con la suplementación de vitamina C.

Vitamina E

No hay datos suficientes para afirmar que los suplementos de vitamina E solos o en combinación con otros suplementos sean beneficiosos durante el embarazo.

Vitamina B9

No tomar suplementos de ácido fólico/vitamina B9, afecta al comportamiento del niño en fase temprana. Dr. Sabine Roza. 0,4 mg/día y con antecedentes 4 mg/día un mes previo a la gestación y en el 1º trimestre.

Omega 3 y omega 6

Tomar omega 3 y omega 6. Qué se encuentra en el aceite del pescado y de algunos frutos secos... es beneficioso para la función cognitiva en la niñez. Dra. Pauline Eminett.

Micronutrientes

Calcio

Los suplementos de calcio parece reducir a la mitad prácticamente el riesgo de pre-eclampsia. No hubo otros beneficios claros, ni daños. Sólo se debe recomendar cuando se considera que el aportado por la dieta es insuficiente.

Yodo

Recomendar, el uso de la sal yoyada 3-4 g al día y productos del mar. A lo largo de la vida de todos los pacientes.

En relación con la cantidad de ingesta y sobrepeso en relación a la gestación es importante señalar:

Es sorprendente comprobar cómo en nuestro medio no existen diferencias significativas en el aporte de energía ni de nutrientes en las dietas de las embarazadas en función del nivel de estudios (primarios, secundarios, universitarios) ni en función del nivel de ingresos mensuales familiares. Este dato hace suponer que la mayor parte de la población es capaz de acceder a una alimentación "adecuada" y que probablemente, las familias con menos ingresos realizan un mayor esfuerzo para conseguirán una alimentación correcta de la mujer, al menos durante el periodo gestacional. En la población no gestante la dieta con mayor aporte energético es la realizada por los sujetos analfabetos: este hecho no ocurre en la mujer durante el embarazo.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica con la consulta de la base de documentos de la Cochrane plus. Así cómo, se ha revisado la literatura publicada acerca de la temática en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria. Igualmente se han consultado datos principales de la OMS sobre la Salud de la mujer. Y obras de diferentes autores de carácter científico referentes a la temática.

Conclusiones

El embarazo y más la lactancia es una situación de especial repercusión sobre la mujer y su descendencia. Se produce durante el embarazo y la lactancia, debido a una serie de condicionamientos fisiológicos y ambientales que hacen necesario una adecuación individualizada de los aportes alimentarios y los hábitos de vida.

Para garantizar el adecuado aporte de sustancias nutritivas sería recomendable promover el consejo dietético individualizado y valorar la utilidad específica de determinados alimentos e, incluso, recomendar o prescribir suplementos dietéticos o farmacológicos que permitan cubrir en su totalidad las necesidades aumentadas de determinados nutrientes, vitaminas y minerales.



Introducción Se dice que “trabajo de parto” es la fase activa del parto, cuando existe una **dinámica uterina regular**, un **borramiento del cuello al 50%** y una **permeabilidad de 3 o 4 cm**.

En nuestros hospitales **la ingesta oral está restringida**, siendo una sólida tradición entre los obstetras y anestelistas. Sin embargo, hoy en día carece de significación y de base científica.

Esta **política de ayunas en el trabajo de parto surge** desde que **Meldenson en la década de 1940** hizo un estudio sobre **anestesia general** y broncoaspiración. Pero es obvio que desde 1940 hasta nuestros días **las técnicas de analgesia han evolucionado**. Tanto que, **actualmente** se está haciendo uso de **técnicas de anestesia regional**. En caso de necesitarla, sería: durante la dilatación, extracción de la placenta retenida, en el tratamiento de la atonía uterina o en una cesárea.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica con la consulta de la base de documentos de la Cochrane plus. Así cómo, se ha revisado la literatura publicada acerca de la temática en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria. Igualmente se han consultado datos principales de la OMS sobre la Salud de la mujer. Y obras de diferentes autores de carácter científico sobre la relación de la ingesta de determinados alimentos en relación a la temática.

Bibliografía

- Iniciativa Parto Normal. Documento de consenso. Nutrición en el parto. FAME.2007
- Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Ingesta de líquidos y sólidos.SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010.
- Buenas prácticas en atención perinatal. Proyecto de humanización de la Atención Perinatal en Andalucía. Parto. Consejería de salud.2009.

Esta práctica del **AYUNO, NO** entra dentro de las “**Buenas Prácticas en Atención al Parto según la OMS, FAME, SEGO...**”
El **AYUNO, deriva a una deshidratación y a una cetosis en la parturienta.**

Por lo que es muy importante **incorporar la ingesta oral isotónica** en la atención al parto y **HUMANIZARLO**.

Resultados

Beneficio de la ingesta oral durante el trabajo de parto

Ω.Disminuye la acidez estomacal a través de la autorregulación natural de ingesta de oral en la parturienta.

Ω. Aporta energía.

Ω.Previene la cetosis materna y fetal.

Ω. Disminuye la ansiedad materna.

Ω.Aumenta el bienestar y autocontrol disminuyendo niveles de estrés de la parturienta.

Ω.Disminuye los efectos indeseables de las perfusiones intravenosas.

Ω.Disminuye la incidencia de partos instrumentados.

Ω.Permite el sustrato energético más importante para el feto: La glucosa.



Conclusiones

Conseguimos con esta administración oral: humanizar la atención al parto, aumentando la satisfacción de la mujer y su bienestar. Evitando efectos secundarios de ayuno en la parturienta y en su recién nacido.

No hay evidencia científica por la cual debemos seguir la política de ayuno en la progresión del trabajo de parto normal.

Autores: Beatriz Mérida Yáñez, Patricia Gilart Cantizano, Estefanía Bueno Montero

Palabras claves: Nutrición, calidad de los cuidados de salud, educación para la salud.

Introducción:

Se sabe que los antígenos en la dieta materna atraviesan la placenta. Estos antígenos ingeridos pueden provocar a los recién nacidos problemas atópicos en su piel. Hoy en día se sabe que al retirar en la ingesta materna durante la lactancia materna de la leche de vaca, huevos u otros antígenos de su dieta, favorece la recuperación de esas atópicas y previenen la aparición de las mismas.

Objetivos

Conocer la relación del consumo de antígenos por los alimentos en la ingesta materna y la incidencia de enfermedades atópicas en el recién nacido.

Recomendar una dieta en la mujer lactante para la prevención de enfermedades atópicas en el recién nacido.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica con la consulta de la base de documentos de la Cochrane plus. Así como, se ha revisado la literatura publicada acerca de la temática en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria. Igualmente se han consultado datos principales de la OMS sobre la Salud de la mujer. Y obras de diferentes autores de carácter científico sobre la relación de la ingesta de determinados alimentos durante la lactancia materna y la incidencia de eccemas, asma y otras enfermedades atópicas en el recién nacido

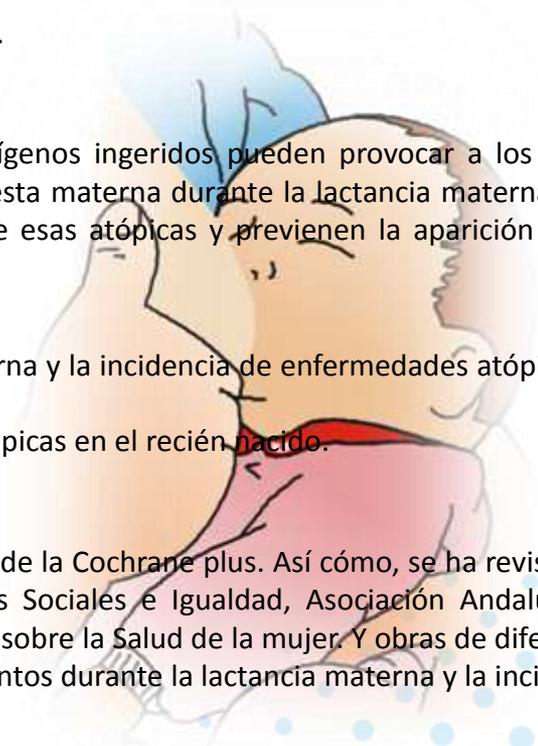
Resultados

Tras la revisión sistemática, nos encontramos que limitar la ingesta de alimentos con antígenos en la mujer gestante o durante el embarazo tiene poca probabilidad de reducir de manera significativa el riesgo de que su hijo desarrolle un problema atópico en la piel.

Pero hay estudios revisados que indican que es posible un beneficio con la evitación de antígenos durante la lactancia materna.

Conclusión

La evitación de antígenos en la dieta por parte de las madres que amamantan a recién nacidos con eccema atópico puede reducir la gravedad del eccema.





Mesías, M^{1*}; Holgado, F¹; Wagner, M²; Márquez, G¹; Morales FJ¹

¹ ICTAN (CSIC), Madrid ² CTPA, Avignon (Francia) mmesias@ictan.csic.es



INTRODUCCIÓN: El calentamiento óhmico es un tratamiento alternativo a la esterilización convencional que, aplicado a un alimento, destruye los microorganismos pero con menor degradación de nutrientes. Los alimentos infantiles son tratados térmicamente para garantizar su seguridad microbiológica durante la vida comercial pero, además, es fundamental mantener su calidad nutricional, al ser destinados a un sector de la población tan sensible. El **objetivo** de este trabajo fue evaluar el impacto del calentamiento óhmico frente a la esterilización convencional sobre el perfil aminoacídico y lipídico en potitos vegetales infantiles.

MATERIAL Y MÉTODOS:

- **Muestras:** 3 formulaciones de potitos vegetales (40% zanahorias, 20% guisantes, 15% calabacín, 0.1% sal, 24.9% agua) sometidas a distintos tratamientos
- **Tratamientos:** pretratamiento (PRE) y tratamiento (129°C, F₀: 20 min): esterilización convencional (EST) y calentamiento óhmico (OHM)
- **Análisis:** **grasa total** mediante método Soxhlet ; **proteínas** mediante analizador LECO (combustión de nitrógeno)
perfil de ácidos grasos por GC-FID ; **perfil de aminoácidos** por cromatografía de intercambio iónico + derivatización post-columna con ninhidrina



RESULTADOS: Contenido total de **grasa (0.2%)** y **proteínas (1.8%)** → Similar antes y después de los tratamientos térmicos (p > 0.05)

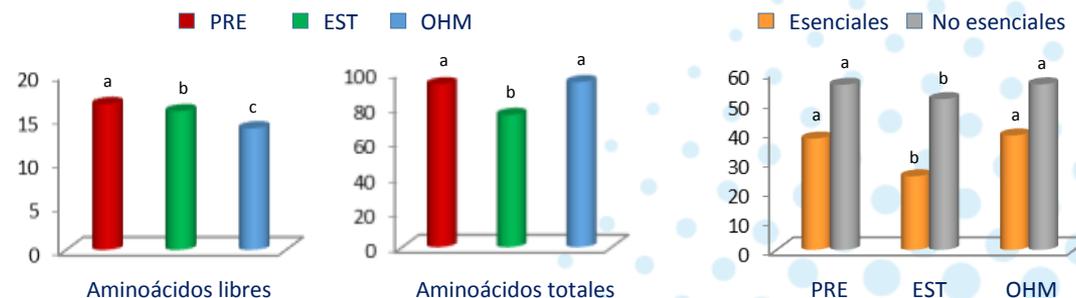
Figuras 1-3. Contenido de aminoácidos libres, totales, esenciales y no esenciales (nmol/mg)

Distintas letras indican diferencias significativas

Tabla 1. Perfil de ácidos grasos

	PRE	EST	OHM
C16:0	14.08 ± 0.250		
C18:0	1.06 ± 0.175	Sin cambios	Sin cambios
C18:1	6.66 ± 0.201	aparentes	aparentes
C18:2	32.27 ± 0.577		
C18:3	8.41 ± 0.192	6.38 ± 0.010	5.88 ± 0.04

Pérdidas: 24% **Pérdidas: 30%**



Los aminoácidos libres disminuyeron en los dos tratamientos térmicos, mientras que los totales sólo se redujeron con la esterilización convencional (20%), lo que supuso una pérdida del 32% de los aminoácidos esenciales y, por tanto, una disminución de la calidad proteica del alimento.

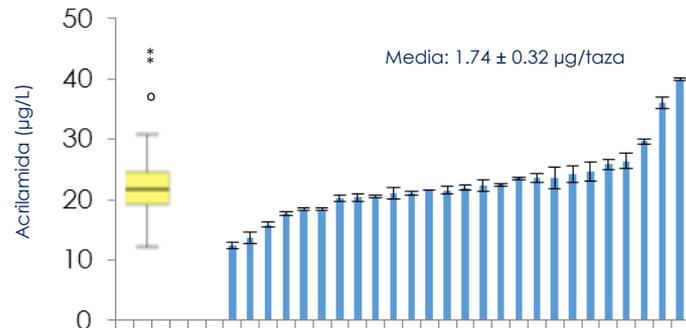
CONCLUSIONES: El calentamiento óhmico origina menor pérdida de nutrientes que la esterilización convencional en muestras de potitos vegetales, fundamentalmente al mantener el perfil de aminoácidos de la formulación sin esterilizar; por tanto, podría considerarse una alternativa para asegurar la calidad microbiológica y nutricional de los alimentos infantiles manteniendo la misma tasa de factor de esterilización.

INTRODUCCIÓN y OBJETIVOS: La acrilamida es un contaminante químico generado durante el procesado térmico de los alimentos mediante la reacción de un azúcar y el aminoácido asparragina. En el grano de café, la acrilamida se genera durante el tostado, extrayéndose en la bebida de café durante su preparación. Debido a su consumo, el café es una de las principales fuentes de exposición a este contaminante en la dieta de un adulto (EFSA, 2011). En 2011, la Comisión Europea estableció como valor de referencia 450 µg acrilamida/kg de café tostado. El **objetivo** de este estudio fue determinar los niveles de acrilamida en bebidas de café adquiridas a partir de máquinas expendedoras. Además se estimó la exposición a acrilamida a través del consumo de este tipo de bebidas.

MATERIAL Y MÉTODOS: 26 muestras de café (tipo café expreso) fueron adquiridas en diferentes máquinas expendedoras situadas en lugares públicos como hospitales, estaciones de trenes o autobuses, colegios, facultades, etc. Se midieron los volúmenes de cada bebida de café y se determinó el contenido de acrilamida mediante HPLC-MS, de acuerdo con el método de Morales y col. (2007).

RESULTADOS:

➤ Niveles de acrilamida (µg/L) en bebidas de café tipo vending



➤ Estimación de la exposición diaria a acrilamida a través de bebidas de café tipo vending



Volúmenes: 55-100 mL de café/taza

- ❑ Consumo medio de bebidas de café en España: ~1.64 tazas/persona/día (Federación Española del Café)
- ❑ Peso medio de un adulto: 70 Kg

Exposición a acrilamida: 0.04 µg/Kg peso/día

CONCLUSIONES: Los niveles de exposición media a acrilamida a través de bebidas de café tipo vending (0.04 µg/kg de peso/día) resultan bastante inferiores al intervalo relacionado con el riesgo de desarrollo de cáncer (2.6-16 µg/kg peso/día) (Tardiff y col. 2010). Aunque los resultados no muestran un riesgo aparente, las conclusiones deberían ser revisadas para grandes consumidores de café (> 4 tazas diarias) siendo conveniente profundizar en las estrategias de mitigación y considerar la implantación de acciones preventivas.

AUTORES: Miranda Luna, Francisco Javier, León Cubero, Rafael Ángel, González Martín, Marta.

INTRODUCCIÓN:

El colesterol es un lípido que se sintetiza principalmente en el hígado, a partir de otros ácidos grasos. Se une a los fosfolípidos y a las proteínas (constituyendo las lipoproteínas), para ser transportado por medio de la sangre. Básicamente, las lipoproteínas que transportan el colesterol pueden ser de dos clases:

- LDL (perjudicial), encargada de transportar el colesterol del hígado a los diferentes tejidos del cuerpo.
- HDL (beneficioso), transporta el colesterol de nuevo al hígado, eliminándolo de la circulación.

Un alimento que no se puede olvidar en una dieta para controlar el colesterol, es el repollo. Si sufre gastritis o inflamación intestinal, y no puedes comer repollo, una buena alternativa para beneficiarse con las propiedades que tiene, y para tratar la hipercolesterolemia es a través de una infusión.

OBJETIVO:

El objetivo de este trabajo es conseguir que la población en general conozca los diferentes alimentos que le ayuden a mantener unos niveles normales de colesterol. Lo más importante es que se mantengan LDL y HDL dentro de los parámetros normales. Se sabe que en la medida en que los niveles de HDL sean más elevados y los de LDL más reducidos, mayor será la protección. Los niveles elevados de colesterol están asociados a diversas enfermedades cardiovasculares, como infarto de miocardio, angina de pecho, trombosis y otras.

MÉTODO:

Para llevar a cabo la presente comunicación se realizó una revisión de artículos de investigación relacionados con colesterol y repollo. Dichos artículos se obtuvieron de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico, PubMed-Medline y Scielo.

CONCLUSIÓN:

Entre los alimentos mejor cualificados como reductores del colesterol, se destacan:

- Semillas de lino (linaza).
- Soja.
- Repollo, espinacas, brócoli y todos los vegetales de hojas verdes.

Tomando una infusión de repollo la población en general podrá bajar y controlar los niveles plasmáticos de colesterol. El repollo contiene antioxidantes y fibra que permiten bajar el colesterol en forma natural. Además contrarresta el exceso de ácido úrico y colesterol, previene la hipertensión y se recomienda en los tratamientos contra la artritis y el reuma. Recientes estudios le atribuyen efectos anticancerígenos.

Bibliografía:

- Fernández, Carmen Grande. Cómo reducir el colesterol con la dieta y productos naturales. 2010.
Canela, Isabel Coma. No te rindas ante_ el colesterol y el infarto. Ediciones Rialp, 1991.
Bergasa, A. M. L. (2002). Colesterol triglicéridos y su control (Vol. 199). Edaf.
Lafond, Jacques. Recetas 0% Colesterol/Recipes 0% Cholesterol. Imaginador, 2006.

AUTORES: Miranda Luna, Francisco Javier., León Cubero, Rafael Ángel., González Martín, Marta.

INTRODUCCIÓN:

El sabor dulce es el que produce mayor placer fisiológico al ser humano. Tradicionalmente, este gusto estaba íntimamente relacionado con la sacarosa y aún hoy, el sabor de este compuesto se utiliza como patrón de comparación de la calidad e intensidad del sabor dulce de un producto. Lamentablemente, hay motivos por los cuales su uso debe ser limitado y/o eliminado de la dieta de muchas personas (ejemplo: obesidad, diabetes), y sin embargo, el ser humano no parece dispuesto a abandonar el placer que le produce el sabor dulce, por lo que ha buscado sustancias naturales o artificiales capaces de sustituir al azúcar. A pesar de la gran cantidad de sustancias que poseen sabor dulce, muy pocas de ellas se utilizan de forma mayoritaria como edulcorantes. Las razones que limitan su uso son de diversa índole: legales, económicas, toxicológicas, etc.; y es por ello que en la actualidad existen pocos edulcorantes que se utilizan de forma mayoritaria y cuya comercialización alcance un volumen apreciable. Los más importantes son: sacarina, ciclamato, aspartamo, acesulfame-K y esteviósideo.

OBJETIVO:

El propósito de este trabajo es dar a conocer la Stevia rebaudiana (esteviósideo) que sirve como alternativa natural a la sacarina y exponer los estudios que existen sobre sus virtudes. En la actualidad, es común el uso de hierbas y medicina alternativa para el tratamiento de la diabetes.

MÉTODO:

Para llevar a cabo la presente publicación se realizó una revisión de artículos de investigación relacionados con la Stevia rebaudiana (esteviósideo). Dichos artículos se obtuvieron de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico, PubMed-Medline y Scielo.

CONCLUSIÓN:

El Steviósido, un componente abundante de la hoja de Stevia rebaudiana, se ha hecho famoso por su intenso dulzor (250-300 veces más dulce que la sacarosa) y está siendo usado como un dulcificante no calórico en diferentes países. El “glicósido” de Stevia debe ser parte importante en la dieta de los pacientes diabéticos. La razón es su acción “hipoglicémica” que mejora la circulación pancreática, por ende estimula la secreción de insulina, reduciendo el nivel de glucosa en la sangre. En 1970, El Dr. Carlos Oviedo de la Facultad de Medicina de la U.B.A. demostró una reducción de 32.2% en el nivel de glucosa en pacientes adultos que recibieron extracto líquido de Stevia. Varios estudios más han sugerido que, además del dulzor, el esteviósideo junto con sus compuestos relacionados, entre los que se incluyen rebaudiósido (el segundo componente más abundante de la hoja de S. rebaudiana), steviol e isosteviol (componentes metabólicos del esteviósideo) también ofrecen beneficios terapéuticos, debido a que contienen anti-hiperglicémicos, anti-hipertensivos, anti-inflamatorios, antitumorales, anti-diarreicos, diuréticos, y acciones inmunomoduladoras.

Bibliografía:

CHATSTUDTHIPONG, Varanuj; MUANPRASAT, Chatchai. El esteviósideo y sus compuestos relacionados: Los beneficios terapéuticos más allá de la dulzura. *Pharmacology & Therapeutics*, 2009, vol. 121, p. 41-54.
GIRALDO, Catalina; HABEYCH, David Ignacio; MARÍN, Luz Deisy. Obtención de Edulcorantes de Stevia Rebaudiana Bertoni. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 2005, vol. 36.
JIMÉNEZ, T., et al. Evaluación del contenido de esteviósideo y rebaudiósido A en una población de Stevia rebaudiana Bertoni (kaâ heê) cultivada comercialmente. *Estudio preliminar. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*, 2010, vol. 8, no 1, p. 47-53.

AUTORES: Miranda Luna, Francisco Javier., León Cubero, Rafael Ángel., González Martín, Marta.

INTRODUCCIÓN:

MACA(*Lepidium Meyenii Walpers*)

La maca, una planta medicinal y nutritiva nativa de los Andes del Perú que se desarrolla en altitudes que van desde los 3.500 hasta los 4.500 metros sobre el nivel del mar (*Lepidium meyenii*), de cuya raíz se obtiene harina, y procesándola se obtienen otros subproductos (diferentes bebidas, conservas, caramelos, pastillas., etc.), posee diversas propiedades, entre las que destacan su valor como suplemento nutricional y su poder afrodisíaco (aumenta los niveles de testosterona). Estas cualidades han generado una creciente demanda en los países desarrollados.

OBJETIVO:

El propósito de este trabajo es dar a conocer las virtudes de la MACA (*Lepidium Meyenii Walpers*) que sirve entre muchas cosas como poderoso revitalizante, aumenta la resistencia y el rendimiento físico, disminuye el daño oxidativo, tiene efecto hipoglicemiante y baja el colesterol.

MÉTODO:

Para llevar a cabo la presente publicación se realizó una revisión de artículos de investigación relacionados con la MACA (*Lepidium Meyenii Walpers*). Dichos artículos se obtuvieron de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico, PubMed-Medline y Scielo.

CONCLUSIÓN:

Según la revisión de artículos que hemos llevado a cabo se ha llegado a la conclusión de que las virtudes y beneficios de la MACA son numerosos. Es la única raíz con contenido proteico superior a otras raíces y tubérculos cuyos porcentajes de hierro calcio son mucho mas elevados que otras raíces

Entre sus componentes se han encontrado: Fenilalanina, Lisina, Arginina, Glutamina, Glicina, Metionina, Tirosina, Ácido Glutámico y Ácido Aspártico. Aumenta el rendimiento físico. Regula alteraciones de la menstruación, atenúa signos y síntomas de la menopausia, así como casos de insomnio. Deterioro de órganos (visión, sordera). Recomendado para la desnutrición, convalecencia, pérdida de memoria (Alzheimer), cansancio debilidad mental como tónico en general y geriátrico, así como en debilidad de cualquier causa estas características se hallan principalmente relacionadas con los componentes mayores (nutricionales) y posiblemente menores (metabolitos secundarios).

Bibliografía:

- Rodrigo, M. E., Valdivieso, R., & Suárez, S. (2011). Disminución del daño oxidativo y efecto hipoglicemiante de la maca (*Lepidium meyenii Walp*) en ratas con diabetes inducida por streptozotocina. An. Fac. Med, 72(1), 7-11.
- Ronceros, G., Ramos, W., & Garmendia, F. (2005). Eficacia de la maca fresca (*Lepidium meyenii walp*) en el incremento del rendimiento físico de deportistas en altura. An. Fac. Med, 66(4), 269-273.
- Oré, Raquel, et al. (2011). Efecto del extracto acuoso de maca sobre la función cognitiva en ratas recién destetadas. An. Fac. Med, 72(1), 13-16.

María de Lourdes Mireles Velázquez^a, Ofelia Márquez Molina^b, Rosa Elena Martínez Olvera^c y Noé Zúñiga González^b

^a Programa de Licenciatura en Nutrición del CU Amecameca de la Universidad Autónoma del Estado de México.

^b Centro Universitario UAEM Amecameca mail: ofeliammolina@yahoo.com

^c Plantel "Sor Juana Inés de la Cruz" de la UAEM

INTRODUCCIÓN

La salud, se sitúa en un entorno social excluyente, insano, fruto del desarrollo económico que lanza al mercado el más extenso abanico de productos alternativos para bajar de peso, también denominados productos milagro, capaces según los publicistas de conseguir éxito social, que el consumidor enmascara bajo la apariencia de delgadez excesiva, escasas curvas y disminución de centímetros (Castillo, 2006).

La imagen es un asunto personal; no tener un cuerpo aceptable puede ser motivo de sensación de fracaso, de malestar, de falta de autoestima, esto probablemente sea detonante de la búsqueda de métodos de control de peso, como son: ejercicios, dietas de reducción, masajes, cremas, suplementos; todos ellos son productos presentes en el mercado en la actualidad (García *et al.*, 2006)). El objetivo de la investigación fue determinar el consumo de productos alternativos para bajar de peso y valorar los efectos de sus ingredientes mediante reportes bibliográficos

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, observacional en una muestra de 300 personas que asistían a las plazas comerciales de Ixtapaluca, Estado de México. La información se recolectó con la autorización de cada participante mediante una carta de consentimiento informado.

El instrumento de recolección de la información fue una encuesta por participante, la cual aportó datos referentes al consumo e ingredientes de los productos alternativos para bajar de peso, frecuencia, presentación, quien lo recetó o indicó el consumo, cuantos kilos se deseaban perder, periodo en que se ha consumido y tratamiento no farmacológico con el que se acompaña. Así como bases de datos de revistas indexadas que contenían estudios de los efectos de los ingredientes activos.

RESULTADOS

De la muestra aplicada, 102 (34%) afirmaron que consumieron productos alternativos para bajar de peso, de los cuales, 93 fueron mujeres y 9 hombres. En las mujeres se observó una mayor frecuencia de consumo en el grupo de edad de 26 a 35 años (40 mujeres), y una menor frecuencia de consumo en el grupo de edad de 46 a 55 años (5 mujeres). Se considera que la demanda de estos productos con mayor frecuencia en las mujeres podría estar relacionada con insatisfacción corporal.

En lo referente al tratamiento no farmacológico (dieta, ejercicio u otro), que acompañaba el consumo de los productos alternativos para bajar de peso, 52 mujeres se sometieron a algún tratamiento no farmacológico, mientras que 41 refirieron no haberlo hecho. Así mismo, sólo 2 de los hombres entrevistados reportaron no haberse sometido a tratamiento alguno.

Los encuestados hicieron referencia a 172 productos, cabe mencionar que durante la entrevista los participantes indicaron el consumo de más de un producto. El Batido Fórmula 1 (polvo para preparar batido) y Thermojetics concentrado de hierbas (polvo para preparar té), fueron los productos más consumidos (26 consumidores, cada uno), seguidos por el Herbal aloe (concentrado líquido) (21 consumidores). El consumo de estos 3 productos representó el 42.44% del consumo total.

La mayoría de los encuestados no prolongaron el uso de productos alternativos para bajar de peso a más de 6 meses (156 productos). Posterior a dicho intervalo de tiempo, la frecuencia de consumo fue notablemente inferior (16 productos). En la tabla 1 se muestran los efectos de los componentes más reportados.

TABLA 1. Efectos de los componentes del aloe vera reportados en la literatura (Calderón *et al.*, 2001; Fernández, 2013).

COMPONENTE	EFFECTOS
Glucomanano	Produce sensación de saciedad, aumenta el volumen fecal.
Aloesina	Disminución de la cantidad de adipocitos
Polifenoles	En estudios en ratas mostraron una disminución de los niveles de glucosa en sangre y en el peso corporal

CONCLUSIÓN

La alta frecuencia del consumo de productos alternativos para bajar de peso de uso oral (97.67%) puede ser prueba del desconocimiento de la población sobre las posibles contraindicaciones derivadas de su uso, en parte por la insuficiente información disponible en torno a estos productos, así como por la poca difusión de la misma y el bombardeo de publicidad engañosa con que se ofertan, todo ello resulta en consumidores inconscientes de los riesgos que conlleva el uso de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Castillo, P. B. (2006). *Sociedad de consumo y Trastornos de la conducta alimentaria*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2159215.pdf>
- García, G. E., Käufer, H. M., Pardiño, J., y Arroyo, P. (2010). *La obesidad: Perspectivas para su comprensión y tratamiento*. D.F, México, editorial Médica Panamericana.
- Calderón- O. M., Quiñonez P. M. A., Pedraza Ch. J. (2011). Efectos benéficos del aloe en la salud. *Vertientes revista especializada en ciencias de la salud*, 14(2), 53-73 Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/view/32927>
- Fernández, J. M. E. (2013). Las interacciones alimento-medicamento: Interacciones de sustancias de origen vegetal (de complementos y suplementos alimenticios) y medicamentos. *Aula de la farmacia: revista profesional de formación continuada*, 9(98), 44-50.

INTRODUCCIÓN.

La anemia ferropénica durante el embarazo constituye la carencia nutricional más frecuente en el embarazo. Según la OMS el 30% de las mujeres embarazadas sufren de deficiencia de hierro. La utilización de las sales de hierro, en nuestro entorno y en la actualidad es la principal elección, si bien es conocida su intolerancia que puede provocar abandono del tratamiento. Proponemos a las embarazadas una dieta rica en hierro durante el embarazo para la prevención, manejo y tratamiento de la anemia ferropénica.



OBJETIVO.
Evaluar el efecto de
un programa de
educación nutricional
en estados
carenciales de hierro
durante la gestación.



METODOLOGÍA.

Estudio longitudinal con una muestra de 60 gestantes divididas a su vez, en dos grupos de 30. En el grupo control, las embarazadas estaban con tratamiento de sales de hierro ya que no habían manifestado intolerancia. El grupo estudio, sustituyó las sales de hierro por una dieta rica en hierro junto vitamina C y ácido fólico. Mediante varias sesiones grupales tipo talleres, se les instruyó en la elaboración y manejo de la dieta, así como en medidas higiénico dietéticas para optimizar la absorción de hierro.

RESULTADOS.

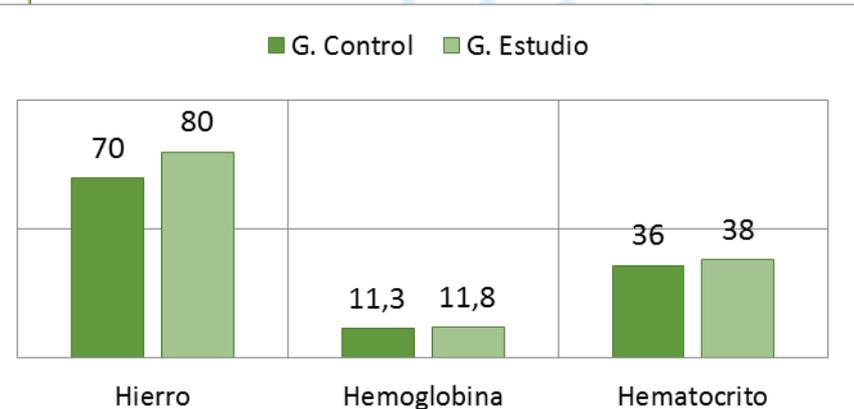
El estado nutricional de hierro sérico mejoró en ambos grupos ; Además, se acompañó de elevación de hemoglobina y hematocrito sérico analizado tras 20 semanas de tratamiento. En el grupo control, el valor promedio de hierro sérico fue superior al alcanzado por el grupo estudio. En el grupo estudio tanto el hierro sérico como la hemoglobina se incrementaron de manera significativa, lo que puede guardar relación con la adecuada ingesta de hierro.

CONCLUSIONES.

Con el análisis de estos resultados podemos considerar la efectividad del programa de educación nutricional en gestante con anemia ferropénica como tratamiento sustitutivo y/o coadyuvante a las sales ferrosas .

BIBLIOGRAFÍA.

- Farnot, U. (2004). Anemia y embarazo. *Obstetricia y Ginecología. La Habana. Editorial Ciencias Médicas.*
- Iglesias-Benavides, J., Tamez-Garza, L., & Reyes-Fernández, I. (2009). Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. *Medicina Universitaria, 11(43), 95-8.*



ALIMENTACIÓN EN EL CLIMATERIO

Ana Isabel Molina Medina¹, Candelaria Arco Arenas², Verónica Bonilla Arredondo³.

1. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
2. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
3. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.

INTRODUCCIÓN

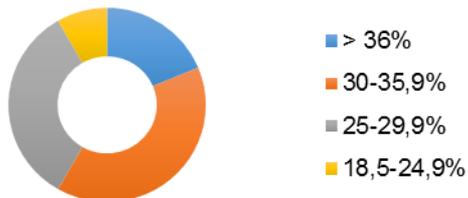
Las necesidades nutricionales en el climaterio y la menopausia tienen características de importancia debido al aumento de los factores de riesgo para enfermedades tales como las cardiovasculares, el inicio de osteoporosis, osteoarticulares, cáncer y enfermedades seniles.

A través de una correcta alimentación la mujer climatérica puede prevenir patologías logrando un envejecimiento saludable.

RESULTADOS

Se encontró el IMC en un amplio rango: de las 46 mujeres, 19 presentaron valores > 30 %, 16 presentaron valores entre 25 y 29,9 y 4 presentaron valores entre 18,5 y 24,9 Kg/m². Valores de grasa corporal > 36 %, presentaron 9 mujeres. La talla media fue de 157,9 cm. ± 4,1.

DISTRIBUCION DEL IMC



RESULTADOS

Respecto al índice CADM, de la muestra analizada, el 12,5% de las mujeres tiene un cumplimiento alto; el 67,2%, moderado y el 20%, bajo.

El 95% utiliza aceite de oliva como principal grasa, el 80 y el 74% declaran un consumo bajo de mantequilla y derivados y de bebidas azucaradas respectivamente, y el 70% refiere un consumo adecuado de verduras.

CADM



CONCLUSIONES.

El sobrepeso en la menopausia es frecuente. Para tratarlo, nuestra propuesta de mejora se fundamenta en la educación sanitaria sobre los estilos de vida saludables respecto a hábitos nutricionales, teniendo como principal objetivo la adhesión a la dieta mediterránea, incidiendo concretamente en el aumento del consumo legumbres, fruta y frutos secos en contra de la ingesta de carne roja.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Quiles, J.: Consejos y cuidados nutricionales en el climaterio. *Alim. Nutri. Salud* 7, 2: 37-50. 2000.
- 2.-Guía de atención a la salud de la mujer en el climaterio y la madurez. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. 2010

OBJETIVO

El presente estudio tuvo como objetivo describir la calidad de la dieta desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo analizando el grado adhesión a la dieta mediterránea durante esta etapa.

Palabras claves: CLIMATERIO, DIETA MEDITERRÁNEA, ALIMENTACIÓN

METODOLOGÍA

Estudio transversal descriptivo, con una muestra de 46 mujeres de edades comprendidas entre 47 y 61 años entre los meses de enero a octubre de 2013 en el área sanitaria sur de Granada. Se llevó a cabo una valoración antropométrica con variables de peso, talla e índice de masa corporal (IMC).

Posteriormente, mediante entrevista, y utilizando el cuestionario de Adhesión a la Dieta Mediterránea (CADM).

INTRODUCCIÓN.

Aún dentro del mismo municipio, la variedad respecto a aspectos nutricionales es muy diversa, ya que no solo depende del área geográfica, si no también de otros factores tales como(raza, nivel cultural, nivel de estudios, edad, etc.).

Con este estudio hemos pretendido ver las diferencias nutritivas entre dos grupos de embarazadas adscritas a dos centros de salud diferentes del Área sanitaria sur de Granada. En ambos centros, los consejos nutricionales son idénticos y aportados por el mismo profesional.



METODOLOGÍA.

Se obtiene una muestra aleatoria de 20 gestantes en cada centro de salud. Destaca en el centro de Salud 1 que la muestra es mayoritariamente de raza gitana (64%) y con estudios primarios(56%). En el centro de Salud 2 un 73% de las mujeres son de raza caucásica y el 58% tiene estudios secundarios.

Para la valoración nutricional, se realiza medición de la adherencia a la dieta mediterránea mediante cuestionario de la consejería de salud de la junta de Andalucía realizado entre la semana 20-24 de embarazo.

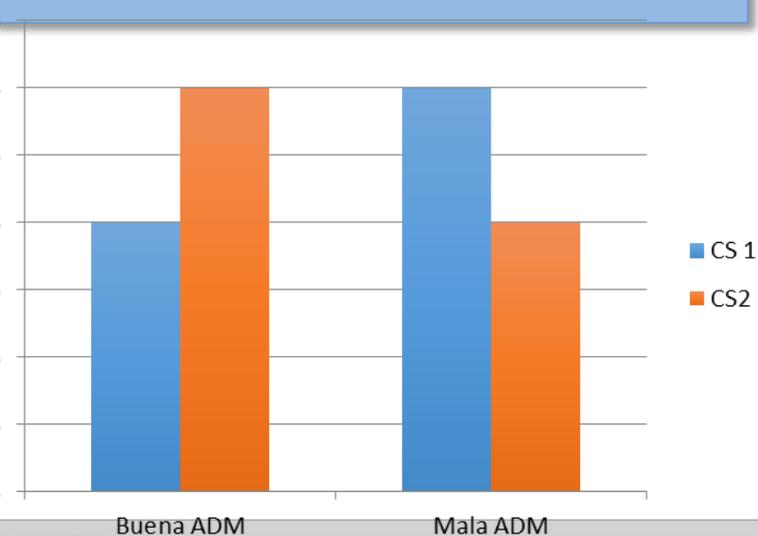
RESULTADOS.

En el centro de Salud 1 un 66% obtuvo una baja adherencia a la dieta mediterránea, de las cuales, el 90% aseguraba una ingesta diaria menor de 2 fruta y verdura y el 88% tomaba bollería industrial a diario.

En el centro de Salud 2, el 60% tiene buena adherencia a la dieta mediterránea. El 70% de ellas declara un consumo diario mayor a tres piezas de fruta y dos de verdura. Además, sólo el 10% aseguró tomar bollería industrial a diario.

BIBLIOGRAFÍA.

Faneite, P., Rivera, C., González, M., Faneite, J., Gómez, R., Álvarez, L., & Linares, M. (2003). Estudio socioeconómico y alimentación en las embarazadas: análisis médico integral; Socioeconomic and alimentary study in pregnant women: integral medical analysis. Rev. obstet. ginecol. Venezuela, 63(1), 3-10.



CONCLUSIONES.

La correcta alimentación durante el embarazo, medida en base a la adherencia a la dieta mediterránea se ve influenciada por variables sociales. De este modo, según los resultados obtenidos podemos determinar que la correlación entre el nivel de estudios y la adherencia a una correcta dieta durante el embarazo es directamente proporcional. Las gestantes de raza caucásica desarrollan mejores hábitos alimenticios que las de raza gitana que demuestran menor adherencia a la dieta mediterránea.



INTRODUCCIÓN.

Se presenta un caso relacionado con una gestante que por sus antecedentes presenta un alto riesgo de desarrollar preeclampsia. Revisando la literatura al respecto, desarrollamos una prevención primaria centrada en los aspectos nutricionales antes y durante la gestación para evitar la aparición y, en su caso, la evolución a formas más graves de la enfermedad y con esto disminuyendo la mortalidad materno-fetal.

Palabras Clave: HTA, PREECLAMPSIA, ALIMENTACIÓN, DIETA.

CASO CLINICO

Mujer de 37 años primigesta con antecedentes personales de: Diabetes Mellitus en tratamiento con insulina, IMC 33%, HTA crónica que en ese momento no requiere tratamiento farmacológico. Antecedente familiares: Hermana con diabetes mellitus que desarrolló preeclampsia en gestación previa. La captación se lleva a cabo de manera preconcepcional donde se recomiendan medidas higiénico dietéticas que deberá iniciar en ese momento y mantener a lo largo de toda su gestación

Recomendaciones generales. Dieta 1800 Kcal para diabetes, con aporte rico en fibra: cereales y pastas integrales, fruta y verduras como: espinacas, acelga, zanahoria, kiwi, pera, manzana y albaricoque. Rica en a. Grasos omega 3 y 2l. Agua/día.

Control periódico de TA

CONCLUSIONES

Las recomendaciones dietéticas en una gestante de alto riesgo para desarrollar preeclampsia durante el embarazo, han actuado como factor protector para la aparición de la misma. Aumentar la cantidad de fibra en la alimentación durante los primeros meses de embarazo reduce el riesgo de desarrollar preeclampsia en los siguientes meses.

BIBLIOGRAFÍA Pérez, M., Prieto, O. L., Triviño, C. D. B., Ariza, M. P. B., Duque, L. B., Susatama, D. C. F., & Orozco, M. S. (2009). PREECLAMPSIA LEVE: CUIDADOS EN CASA. Repertorio de Medicina y Cirugía, 18(4), 218.

RESULTADOS.

Durante la etapa pregestacional, mantiene buenas cifras tensionales. Durante la gestación, es buena cumplidora de la dieta y recomendaciones aportadas. Tiene una ganancia total de peso de 7 Kg y mantiene control adecuado de diabetes. Respecto a la TA, hasta la semana 28 de gestación, ha mantenido cifras tensionales inferiores a 140/ 90 mmHg. A partir de dicha semana, la TA sistólica aumenta de manera puntual sin llegar a superar 155 mmHg. No se evidencia proteinuria, ni edemas y la función hepática está conservada. A partir de la 35 semana de gestación la elevación de la TA es mantenida y requiere tratamiento farmacológico con dosis mínima que conserva hasta finalizar la gestación con cifras tensionales inferiores a 140/ 90.

¿CÓMO SE ALIMENTAN LOS PROFESIONALES SANITARIOS?

Ana Isabel Molina Medina¹, Candelaria Arco Arenas¹, Verónica Bonilla Arredondo².
1. Enfermera y Matrona del Servicio Andaluz de Salud.
2. TCAE del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales sanitarios, como educadores en salud y por nuestro rol social, somos puntos de referencia en nuestras actuaciones y creencias para el resto de la sociedad. Según esto, el marco social presupone que nuestras actitudes respecto a cualquier aspecto, pero concretamente en lo referente a la alimentación es fiel cumplidor a nuestras recomendaciones, es decir que llevamos una alimentación sana y equilibrada según nuestras necesidades, de la misma manera que la promocionamos; pero¿, realmente es así?.

PALABRAS CLAVE: PROFESIONAL, CONDUCTA ALIMENTARIA, DIETA MEDITERRÁNEA.

METODOLOGÍA

Estudio transversal descriptivo mediante entrevista clínica a 32 profesionales sanitarios (24 diplomados en enfermería y 8 facultativos especialistas en medicina familiar y comunitaria)realizada entre los meses de Septiembre a Diciembre de 2013. Durante la entrevista, se les pasó el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea(CADM). Además se les pesó y midió para obtener el índice de masa corporal (IMC),

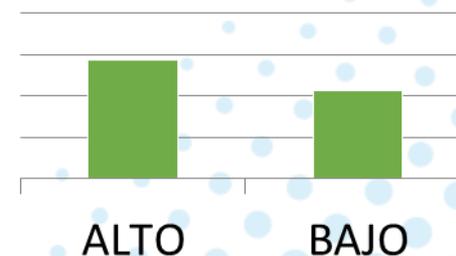
RESULTADOS

El 57,6% de la muestra obtuvo buen nivel de adherencia a la dieta mediterránea, el resto obtuvo un nivel bajo. En ambos porcentajes, el ítem del cuestionario con peor puntuación es la ingesta semanal de pescado, obteniendo en el 84% una puntuación inferior a 2. Respecto al IMC, el 70,4% obtuvo valores mayores de 25 e inferiores a 30%. El 19,2% obtuvo valores ideales de IMC(20-24,99%). Tan sólo el 12,8% obtuvo valor por encima del 30%.

DISTRIBUCION DEL IMC



CADM



CONCLUSIONES.

La alimentación entre profesionales sanitarios puede considerarse como adecuada y cumplidora mayoritaria de la dieta mediterránea. Sin embargo, los resultados de la encuesta muestran que el 70,4% tiene sobrepeso. Por tanto, nos planteamos un posible sesgo en la recogida de información durante el CADM por parte del entrevistado, ya que, como profesional sanitario podría haber modificado su respuesta para obtener un resultado esperado conocido por él.

BIBLIOGRAFÍA.

Pérez Rodrigo, Aranceta Bartrina J. Educación Nutricional. En: Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones (2a edición) Barcelona: Masson, 2006: 705-719.

Montero, Pilar; Mosquera, Mauricio;
Giménez-Castillo, Begoña y
Gómez-Guillén, M^a del Carmen.

ICTAN-CSIC José Antonio Novais nº 10
MADRID 28040

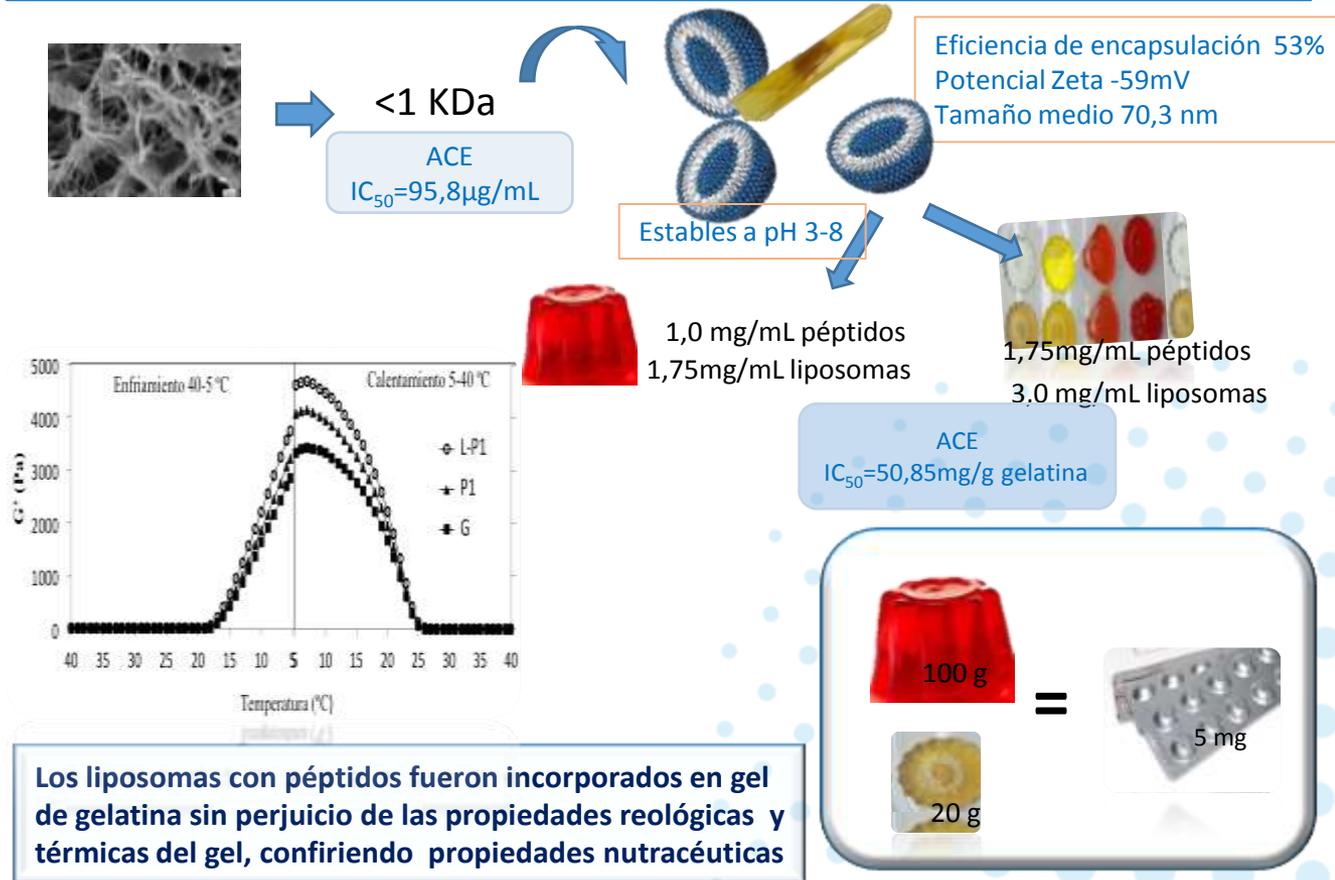


Objetivos

- Encapsular en nanoliposomas de fosfatidilcolina una fracción peptídica de bajo peso molecular (< 1kDa), con actividad inhibidora de la ACE, procedente de túnicas de calamar gigante, y
- Estudiar el comportamiento reológico y la actividad antihipertensiva potencial del gel de gelatina adicionado de los liposomas.

Introducción

Se plantea evaluar en los péptidos obtenidos la actividad anhipertensiva, ya que la hipertensión es un problema a nivel mundial de proporciones epidémicas, que afecta al 15-20% de la población adulta. La enzima convertidora de la angiotensina-I (ACE) juega un rol importante en la regulación de la presión arterial y la hipertensión (Murray & FitzGerald, 2007). Los Inhibidores sintéticos de la ACE son a menudo utilizados en el tratamiento de la hipertensión. Sin embargo, estos compuestos pueden ocasionar efectos secundarios (Atkinson & Robertson, 1979) por lo que el interés hacia los inhibidores naturales ha ido incrementándose. Hidrolizados y péptidos con una potente actividad inhibidora de la ACE han sido obtenidos a partir de materiales proteicos, y entre otras materias primas a partir de residuos de pescado algunos ya comercializados.



Antioxidant activity of different fractions of a probiotic fermented goat's milk

Miriam Moreno-Montoro ^a, José Ángel-Rufián ^a, Manuel Olalla-Herrera ^a, Miguel Navarro ^a,
Rafael Giménez ^a, Triana Bergillos-Meca ^a, Paula Jauregi ^b
^a Universidad de Granada, ^b University of Reading (UK)

Introduction

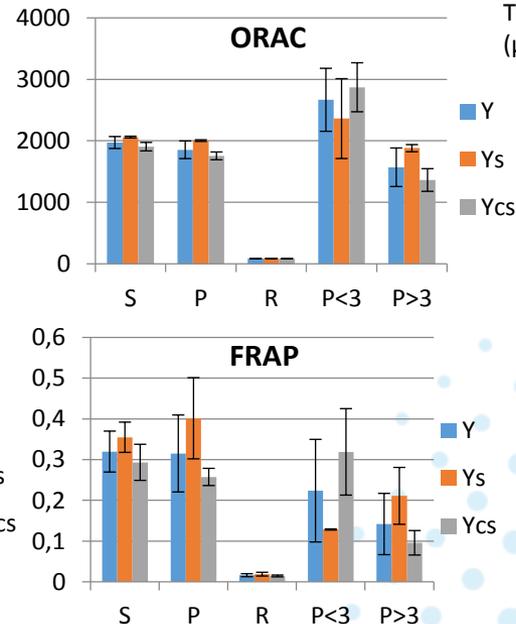
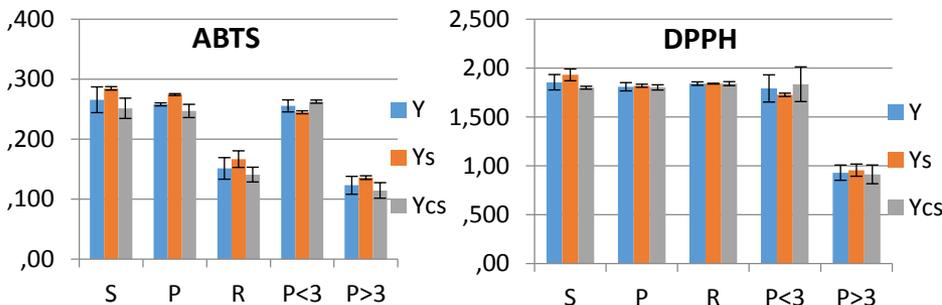
Yoghurt is a widely used dairy product and recognized to possess health beneficial properties specially related to gut health. Studies have shown that casein and whey proteins have antioxidant properties, presumably based on their ability to bind transition metals and scavenge free radicals.

Aim: to study the antioxidant activity of different fractions of a probiotic fermented goat's milk developed in the laboratory.

Results and discussion

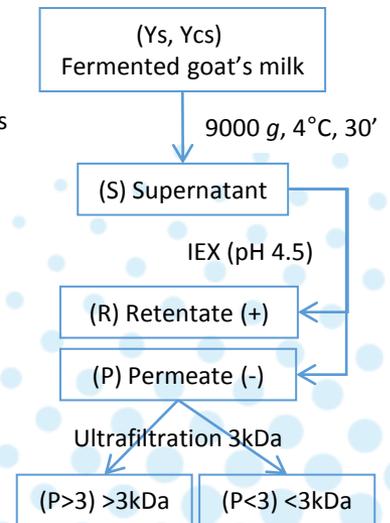
The ORAC method was the one that showed the highest antioxidant activity of the samples. All the methods showed a higher antioxidant activity of Ys vs Ycs fractions, with the exception of P<3.

P<3 showed always more activity than P>3 which had the least activity in ABTS and DPPH. Y and P had similar antioxidant activity independently of the method used.



Material and Methods

Samples: Ys (*L. bulgaricus* + *S. thermophilus*), Ycs (*L. bulgaricus* + *S. thermophilus* + *L. plantarum* C4), Y (Average Ys and Ycs), S, R, P, P<3, P>3.
Methods: ORAC, DPPH, FRAP, ABTS. The results were expressed as TEAC (µM Trolox equivalent/g yoghurt).



Conclusion

According with ORAC and FRAP, the permeate fractions are more antioxidant than the retentate one. Between permeate fractions, P<3 is more antioxidant than P>3 and similar to P. R fraction showed different antioxidant activity depending on the method used.

Efecto sobre los niveles de Ca, P, Mg, Zn Y Cu de la concentración de la leche por ultrafiltración en la elaboración de leche fermentada de cabra

Miriam Moreno-Montoro; Maria del Mar Salmerón-Restoy; Manuel Olalla-Herrera; Triana Bergillos-Meca; Rafael Giménez; Miguel Navarro-Alarcón.

Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada

Introducción:

La leche de cabra ha demostrado una serie de beneficios nutricionales: mayor digestibilidad de grasas y proteínas, menor poder alergénico y mayor biodisponibilidad de ciertos minerales. La ultrafiltración como método de concentración de la leche de partida aporta notables ventajas: menos agresiva y concentración de proteínas de alta calidad.

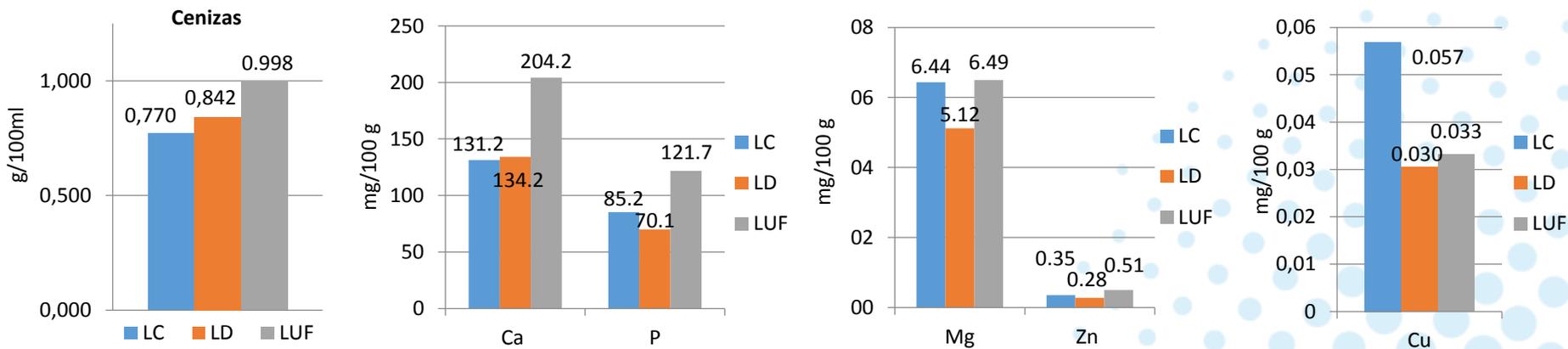
Objetivo: comparar el contenido mineral de la leche cruda, desnatada y concentrada por ultrafiltración para ver si este proceso conlleva un aumento de los minerales.

Materiales y métodos:

Muestras: La leche de cabra de raza murciano-granadina (Leche cruda (LC), n=8), se desnató (Leche desnatada (LD), n=14) y se concentró mediante ultrafiltración usando una membrana de 50 kDa de tamaño de poro (Leche ultrafiltrada (LUF), n=12) hasta alcanzar aproximadamente un 12% de extracto seco. Todas las muestras fueron analizadas por triplicado.

Métodos: Se determinaron las cenizas por gravimetría y a partir de las mismas los minerales: Ca, Mg, Zn y Cu por EEA a la llama y P por espectrofotometría ultravioleta visible (EUV-Vis)

Resultados



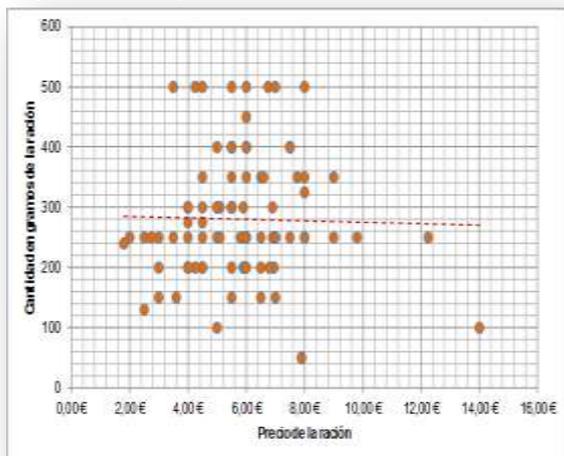
Conclusión

En comparación con la leche cruda, el desnatado produce una disminución en Mg, Zn, P y Cu mientras que la ultrafiltración produce un aumento en Ca, Zn y P, aumentando también la concentración en Mg respecto a la leche desnatada. Por tanto, nutricionalmente se puede recomendar la concentración de la leche por ultrafiltración en la elaboración de yogures, principalmente desnatados.

Introducción

El salmorejo es un plato emblemático de Córdoba, que ha trascendido sus fronteras y elaborado y servido en numerosos hogares y establecimientos de España y fuera de ella. Sin embargo, la variedad de recetas utilizadas para su elaboración, pueden llevar a confusión sobre el producto, al no haberse consensuado la proporción de ingredientes y/o su forma de elaboración.

Fig.1 relación precio / cantidad



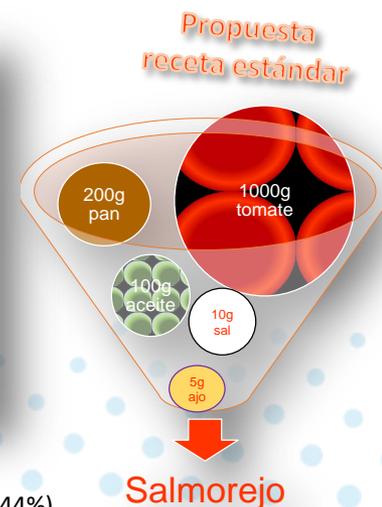
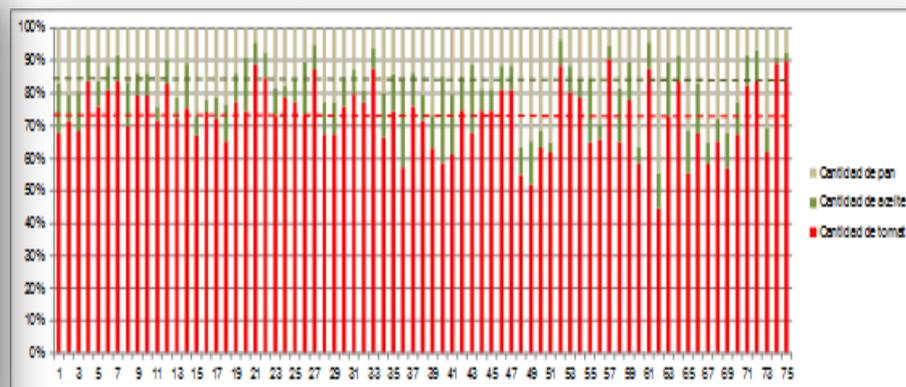
Resultados y discusión

- El nombre más usado es "Salmorejo" (73%), un 21% de los establecimientos usan el nombre de "salmorejo cordobés".
- Habitualmente es una receta familiar (50%).
- En un 15% fue identificado como el plato más consumido, en un 50% de los tres más consumidos y en el 75% de los 10 más consumidos en los establecimientos.
- El precio más frecuente de la ración es 5,5€ siendo el precio independiente de la cantidad servida que suele estar entre 200 y 300g (figura 1).
- Se sirve durante todo el año, aunque la frecuencia es más elevada en torno a la época estival (93%).

Material y Métodos

Para la estandarización de la composición y elaboración del salmorejo, se elaboró una encuesta que se aplicó a 754 establecimientos de Córdoba capital, de ellos 323 elaboran salmorejo y accedieron a responder a la encuesta, aunque para los datos cuantitativos de composición tan sólo se pudo recopilar de 75 de ellos, si bien los restantes proporcionaron datos de frecuencia y cualitativos también recogidos en la encuesta.

Fig.2. Proporción de ingredientes principales



La receta obtenida estadísticamente (figura 2)

- 1000g de tomate tipo pera (66%), sin pelar (44%),
- 108g (117 ml) de aceite de oliva virgen extra (61%)
- 197g de pan de telera (46%) no del día, ni humedecido previamente
- 5,8g de ajo de Montalbán (44%)
- 9g de sal (gruesa).
- Triturados en batidora (45%) o termomix (28%) por un tiempo de entre 10 y 15 minutos.
- El orden de triturado se considera importante, incluyéndose, tomate, pan, ajo, aceite y sal por este orden.
- En la guarnición el jamón (79%) y el huevo duro (66%) son los ingredientes más usados, siendo mucho menos frecuente otros como chorreón de aceite (28%).

Alimentación básica adaptada en caso de cáncer ginecológico.

Estefanía Muñoz Alba, Dorotea María Reche Torrecillas, Chaxiraxi Guedes Arbelo.

El cáncer ginecológico afecta a los órganos del aparato reproductor de la mujer. Los tratamientos antineoplásicos producen alteraciones nutricionales, de ahí la necesidad de recurrir a la alimentación básica adaptada, para favorecer la nutrición y la conservación del placer de comer.

Metodología

Revisión bibliográfica: PubMed y SciELO.

Resultados

Tres pilares fundamentales:

Conclusiones

Ambiente

- Tranquilidad, seguridad, aromaterapia.
- Reposo después de comidas.
- Extremar medidas higiénicas, higiene bucal.
- Adoptar posición sentada.

Presentación de alimentos

- Diferentes texturas, potenciar sabores, helados enriquecidos, fraccionar comidas, no alimentos muy fríos/calientes...
- No carne cruda, sin sal, picantes, alimentos flatulentos...

Pautas específicas

- Disfagia: uso de gelatinas o espesantes.
- Mucositis: dieta líquida.
- Xerostomía: líquidos y estimulantes de la salivación.

Más calidad de vida.

Mejor estado nutricional.

Mayor autoestima.

Más creatividad.

NAVARRO, Marta^a; AGUAYO, Encarna; MORALES, Francisco J.^a

^aInstituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC), Madrid

^bDepartamento de Ingeniería de los Alimentos, Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia

INTRODUCCIÓN

La glicación engloba una compleja serie de reacciones que darán lugar a la formación irreversible de los denominados productos de glicación avanzada (AGEs). Los AGEs tienen una implicación directa en el proceso de envejecimiento y enfermedades crónicas como la diabetes, aterosclerosis y Alzheimer¹. El metilglioxal (MGO) es un potente precursor de AGEs en sistemas biológicos, es formado a través de la degradación oxidativa de azúcares y lípidos y contribuye al denominado estrés carbonílico². La sandía es una fuente de citrulina (CTL), aminoácido no esencial con gran capacidad antioxidante³. El objetivo del trabajo es evaluar *in vitro* la capacidad de atrapamiento de MGO de un extracto acuoso de corteza de sandía (ECS) obtenido según la patente nº 201231818.

MATERIALES Y MÉTODOS



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fig 1: Atrapamiento de MGO por el ECS y estándar de CTL

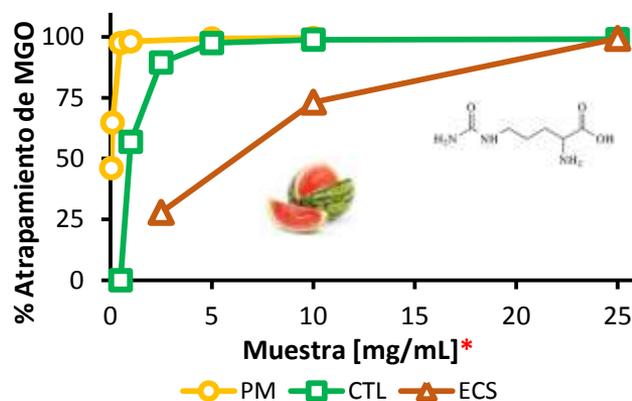


Tabla 1: % de atrapamiento de MGO por el ECS y estándar de CTL. Contenido en CTL del extracto

mg/mL*	% Atrapamiento de MGO		ECS
	Estándar CTL	ECS	µg CTL / mg ECS
2,5	89,5	27,9	(19,5)
10	98,9	73,2	(78,1)
25	99,1	99,4	(195,2)

* [CTL] y [ECS] efectiva es 10 veces menor

CONCLUSIÓN

El extracto acuoso de sandía es efectivo como bloqueante de MGO debido en parte a su contenido en CTL y, posiblemente, a la presencia de otros compuestos que actúen sinérgicamente.

- El ECS presentó un IC₅₀ de 6,2 mg/mL que corresponde a un contenido de CTL de 0,04 mg/mL. El estándar de CTL presentó un IC₅₀ de 0.78 mg/mL, siendo la capacidad de atrapamiento de MGO prácticamente completa a concentraciones superiores e iguales a 5 mg/mL (0,5 mg/mL efectiva).
- La CTL del ECS mostró una actividad de atrapamiento 19 veces superior a la del estándar, posiblemente debido a la presencia de otros compuestos que actúan sinérgicamente.
- La piridoxamina (PM, 1 mg/mL) fue utilizada como referencia con un IC₅₀ de 0.06 mg/mL.

Introducción.

La alimentación humana es algo mucho más complejo que el simple hecho de aportar nutrientes y energía a nuestro organismo. La complejidad social y ambiental de nuestra alimentación determina que ésta sea muy diferente en contextos sociales y geográficos diversos. Pero al ir aumentando el nivel de vida en estas poblaciones y minimizando los riesgos por carencia nutricional, surgen las enfermedades relacionadas con sociedades desarrolladas, llegando a constituir verdaderos problemas de salud pública.

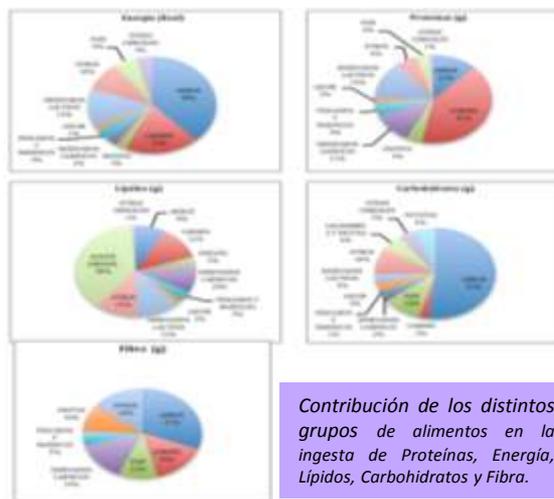
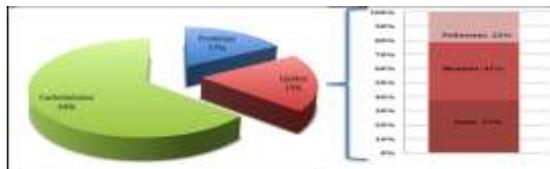
La población migrante de ecuatorianos en España constituye un grupo importante, ya que se sitúa en los primeros lugares en cuanto a su conglomerado humano. Sin embargo, es sabido que toda población en desarrollo empieza a adquirir características de una propiamente desarrollada, llevando a la aparición de enfermedades nutricionales características de estas sociedades. En el caso de esta población existe mucha expectativa por saber el comportamiento nutricional considerando que el cambio de residencia podría suponer también cambios en la ingesta.

Materiales y Métodos

En este estudio participaron 120 personas a las que se le aplico un cuestionario recordatorio de 24 horas por triplicado. Se procedió a comparar la ingesta energética y nutrientes de migrante de Ecuador con la Ingesta Dietética de Referencia (IDR) indicada por FESNAD. Para el estudio estadístico se utilizo un analisis multivariante (MANOVA), para determinar diferencias entre grupos homogenios un test de medias a posteriori de Tukey ($p < 0.05$) y un diseño de componentes principales para determinar la relación entre nutrientes.

Resultados

Valoración del aporte de la dieta.



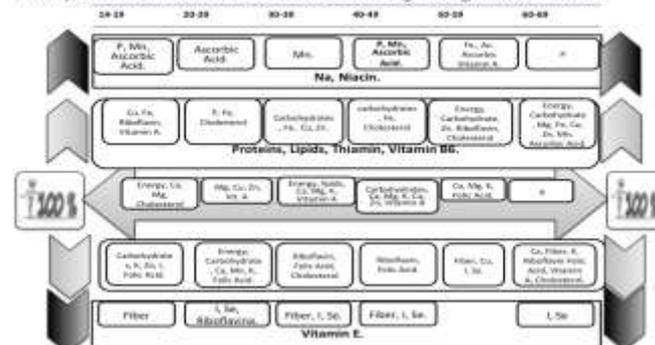
Contribución de los distintos grupos de alimentos en la ingesta de Proteínas, Energía, Lípidos, Carbohidratos y Fibra.

Diferencia de medias de la ingesta de nutrientes considerando el tipo de trabajo que desempeñan las personas en estudio.

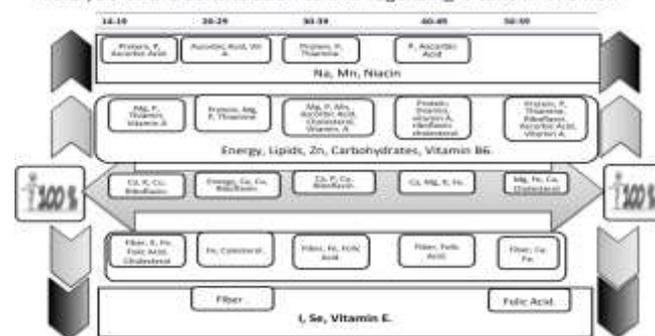
Profesión	Administrativo	Obreros	Restauración y servicios	Trabajo Agrícola
Energía (Kcal)	115.3±38.2ab	130.8±38.3a	129.5±32.3b	105.2±31.9a
Proteínas (g)	103.4±41.7ab	163.8±38.7a	193.4±31.5b	167.4±42.2ab
Lípidos (g)	133.3±39.5b	125.2±41.5b	139.8±37.2b	109.9±34.5a
Fibra (g)	63.2±24.4b	58.8±18.7a	74.2±3.5b	57.9±24.9a
Fe (mg)	139.6±40.1ab	168.8±53.2b	138.2±71.4a	133.4±42.6a
Zn (mg)	125.4±16.9ab	124.3±31.2ab	143.3±32.9b	116.4±37.3a
Riboflavina (mg)	94.2±35.9ab	87.7±40.8ab	106.2±42.6b	83.3±30.1a
Niacina (mg EN)	243.3±58.9ab	238.3±49.9ab	275.6±65.5b	217.2±59.3a
Vit B6 (mg)	150.4±30.9ab	130.9±44.8ab	169±39.3b	134±40.5a
Ac. Fólico (µg)	82.5±23.5ab	86.2±23.5ab	89.6±37b	72.3±36.4a

Tukey 95% de confianza

Analysis of the contribution to the DRI regarding intake in Men



Analysis of the contribution to DRI regarding intake in Women



Conclusiones

Se ha determinado que el mayor aporte de **energía** proporciona el arroz, mientras que **proteína, grasa saturadas y mono insaturadas** la aportan la carne de pollo, vacuno y cerdo y el aporte de **colesterol**: huevos, carne de cerdo, Vacuno y Aves.

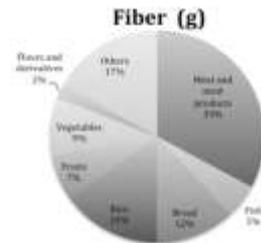
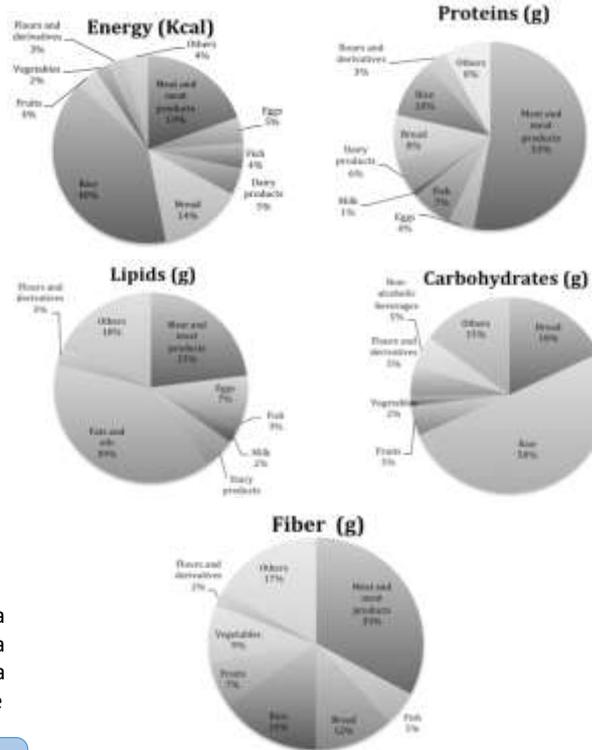
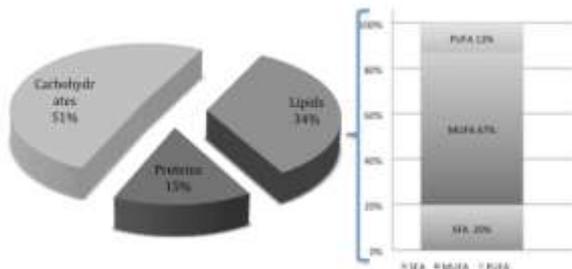
Se constató la existencia de aportes a la **ingesta por debajo de la IDR** para varios nutrientes, que son de gran relevancia en la dieta. El perfil nutricional de la ingesta fue diferente para los grupos poblacionales considerando el género, existiendo mayor consumo de energía, proteína, lípidos, carbohidratos, fibra, Zn, riboflavina, niacina y vit. B6 en **Mujeres**, mientras que Fe en **hombres**. Además existió diferencia significativa para varios nutrientes en cuanto a tipo de trabajo que desempeñan.

La población migrante de ecuatorianos en España constituye un grupo importante, ya que se sitúa en los primeros lugares en cuanto a su conglomerado humano. Ecuador es un país en el que falta información alimentaria (fundamentalmente nutricional), si se exceptúan algunas actuaciones locales puntuales y las que FAO/OMS realiza en todos los países. Sin embargo, es sabido que toda población en desarrollo empieza a adquirir características de una propiamente desarrollada, llevando a la aparición de enfermedades nutricionales características de estas sociedades. Y aún más en conglomerados humanos que cambian sus hábitos repentinamente debido a los fenómenos migratorios como es el caso de los migrantes ecuatorianos en Murcia.

Objetivo

Se realizó una valoración nutricional de la dieta de la población ecuatoriana emigrante en Murcia, mediante la aplicación de un cuestionario recordatorio de 24 horas, para determinar el patrón de consumo alimentario predominante

Resultados



Diferencia de medias del % IDR de nutrientes considerando el lugar de residencia de las personas en estudio.

	Localidad		
	Cartagena	Lorca	Murcia
Energía (Kcal)	98,1±24.1a	101,3±23.2a	112,5±30.7b
Lípidos (g)	102,1±20.7a	110,6±30.6ab	122,4±47.1b
Carbohidratos (g)	105,6±37.1a	105,5±28.7a	117,7±33.1b
Fibra (g)	51,6±15.7a	54,7±20.0a	62,2±22.2b
Mg (mg)	88,3±23.5a	98,2±23.1ab	100,2±23.8b
P (mg)	193,9±55.5a	218,2±48.7b	206,6±49.2ab
K (mg)	87,8±18.5a	97,7±19.4b	96,2±18.6ab
Fe (mg)	134,7±56,3a	154,7±47,4b	134,6±52,7a
Mn (mg)	147,8±116,5a	191,0±130,0ab	216,6±148,1b
Niacina (mg EN)	214,93±41,14a	228,05±56,9ab	238,56±57,65b
Vit B6 (mg)	137,0±30,5a	146,3±36,1ab	154,5±38,6b
Ac Fólico (ug)	73,2±22,7a	82,1±22,7ab	85,7±23,1b
Ac Ascórbico	182,3±100,5a	230,3±90,5ab	251,9±111,8b

Conclusiones

El perfil nutricional de la ingesta fue diferente para hombres y mujeres en cuanto a : *energía, proteína, lípidos, carbohidratos, fibra, Zn, Mn, tiamina, riboflavina, niacina y Vit B6* presentando mayores valores de ingesta en mujeres, mientras que en la toma de Fe, los hombres presentan valores más altos proporcionalmente a la IDR.

Diferencia de medias de %IDR de nutrientes considerando el tipo de trabajo que desempeñan las personas en estudio.

	Trabajo			
	Administrativo	Obrero	Restauración	Trabajos
Energía (Kcal)	102,9 ± 24,8a	100,9 ± 25,3a	126,8 ± 28,5b	99,4 ± 23,7a
Proteínas (g)	176,8 ± 40,56ab	171,3 ± 43,2a	196,9 ± 35,6b	168,1 ± 35,7a
Lípidos (g)	114,9 ± 39,07a	113,7 ± 38,2a	132,1 ± 45,5b	106,0 ± 28,4a
Carbohidratos (g)	106,4 ± 30,17a	102,9 ± 26,6a	135,1 ± 32,8b	105,4 ± 31,2ab
Fibra (g)	54,8 ± 17,74a	51,4 ± 15,1a	80,2 ± 24,3b	52,1 ± 16,7a
Fe (mg)	123,6 ± 45,33a	167,9 ± 39,8b	106,4 ± 56,8a	154,2 ± 47,6b
Zn (mg)	121,1 ± 33,57a	121,3 ± 33,6a	152,1 ± 32,4b	121,2 ± 28,9a
Tiamina (mg)	146,9 ± 35,7a	166,1 ± 45,5ab	184,6 ± 48,8b	158,4 ± 47,3a
Riboflavina (mg)	96,8 ± 41,68a	105,2 ± 45,1ab	125,5 ± 51,7b	95,5 ± 38,8a
Niacina (mg EN)	223,1 ± 55,83a	222,5 ± 52,8a	268,9 ± 46,1b	221,7 ± 54,0a
Vit B6 (mg)	142,4 ± 30,46a	143,9 ± 39,2a	176,1 ± 31,3b	141,5 ± 34,8a

Con respecto al lugar de residencia, existió mayor ingesta de: *energía, lípidos, carbohidratos, fibra, Mg, P, K, Mn, Vit B6, ácido fólico y ácido ascórbico*, la población residente en Murcia, mientras que para Fe, existió mayor ingesta en la población de Lorca. En lo que respecta al lugar de trabajo, los trabajadores agrícolas y obreros presentaron mayor consumo en *energía, carbohidratos, fibra, K, Cu, tiamina, Vit E y ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados y colesterol*, que lo otros grupos de trabajadores.

Introducción

La presencia de grasas alimenticias como: aceite de girasol, palma, maíz, soja etc. y la estructura del perfil de las grasa de origen animal producido bajo sistemas intensivos, supone una variación de la estructura lipídica de los platos habituales, preparados con productos autóctonos bajo condiciones más tradicionales.

Los ácidos grasos han sido objeto de recomendaciones dietéticas para la salud humana. El estudio preliminar de la dieta ecuatoriana llevado a cabo en la zona central de Ecuador, ha permitido identificar 32 platos de la dieta ecuatoriana frecuentemente consumidas en las provincias de la costa.

Materiales y Métodos

Se han analizado 32 platos de la dieta Ecuatoriana, producto de un estudio nutricional mediante encuestas de recordatorio en el que se determinaron los platos mas consumidos por la población ecuatoriana. Se analizaron 32 platos de la dieta ecuatoriana.

Plato (Ingredientes en %)	Plato (Ingredientes en %)
F. Platos Tradicionales	S. Sopas
F1. Guatita	S1. Aguado de pollo
F2. Bistec de carne	S2. Caldo de pinchagua
F3. Bistec de hígado	S3. Menestrón con carne de cerdo
F4. Pollo al jugo	S4. Viche de pescado
F5. Cazuela de pescado	S5. Sopa de camarón
F6. Sango de camarón	S6. Menestra de frejol
F7. Seco de gallina	S7. Sopa de quinua
F8. Seco de chivo	S8. Encebollado de pescado
A. Platos Fuertes	E. Entradas o Aperitivos
A1. Arroz seco	E1. Bolón de chicharrón
A2. Arroz con camarón	E2. Corviche
A3. Chaulafan especial	E3. Empanada de viento
A4. Arroz con chancho	E4. Humita
A5. Arroz con pollo	E5. Tortilla de verde
A6. Arroz moro de frejol	E6. Patacones con café, queso
A7. Arroz,,menestra y carne azada	E7. Patacones
A8. Cebiche de camarón con chifles	E8. Torrejas de choclo

Resultados

El perfil de ácidos grasos mostró que el ácido palmítico y esteárico fueron predominantes, mientras que la isoleico fue el ácido graso monoinsaturado principal. Algunos platos que figuran relativamente bajos niveles de ácidos grasos trans 18:01, La relación de ácidos grasos mono-insaturados y saturados poli-a (P: M: S) mostraron que seis platos estaban cerca de la proporción recomendada de 1:1:1 siendo el resto sustancialmente mayor, sobre todo con respecto a los ácidos grasos saturados, El contenido de colesterol de los platos, variaron desde trazas hasta de 146mg/100g y no se detectó el colesterol en A6 arroz moro de frejol y E7 patacones, estos son a base de productos de origen vegetal, y se detecto cantidades moderadas en lo platos a base de pescado F5, S2, S4 y S8 (4,15mg/100g, 7,95mg/100g, 3,06mg/100g y 3,11mg/100g respectivamente).

Aportan mayor cantidad de ácidos grasos

Aperitivos y entrantes



Ácidos grasos saturados (AGS)



E4 humita (48%)



E8 torrejas de choclo (46%)

Ácidos grasos monoinsaturados (AGM)



S8 encebollado de pescado 65%



S4 Viche de pescado (56%)

Ácidos grasos poliinsaturados (AGPI)



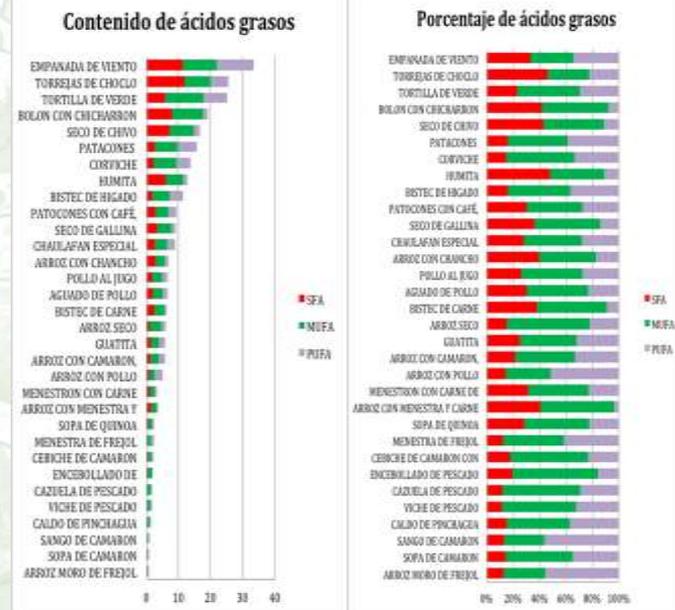
A6. arroz moro de frejol (56%)



E7. patacones (39%)

Relación del contenido de Ácidos Grasos: saturados, monoinsaturados y poliinsaturados.

RECOMIENDAN UNA PROPORCIÓN 1:1:1



Conclusiones

La mayor parte de los platos consumidos comúnmente investigados, la relación entre AGMI:AGS están desequilibradas, hay la una necesidad de la manipulación en la elaboración de los platos para lograr el equilibrio de la calidad de la grasa en la dieta, Estos pueden incluir la modificación de la composición de la grasa hacia una mayor PUFA: SFA, por la sustitución parcial de las grasas animales con vegetales grasas, especialmente las ricas en MUFA y PUFA tanto, tales como aceite de girasol alto en oleico o aceite de oliva, otra alternativa seria la inclusión de grasas procedentes de fuentes vegetales de la zona Como: Pejibaye o Plukenetia volubilis L., (Sacha Inchi) que contiene una gran cantidad de ácidos grasos insaturados (alrededor de 85 % poliinsaturación), compuestos de aproximadamente 34 % de ácido linoleico (x - 6) y ácido linolénico 51 % (x - 3).



OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar si una estrategia educacional para la promoción de la salud en niños de 2º de primaria a través de música y puesta en escena (conciertos didácticos), mejora en un 10% los conocimientos y las actitudes en hábitos saludables propuestos por la estrategia NAOS para la prevención de la obesidad y de enfermedades cardiovasculares, frente a otra estrategia educacional basada en desayunos saludables

ESTUDIO MULTICÉNTRICO y MULTIPROFE

Proyecto Liderado Por el GRUPO DE INVESTIGACIÓN 49, con la participación de pediatras, veterinarios, músicos y maestros. En 32 colegios concertados y públicos de la comunidad de Madrid, 9 centros de Salud, el conservatorio de música, el hospital de la Princesa, el ISCIII, el ministerio de sanidad.

Trabajo de campo

Hemos incluido 30 colegios, urbanos periurbanos y rurales, públicos y concertados con un total de 1813 niños . 861 niñas, (47.5%), 899 niños. 1469 consintieron . tenemos peso y talla el día de la intervención y a los seis meses Se ha realizado y recogido cuestionarios de primer, segundo y tercer trasversal y se ha incluido en la base de datos el primero



Resultados 1º trasversal

PESO MEDIO 27 KILOS Y TALLA MEDIA 127 CMS.

Los cuestionarios han mostrado que de 1469 alumnos de los colegios encuestados 921 (63%) consideran que DESAYUNAR BOLLOS ES ALGO BUENO O NORMAL y 533 (36%) no TOMARIAN PAN Y ACEITE PARA DESAYUNAR?

703 (48%) VAN AL COLE EN COCHE

493 (33.5%) han dicho que por las tardes pasan viendo la tele mucho o todo el tiempo.

Cuando se les han dado a elegir los alimentos mejores para su salud 141 (9.5%) han pintado chuches, y donuts, 169 (11.65%) hamburguesas y 143 (10%) chocolate.

CONCLUSIONES

Existe un potencial de educación en conocimientos y actitudes sobre la salud y la alimentación entre los escolares de la Comunidad de Madrid, que pretendemos mejorar con nuestra intervención

SALVA CORAZONES

VALORACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA PROPUESTOS PARA CIRUGÍA BARIÁTRICA.

OLARTE INGAROCA SE (1), SÁNCHEZ-ORTEGA L (1), PEDRERO MARTÍNEZ N (1), LAPEÑA BUENDIA A (1), SÁNCHEZ-JUAN C (1).
Unidad de Endocrinología y Nutrición. Hospital General Universitario de Valencia. Universitat de València, Valencia (1)

INTRODUCCION: La obesidad es una enfermedad crónica, de elevada prevalencia en los últimos años. Se recurre a la cirugía en situaciones de obesidad mórbida, para conseguir una adecuada reducción ponderal y una mejoría de las comorbilidades. Esta enfermedad tiene una relación directa con la alimentación y la actividad física por ello la educación alimentaria y el ejercicio físico es fundamental en estos pacientes para la adquisición de hábitos saludables y la mejora del estilo de vida mitigando las complicaciones propias de la obesidad.

OBJETIVO: Evaluar la influencia que tiene un programa de ejercicio físico estructurado en pacientes con obesidad mórbida pendientes de cirugía bariátrica.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio prospectivo de intervención en 10 pacientes (6 mujeres y 4 hombres) con obesidad mórbida pendientes de cirugía bariátrica de 47,1±4,6 años. Programa organizado en 9 talleres de educación alimentaria y en 16 sesiones de ejercicio físico durante 2 meses. Se valoraron, antes y después de la intervención, medidas antropométricas y de composición corporal mediante bioimpedanciometría, encuesta de hábitos alimentarios y de actividad física, cuestionario de conocimientos en nutrición, alimentación y actividad física, condición física, calidad de vida y el grado de satisfacción con el programa.

RESULTADOS:

CARACTERÍSTICAS BASALES DE LA POBLACIÓN

Pacientes (Mujeres/Hombres)	10 (6 / 4)
Edad (años)	47,1 ± 4,6
Peso (Kg)	123,31 ± 22,6
IMC (Kg/m ²)	44,65 ± 11,85
% Masa Magra	21,45 ± 4,2
% Masa Grasa	51,24 ± 8,8
% MG visceral	15,57 ± 3,2
Metab. Reposo (Kcal)	1928 ± 315
Comorbilidades (n):	
Hipertensión arterial	6
Dislipemia	4
SAHS	4
Diabetes	2
Osteoartropatías	3
Depresión	4
Resistencia Insulinica	9
Actividad Física habitual (n):	
Sedentarios /Activos moderados	5 / 5

Datos expresados como Media ± Desviación estándar
SAHS: Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño.

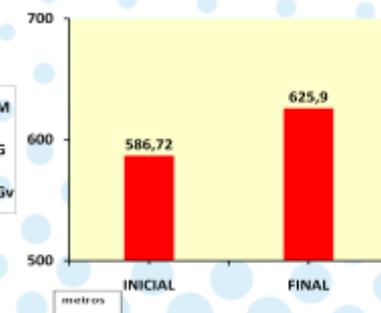
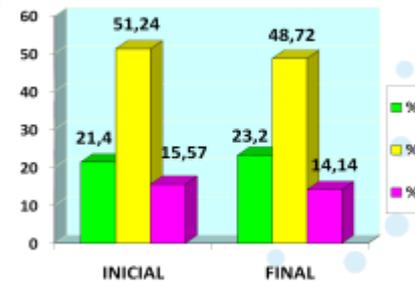
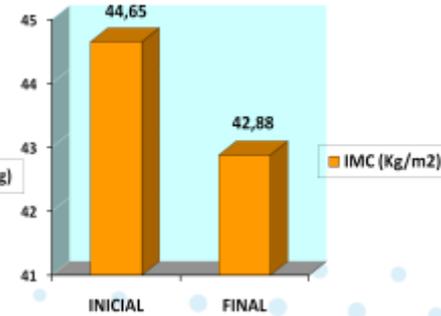
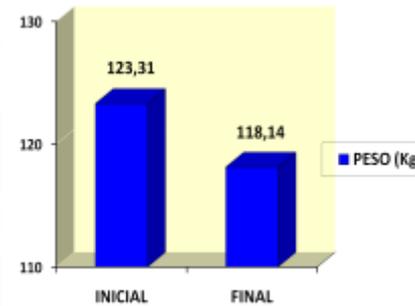


ADHERENCIA "DIETA MEDITERRÁNEA":
7,78-----8,9

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS:
17,22-----22,11 (p<0,05)

CALIDAD DE VIDA:
0,817-----0,801 (ns)
EVA: 68,7-----71,1 (ns)

SATISFACCIÓN:
Profesorado-----5
Instalaciones-----2,8
Contenidos-----4,9
GLOBAL-----4,6



%MM: % Masa Magra
%MG: % Masa Grasa
%MGv: % Masa Grasa visceral

CONCLUSIONES: Un programa de educación alimentaria y ejercicio físico en pacientes con obesidad mórbida pendientes de cirugía bariátrica colabora en la reducción ponderal y en la mejoría de la composición corporal a la vez que permite la adherencia a buenos hábitos alimentarios por la adquisición de conocimientos en alimentación y nutrición, incrementa la condición física y es bien aceptado por los pacientes por lo que debe considerarse como parte del abordaje multidisciplinar de esta patología.

Ortega Uribe, Pilar ; I Sánchez Uribe, Isabel M^a I; Pérez Collado, Elisa I; Parra Parra, Yolanda I; Parra Ortega, Antonia I; Aguilera Manrique, Francisco 2; Navarro Terrones, Juana 2. 1 U.G.C. Pediatría. Hospital la Inmaculada. A.G.S.N. Almería. 2 Unidad de Formación. A.G.S.N. Almería 3 U.G.C. Cuevas de Almanzora. A.G.S.N. Almería.

Introducción

La creciente preocupación por una alimentación saludable, hizo que los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (7^a Asamblea) aprobara la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud encaminada a concienciar y combatir la epidemia de obesidad.

La alimentación y tendencias en los patrones de consumo de alimentos nos llevan a detectar los efectos siguientes: un incremento de comidas fuera de casa y el consumo de alimentos entre horas.

Objetivos

Conocer los hábitos alimenticios (número de comidas y lugar donde se realiza) que tienen los niños de primaria de los colegios pertenecientes al A.G.S.N. de Almería.

Material y métodos

Se ha realizado un estudio observacional, transversal descriptivo.

Se pasaron encuestas a niños y niñas de educación primaria (curso 2009-2010), el consentimiento firmado y la encuesta, nos la contestaron 3504 padres.

Resultados

El 68,7% de niños realizan cinco comidas al día distribuidas en desayuno, media mañana, comida medio día, merienda y cena; un 15% de niños realiza cuatro comidas día y un 11,3% de niños realiza seis comidas día.

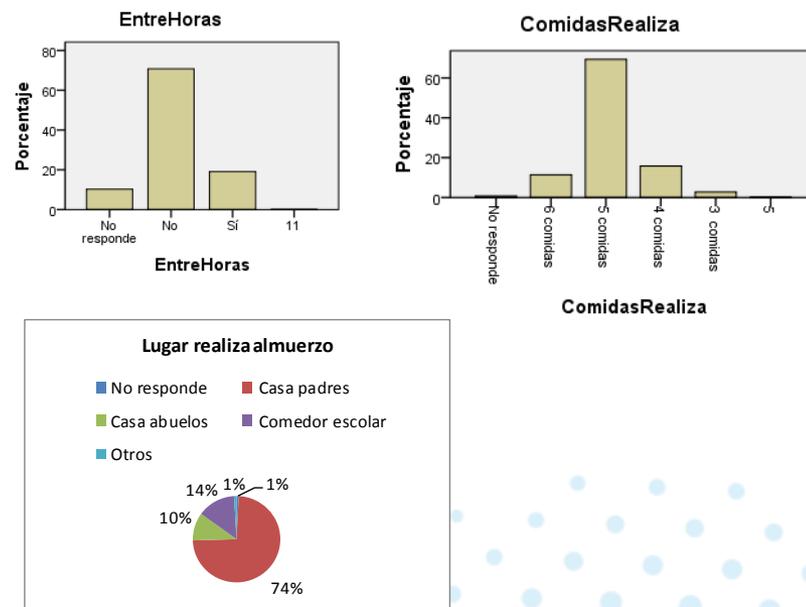
Del 61,1% de niños toman lácteos en el desayuno, el 33,1% de niños que toman lácteos los acompañan con hidratos de carbono (tostadas, galletas o cereales), zumo y bollería; el 28% de niños sólo toman lácteos para desayunar.

A la pregunta, si comen entre horas, contestaron el 88,2% de los niños del estudio y el 70,5% de los niños que contestaron no comen entre horas.

El 73,3% de niños realizan la comida del mediodía en casa de los padres, el 10,4% de los niños, comen en casa de los abuelos y en comedores escolares un 14,1% de niños.

Conclusiones

Se observa que el consumo de alimentos diarios se realiza según las recomendaciones de buenos hábitos de salud, es decir, repartidas en cinco veces y en ámbito familiar.



HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS PERTENECIENTES AL A.G.S. N. DE ALMERÍA

Ortega Uribe, Pilar ;1 Sánchez Uribe, Isabel Mª 1; Pérez Collado, Elisa1; Parra Parra, Yolanda 1; Parra Ortega, Antonia 1; Aguilera Manrique, Francisco 2; Navarro Terrones, Juana 2. 1 U.G.C. Pediatría. Hospital la Inmaculada. A.G.S.N. Almería. 2 Unidad de Formación. A.G.S.N. Almería 3 U.G.C. Cuevas de Almanzora. A.G.S.N. Almería.

Introducción.

La alimentación, los cambios y tendencias en los patrones de consumo de alimentos nos llevan a detectar los siguientes efectos:

Incremento de ingesta de refrescos

Menos consumo de frutas, verduras, cereales y leche.

Aumento de azúcar y grasas agregadas a los alimentos.

Objetivo.

Conocer los hábitos de consumo de alimentos en niños de primaria en el A.G.S. Norte de Almería.

Material y método.

Se ha realizado un estudio observacional, transversal descriptivo.

Se pasaron encuestas a niños y niñas de educación primaria (curso 2009-2010), el consentimiento firmado y la encuesta, nos la contestaron 3504 padres

Conclusiones

El consumo de leche, pescado, verduras cocidas o crudas así como de frutas es menor al recomendado por la Sociedad de Nutrición Comunitaria y la pirámide de alimentación saludable

Resultados.

El **58,4%** de niños toma **una o dos veces al día** raciones de **lácteos Tres veces o más a la semana**, el **50,9%** de niños comen raciones de **carne**, y un **36,6%** de niños comen **fiambres** .

De raciones de **pescado** el **50,1%** de niños toma **una o dos veces a la semana**.

El **26%** de niños toma **tres o más veces a la semana** raciones de **verduras crudas o cocidas** y **25,6%** de niños toma una o dos veces a la semana ; y el **18,1%** de niños **no comen nunca o casi nunca verduras**.

Un **40,1%** de los niños consume raciones de **fruta una o dos veces al día**.

Una o dos veces al día un **48,2%** de niños consumen raciones de **pan** y un **50,7%** de niños comen **tres o más raciones a la semana de arroz**.

El **50,6%** de niños consume **legumbres una o dos veces a la semana**, y un **24,5%** de niños toman tres o más veces a la semana.

De **comidas precocinadas**, **42,9%** de niños toma **al menos una vez a la semana**, un **25,7%** de niños toman una o dos raciones a la semana y **nunca o casi nunca** toman comidas precocinadas un **22,4%** de niños.

El **30,1%** de niños **no toma nunca o casi nunca aperitivos** y menos de una vez a la semana un **33,2%** de niños.

Raciones de **dulces** un **27,5%** de niños **toman una o dos veces a la semana** y menos de una vez a la semana un **26,8%** de niños comen raciones. Un **30%** de niños comen raciones de **chucherías menos de una vez a la semana** y **28,8%** de niños **no comen nunca o casi nunca**.

El **38,2%** de niños **no toman nunca o casi nunca refrescos** y un **10,8%** de niños toman una o dos veces al día.

De **postre** en las comidas un **53,9%** de niños **toman lácteos y/ o fruta** y el **20,7%** solo toma **fruta**

IMPORTANCIA DE LA VALORACIÓN DE DISFAGIA EN PACIENTES PALIATIVOS.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de los Cuidados Paliativos es mejorar, en lo posible, la calidad de vida del paciente.

Es necesario evaluar la disfagia y establecer técnicas que faciliten una nutrición adaptada y adecuada a nuestros pacientes, evitando complicaciones como deshidratación, desnutrición o broncoaspiración.

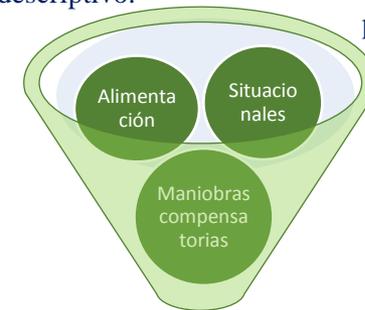
METODOLOGÍA



Es necesaria la colaboración del paciente.

Revisión de 149 historias de pacientes ingresados en la Unidad de Ingresos de la Fundación Cudeca para estudio retrospectivo descriptivo.

La evaluación de la disfagia se realizó a doce pacientes tras referir dificultad en la deglución o por la observación del personal sanitario.



CONCLUSIONES

Valorar la disfagia conlleva un aumento de la calidad de vida del paciente.

Introducir en la valoración inicial la evaluación de la disfagia y repetirla cuando sea necesario evita complicaciones.

Evaluar la necesidad de un aporte nutricional sustitutivo o complementaria según la situación clínica.

RESULTADOS

		RECOMENDACIONES		
APETITO POBRE	60% PACIENTES	DISFAGIA LÍQUIDOS	USAR ESPESANTES + EVITAR DOBLES TEXTURAS	APORTE NUTRICIONAL
	80% PACIENTES	DISFAGIA GRANDES CANTIDADES	USAR CUCHARAS DE CAFÉ	

BIBLIOGRAFÍA

- Swallowing dysfunction in cancer patient; Review Article, support Care Cancer (2012) 20:433-443, DOI 10.1007/s00520-011-1342-2
 Abordaje Clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. Mª M Velasco, V. Arriola, P. Clavé, C. Piuggros. Revisión Nutrición Clínica en Medicina Noviembre 2007; vol. 1- nº3 pp174-202
 Diagnóstico de la disfagia orofaríngea. H. Bascañana. Revisión Rehabilitación 1998; 32:324-330.

AUTORES: Beatriz Ortiz Navas, Borja Carmona Donaire, Noemí Vega Gómez, Álvaro Deblas Sandoval, José Manuel Lapeira Cabello. Fundación CUDECA.

CONTACTO: beaortiznavas@gmail.com

^a Programa de Licenciatura en Nutrición del CU Amecameca de la Universidad Autónoma del Estado de México.

^b Centro Universitario UAEM Amecameca mail: ofeliammolina@yahoo.com

^c Plantel “Sor Juana Inés de la Cruz” de la UAEM

INTRODUCCIÓN

La nutrición deportiva es una de las ramas de la nutrición que día a día va creciendo el interés y la necesidad de estar cada vez mejor informado a un costo muy bajo lo cual se ha logrado gracias al Internet. En México no se tiene ninguna institución que esté al tanto de la información que se publica en este medio electrónico y que realmente lo que se publique sea de calidad. El uso promedio de internet en México es de 3 horas con 32 minutos. El número de usuarios creció más de 4 millones entre 2009 y 2010. En orden de mayor a menor, las actividades que más se hacen en México son: revisar información de acuerdo a su interés, revisar email, chatear, ver fotos y usar redes sociales

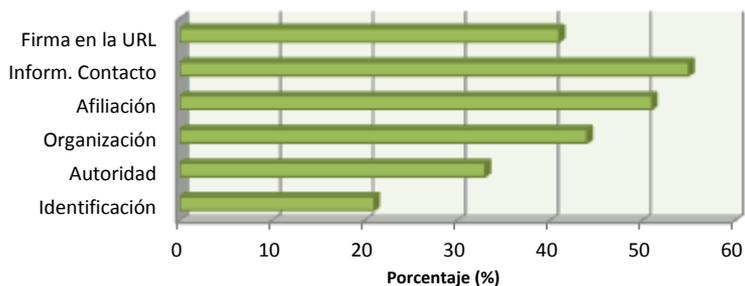
MÉTODO

El tipo de estudio que se realizó fue de tipo retrospectivo transversal, no experimental. Para realizarlo se empleó la metodología reportada por Salvador *et al.* 1999. Posteriormente se establecieron las 10 palabras claves a emplear, las cuales fueron elegidas de manera arbitraria. Una vez colocada la palabra clave en el metabuscador, de cada palabra se revisaron los primeros 30 sitios web para poder clasificarlos según el tipo de sitio web que se refería los cuales pueden ser informativos, comerciales, de ocio, o personales. Después de clasificarlos, se analizó la calidad de la información de los 10 primeros sitios en tres fases: La primera relacionada con el autor, la segunda relacionados con el propio contenido y la tercera analizando la calidad del sitio de acuerdo a su estructura de la página web. Se realizó una prueba de hipótesis empleando el procedimiento estadístico de Chi cuadrada

RESULTADOS

Al revisar la información obtenida de Internet según el tipo de sitio web de los 300 posibles resultados, 142 páginas fueron con fines comerciales (47.3%), 116 páginas tuvieron un fin informativo (38.6), las páginas reportadas con fines personales o blogs encontradas fueron 34 que representan (11.3%), las ocho páginas restantes fueron con fines de ocio, como videos o programas descargables (2.6%).

Los resultados de calidad de la información según el autor de los primeros 10 resultados se muestra en la siguiente figura .



La información reportada en base a la calidad de la información según su contenido de la información de los primeros 10 resultados se comportó de la siguiente manera:

- ❖ El 58% cuentan con una actualidad en su información,
- ❖ El 87 % de las páginas reportadas cuentan con un objetivo
- ❖ El 35 % cuentan con una precisión en lo escrito
- ❖ El 27% cuentan con objetividad
- ❖ El 26 % cuentan con cobertura
- ❖ El 7 % cuentan con información original
- ❖ El 24% cuentan con documentación y bibliografía
- ❖ El 25% cuentan con validez en su información
- ❖ El 28 % cuentan con calidad en su escritura
- ❖ El 44% cuentan con pertinencia para el usuario
- ❖ El 89 % cuentan con metainformación

La información reportada en base a la calidad de la información según la calidad del sitio de los primeros 10 obtuvo los siguientes resultados:

- ❖ El 56% de cuentan con mantenimiento
- ❖ El 89% cuentan con enlaces a otros sitios
- ❖ El 71% cuentan con buena navegación en el documento
- ❖ El 42% cuentan con un acceso fácil
- ❖ El 2% cuentan con alguna descarga de software para poder ver su contenido
- ❖ El 4% de las páginas reportadas cuentan con otros formatos como pdf, power point, etc.

CONCLUSIÓN

Con respecto a los resultados encontrados un 47.3 % tuvo un fin comercial, dejando de lado el fin informativo esto es un punto de relevancia porque la información es manipulada con el fin de obtener un provecho, al analizar las diez primeras páginas que se encontraron por cada palabra buscada podemos ver similitudes con lo encontrado de acuerdo a su fin ya que existe una abundante cantidad de información que buscan el consumo de productos más no de informar al deportista. La nutrición deportiva a través de Internet es un negocio muy rentable que aprovecha el medio electrónico para lograr sus ventas, y que está al día con su funcionamiento. Por tanto la calidad de los sitios encontrados sobre nutrición deportiva es de excelente calidad en su forma y diseño, más no en su contenido. Por lo que Internet no puede ser la única fuente de consulta para la nutrición deportiva.

BIBLIOGRAFÍA

- José A Salvador olivan, José Ma Angon Ullate, María Jesús Fernández Ruiz. Criterios para evaluar la calidad de las fuentes de información en Internet.1999.
- Núñez Gudás Mirta. Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet. ACIMED [revista en la Internet]. 2002 Oct [citado 2013 Jun 17]; 10(5): 9-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10244352002000500005&Ing=es.
- Ramos Sánchez Elizabeth. Criterios más utilizados para la evaluación de la calidad de los recursos de información en salud disponibles en Internet. ACIMED [revista en la Internet]. 2004 Abr [citado 2013 Jun 17]; 12(2): 1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-

PREVALENCE OF FOOD HABITS AND NUTRITIONAL STATUS IN IMMIGRANT RESIDENTS OF THE REGION OF MURCIA

Palacio-Vales P; Pérez-Iglesias C; Rodríguez Alburquerque M; Morillas-Ruiz JM.

Department of Food Technology & Nutrition, Catholic University of San Antonio (UCAM), Murcia, Spain.

OBJECTIVE

To analyze the changes that occur in the food habits of the population sample with respect to those who had the immigrants in their places of origin.

METHODS

Settings: Performed in immigrant associations in the autonomous community of Murcia, in which courses are taught nutrition education to immigrants.

Participants: 419 immigrants older than 18 years that live in the Region of Murcia participated.

Interventions: Personal interview with dietary habits questions and measures of height, weight, % body fat, body mass index, blood pressure and pulsations were performed. Statistical analysis was carried out using SPSS 17.0 software.

RESULTS

Table 1. DESCRIPTIVE STATISTICS OF THE POPULATION

Years (Mean ±SD)	32 ± 10
Percentage of women	70
Smoker (%)	20
Alcohol (%)	55
BMI Kg/m ² (Mean ±SD)	26,4 ± 6,2
Fat mass (%) (Mean ±SD)	31 ± 9
Blood pressure max (mm Hg)(Mean ±SD)	12,1±1,6
Blood pressure min (mm Hg)(Mean ±SD)	8,1±6,5
Pulsations (ppm) (Mean ±SD)	72±12
Length of stay in Spain (years)	2 ± 0.3

FIG 2. DISTRIBUTION OF THE STUDY POPULATION ACCORDING TO PLACE OF ORIGIN

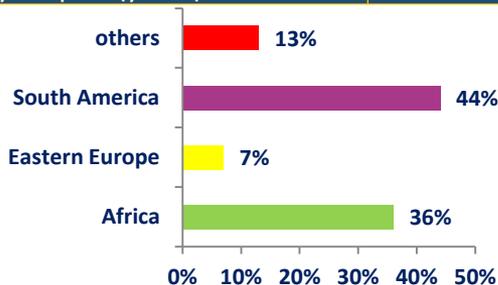


FIG 1. CHANGES IN CONSUMPTION (BY FOOD GROUP) FROM THE PLACE OF ORIGIN AND MURCIA

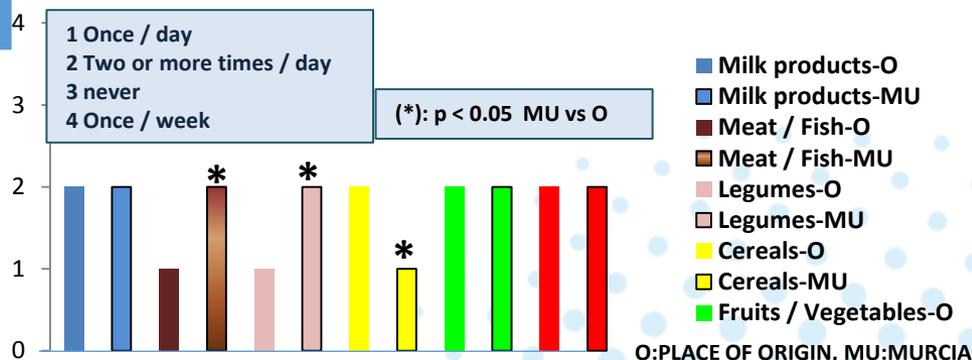
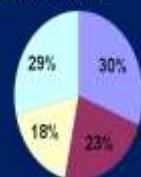


FIG.3. IMMIGRANT POPULATION PERCENTAGE WITH / WITHOUT WEIGHT CHANGES REGARDING YOUR PLACE OF ORIGIN

- Gained weight > 5 Kg
- Gained weight < 5 Kg
- Lost weight
- Weight has not changed



CONCLUSION

It's necessary to educate nutritionally to immigrants who arrive to our country and to prevent them from gaining weight in their new hometown.

RESULTADOS PRELIMINARES TRAS LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA

Palacios E., Bengoetxea A., Del Olmo B., Muniesa M., Martínez-Velasco C., Zabalza M^ªA.

Introducción

Una intervención nutricional precoz en pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición, identificados/detectados al ingreso, conduciría a un mejor pronóstico, a una disminución de ingresos y a una menor tasa de morbilidad y mortalidad de los pacientes. Se utilizó un protocolo de intervención nutricional (PINE), previamente elaborado a tal fin en nuestro centro, para identificar los pacientes con desnutrición ó en riesgo de presentarla.

Material y Métodos

- Estudio prospectivo, analítico
 - El análisis estadístico se realizó mediante SPSS 15.0.1 para Windows- De acuerdo con el protocolo (PINE), al **ingreso** se registró:
 - Valoración antropométrica, bioquímica, control de ingesta, patologías diagnosticadas, test MNA® y Chang®.; Escalas de funcionalidad y del estado cognitivo.
- Al **alta**, se realizó una valoración nutricional, aplicando de nuevo el método de Chang®, para comprobar la efectividad de la intervención.

Resultados

Se presentan los resultados preliminares obtenidos en el período Junio - Diciembre de 2013. El % de pacientes que precisó una intervención nutricional fue del 32% . Tabla1 y 2. Se evidencia, que la intervención nutricional realizada mejora el estado nutricional de los pacientes, tal como se pone de manifiesto en la reversión de los casos de desnutrición moderada ó severa a desnutriciones leves. Se constata que el aumento del % del tipo de desnutrición leve, tanto calórica como proteica, se asocia con una disminución de los tipos de desnutrición moderada, tanto calórica como proteica. Dicha reversión se considera ventajosa ya que representa una clara mejoría del estado nutricional.

CONCLUSIONES

Se considera que la sistematización del protocolo PINE, permite restablecer el estado de riesgo ó de desnutrición y con ello, mejorar el pronóstico de los pacientes. El análisis estadístico realizado mediante SPSS 15.0.1 para Windows, pone de manifiesto que los tipos de desnutrición calórico o proteico revierten a la normalidad en mayor proporción que las de tipo mixto. Se constata que el protocolo PINE origina una utilización más racional de los suplementos de nutrición enteral.

% Mujeres vs. % Hombres	63% vs. 37%
Edad media ± SD	82.54±5.92 años
Talla media ± SD	158.89 ± 11.15 cm
Peso media ± SD	63.67 ± 15.44 Kg.

Tabla1. Descripción pacientes

Tipo de desnutrición	Al ingreso (%)	Al alta (%)
Normalidad	0	28
Calórica leve	18,5	23,2
Calórica moderada	7,4	7
Calórica severa	1,9	0
Mixta leve	24	16,3
Mixta moderada	5,6	2,3
Proteica leve	14,8	16,7
Proteica moderada	27,8	7

Tabla2. Resultados según método de Chang

Protocolización de la evaluación e intervención nutricional en un hospital de media estancia: Resultados en pacientes diabéticos.

Palacios E., Del Olmo B., Muniesa M., Martinez-Velasco C., Zabalza M^ªA.

INTRODUCCIÓN. La desnutrición es la causa principal del aumento de la morbi-mortalidad y prolongación de la estancia hospitalaria. Incidiendo en la efectividad terapéutica y evolución del paciente. Por ello, se decide elaborar un algoritmo de intervención nutricional.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se estableció un protocolo de evaluación nutricional para determinar el estado nutricional de los pacientes y su relación con el estado funcional (Índice de Barthel). Se presentan los resultados obtenidos en pacientes diabéticos. Estudio prospectivo, descriptivo y transversal de julio a octubre de 2011. Todos los datos obtenidos fueron tratados mediante SPSS 15.0.1 para Windows.

El Protocolo incluye:

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| - Información Sociodemográfica | - Requerimientos calóricos | - Juicio clínico(ICD-10) |
| - Parámetros bioquímicos | - Valoración global subjetiva (MNA [®]) | - Parámetros antropométricos |
| - Evaluaciones funcionales | - Dieta y suplementación y Valoración ingesta 72 horas | |

La dependencia se evaluó mediante el índice de Barthel , adaptada a tres niveles :

- Dependencia total/grave(Barthel 35)
- Dependencia moderada(Barthel 40-55)
- La dependencia leve/independiente(Barthel 60)

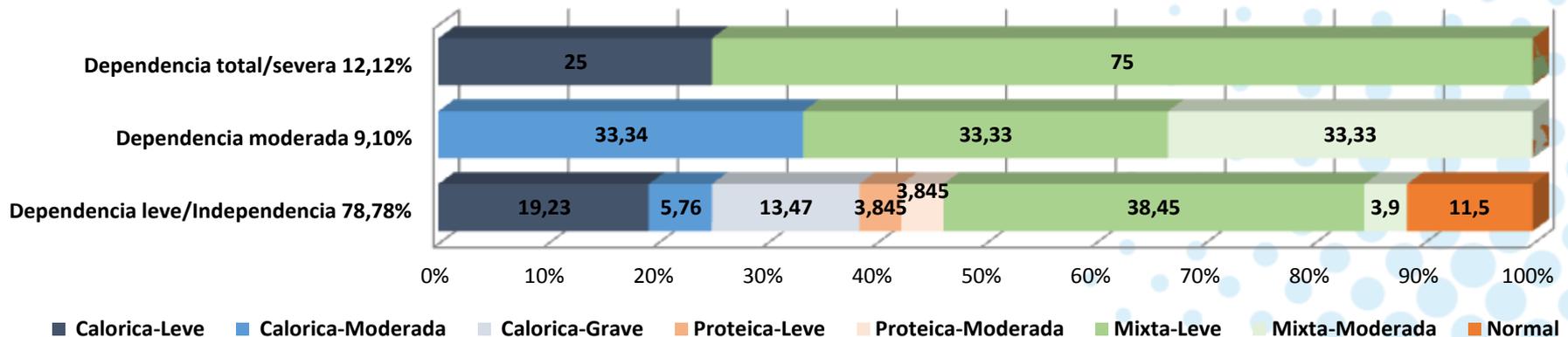
CONCLUSIONES

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grado de dependencia y la prevalencia de la desnutrición.

Menos del 10% de los pacientes diabéticos presentó un estado nutricional normal al ingreso, y cerca de 30% presentaba desnutrición severa y moderada. Se verifica la necesidad de instaurar un protocolo de evaluación e Intervención nutricional a fin de evaluar con mayor precisión el estado nutricional en los pacientes hospitalizados.

RESULTADOS

Dependencia (Barthel)/Tipo y grado de desnutrición (Chang)



Obesidad abdominal como factor de riesgo para hipertrigliceridemia en estudiantes universitarios mexicanos. Comparación de dos criterios diagnósticos.

Palmeros Exsome C¹, González Ortega LA², Torres Flores B¹, Carmona Figueroa YP¹, Hurtado Capetillo JM¹, Barranca Enríquez A¹.

1. Centro de Estudios y Servicios en Salud. Universidad Veracruzana.

2. Estudiante de la Licenciatura en Nutrición. Universidad Veracruzana.

cpalmeros@uv.mx

Introducción: La obesidad abdominal (OAb) está asociada con trastornos cardiometabólicos entre ellos la alteración en las concentraciones de triglicéridos. Existen controversias sobre criterio para el diagnóstico de OAb en población mexicana que identifique tempranamente sujetos en riesgo cardiometabólico.

Objetivo: Comparar dos criterios diagnósticos de OAb a partir de la circunferencia de cintura (Cci) como predictores de concentraciones elevadas de triglicéridos en estudiantes universitarios.

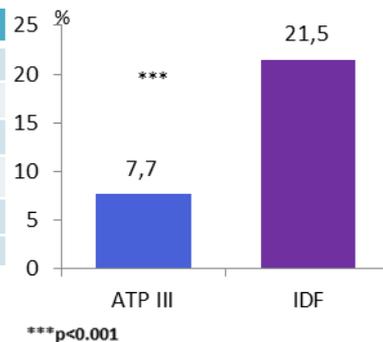
Resultados:

Tabla 1. Indicadores antropométricos y bioquímicos de los sujetos estudiados. Diferencias por sexo.

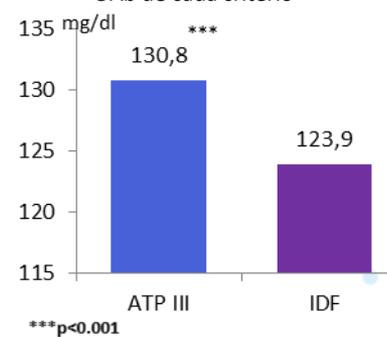
	MASCULINO	FEMENINO
Edad (años)	19.2 ± 1.88	18.8 ± 1.60***
Peso (kg)	71.2 ± 15.4	59.3 ± 12.4***
Talla (cm)	169.7 ± 6.8	158.2 ± 6.3***
Triglicéridos (mg/dl)	109.2 ± 60.7	90.7 ± 42.3***
Cintura (cm)	82.1 ± 11.9	74.0 ± 10.1 ***

***p<0.001

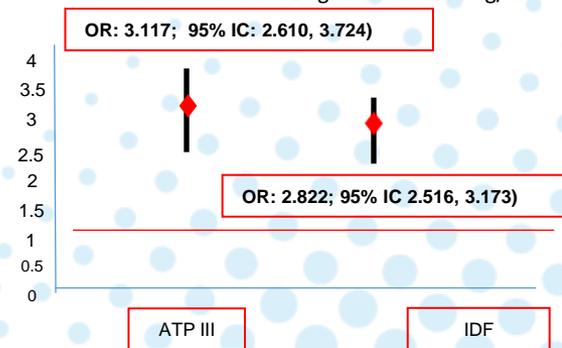
Gráfica 1. Prevalencia de OAb, comparación de los criterios ATP III vs. IDF



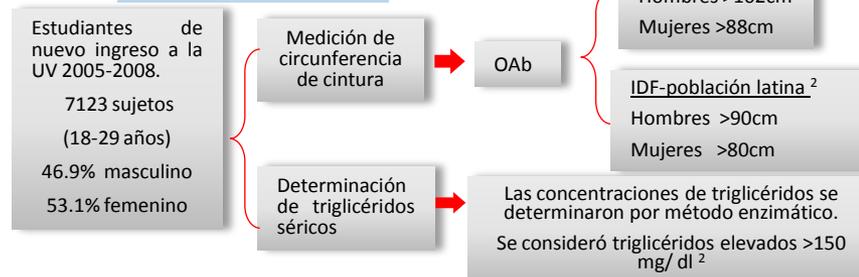
Gráfica 2. Concentración media de triglicéridos (mg/dl), en función de la OAb de cada criterio



Gráfica 3. OAb y riesgo de presentar concentraciones de Triglicéridos >150mg/dl



Material y métodos:



Conclusiones. A pesar de que se encontraron concentraciones de triglicéridos más elevadas con el criterio de la APTIII, el criterio para el diagnóstico de Obesidad abdominal propuesto por la IDF para población latina puede ser útil en población mexicana. Lo anterior permitirá no solo identificar tempranamente sujetos con riesgo cardiometabólico, sino que además será de utilidad para implementar acciones de prevención de manera oportuna.

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS TRABAJADORES DEL TURNO DE NOCHE DE UN HOSPITAL.

Pastor Muñoz, Patricia; Hernández Sánchez, Minerva; García Sánchez, María del Mar; Ramírez Cazorla, M^a del Carmen.



OBJETIVO: Profundizar y describir las prácticas, percepción y hábitos alimentarios de una muestra aleatoria de trabajadores sanitarios pertenecientes al turno de noche.



MÉTODO: Estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas llevadas a cabo durante 2013. Se incluyeron a 17 profesionales sanitarios seleccionados de manera aleatoria durante el turno de noche. La entrevista de carácter semidirigido abordaba 5 ítems: práctica y hábitos alimentarios, el comportamiento y la preocupación por la alimentación, la dificultad y los obstáculos a la hora de alimentarse durante la noche, los rituales de alimentación y estrategias de adaptación.



RESULTADOS: La desorganización de la alimentación está vinculada a la falta de tiempo para comer, pero también a las costumbres de los trabajadores en el lugar de trabajo. El picoteo es una práctica habitual en las tres cuartas partes de la muestra. Por otro lado, el cansancio y la carga de trabajo nocturno implican ciertos comportamientos alimentarios desorganizados. La ausencia de opciones para alimentarse está ligada a la ausencia de infraestructuras que permitan comer a deshoras y al ritmo de trabajo propia de la profesión. La consecuencia es un consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares.



CONCLUSIÓN: Los trabajadores durante el turno de noche están poco preocupados con respecto a la alimentación, pero este estudio pone de manifiesto prácticas alimentarias poco saludables como el picoteo, el consumo importante de alimentos ricos en grasas y azúcares, y una desorganización a la hora de alimentarse. Ya que los trabajadores de noche constituyen un grupo de riesgo de desarrollar futuras patologías. Se pone de manifiesto la necesidad de incluir en futuros programas de promoción de la salud, una mejora de los conocimientos de las prácticas alimentarias durante la noche y estrategias para evitar los hábitos poco saludables.

RECHAZO DE INSTALACIÓN DE SNG EN PACIENTES CON CANCER ORL DURANTE RADIOTERAPIA. UN RETO PARA ENFERMERIA.

Pastor Muñoz, Patricia; Hernández Sánchez, Minerva; García Sánchez, María del Mar; Ramírez Cazorla, M^a del Carmen .



OBJETIVO: El deterioro del estado nutricional es frecuente en pacientes con cáncer ORL durante el tratamiento de radioterapia. Existe un aumento de la morbimortalidad, afecta a la calidad de vida y disminuye la tolerancia y la eficacia del tratamiento. La colocación de una sonda nasogástrica de alimentación (SNG) es un acto habitual en estos casos pero los sanitarios se ven enfrentados al rechazo de ciertos pacientes. El objetivo de esta revisión es de dilucidar las razones de porque los pacientes rechazan este acto.



MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio cualitativo mediante entrevista semidirigida llevada a cabo durante el año 2013 en la planta de medicina interna de un hospital especializado en oncología. Se incluyeron los pacientes que aún prescribiéndole la necesidad de SNG para alimentación, rechazaron el acto.



RESULTADOS

- La importancia de perder peso no los inquietaba, ya que los pacientes refieren que antes de la patología ya contaban con bajo peso.
- Aceptar la SNG lo viven como un fracaso en la enfermedad y una pérdida de control sobre su alimentación.
- Refieren la necesidad de ser informados para comprender y controlar ciertos aspectos de plan de cuidados.
- Se sienten presionados por parte del sanitario con respecto a su alimentación, el peso y la SNG.
- Los pacientes quisieran conocer más sobre sus derechos y así sentirse mas implicados en la toma de decisiones sobre su tratamiento.



CONCLUSIÓN: Un cuestionario más amplio es necesario para dilucidar las diferentes razones y factores por los que los pacientes rechazan la SNG y mejorar la comunicación y el cuidado. La percepción de las consecuencias de la pérdida de peso en los pacientes con bajo peso, la necesidad de información, la voluntad de implicación en la toma de decisiones terapéuticas y querer sentirse activos en los cuidados son parámetros todavía poco investigados y deberían de formar parte de un estudio a mayor escala.

Evaluación de la actividad antimicrobiana y prebiótica de las melanoidinas procedentes de alimentos procesados térmicamente.

Silvia Pastoriza de la Cueva, Miriam Moreno-Montoro, José Ángel Rufián-Henares.
Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada

El procesado térmico de los alimentos da lugar a la formación de nuevos compuestos, como las melanoidinas, que afectan la aceptabilidad del producto por parte del consumidor. Las melanoidinas tienen actividad antioxidante, antimicrobiana, antihipertensiva e incluso quimioprotectora.

El presente trabajo pretende evaluar la actividad antimicrobiana y prebiótica de melanoidinas presentes en los alimentos procesados térmicamente más consumidos en la dieta española (café, chocolate, vino dulce, vinagre balsámico, cerveza, pan, cereales de desayuno y galletas).

Actividad prebiótica

Muestra	Bifidobacterias (Potencia)	Lactobacilos (Potencia)	Bacteroides (Potencia)	Clostridios (Potencia)
Café Superior	3,95E+09	4,40E+06	1,18E+09	9,58E+07
Café Superior Descafeinado	3,65E+09	6,65E+06	1,14E+09	7,71E+07
Torrefacto 20	5,05E+09	1,76E+07	1,17E+09	1,80E+08
Torrefacto 100	1,57E+09	1,06E+06	7,13E+08	3,88E+07
Chocolate	4,92E+09	4,01E+04	5,73E+08	9,76E+07
Vinagre balsámico	2,06E+09	5,47E+06	1,11E+09	5,49E+07
Corteza de pan	2,23E+09	7,09E+06	9,04E+08	6,42E+07
Cerveza rubia	9,32E+09	1,05E+07	1,44E+09	9,62E+07
Cerveza negra	1,26E+10	7,29E+07	1,26E+09	1,68E+08
Vino dulce	1,58E+09	8,17E+04	4,49E+08	2,58E+07
Galletas	4,58E+09	1,14E+06	4,25E+08	1,30E+08
Cereales	4,43E+09	7,15E+06	1,20E+09	2,46E+08
Nescafé Classic	1,40E+10	9,04E+07	2,52E+09	2,48E+08
Nescafé Descafeinado	4,27E+09	3,74E+06	1,93E+09	2,89E+08
Nescafé Gold	2,15E+09	1,33E+06	6,36E+08	4,09E+07
Nescafé Green	3,68E+09	3,75E+06	1,16E+09	8,80E+07

Actividad antimicrobiana en OTEV (ppb oxitetraciclina/g muestra)

Muestra	OTEV (ppb)
Café Superior	377
Café Superior Descafeinado	268
Torrefacto 20	196
Torrefacto 100	196
Chocolate	196
Vinagre balsámico	250
Corteza de pan	250
Cerveza rubia	268
Cerveza negra	250
Vino dulce	214
Galletas	123
Cereales	141
Nescafé Classic	323
Nescafé Descafeinado	305
Nescafé Gold	268
Nescafé Green	196

Conclusiones

1 Las melanoidinas de **café** son las que presentan una mayor actividad **antimicrobiana**.

2 Las melanoidinas de **cerveza** presentan una elevada actividad **prebiótica**, ya que incrementan el contenido de bifidobacterias y lactobacilos, a la vez que no afectan al resto de los microorganismos.

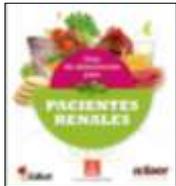
Patiño Villena Begoña¹, Virguez Pedreros Leonardo², Rodríguez -Tadeo Alejandra³, Fernández Márquez M. Carmen⁴, Fernández Guzmán Isabel⁴, González Martínez-Lacuesta Eduardo¹.

1. Servicios Municipales de Salud. Concejalía de Bienestar Social y Sanidad. Ayuntamiento de Murcia; 2. Fresenius Medical Care. Murcia; 3. Grupo de Investigación Nutrición y Bromatología. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.; 4. ADAER. Asociación de ayuda al enfermo renal (Murcia)

CONTEXTO alimentacionsalud@ayto-murcia.es

- ✓ La enfermedad renal crónica es un importante problema de salud en Murcia, con altas tasas de prevalencia (1115,6 casos/M hab.) e incidencia (108,8 casos/M hab.).
- ✓ Las prácticas dietéticas específicas en ERC son complejas y forman parte esencial del tratamiento.
- ✓ Pacientes de avanzada edad, con patologías asociadas y de alto riesgo nutricional por desnutrición y anorexia.
- ✓ Muchos no disponen de suficientes conocimientos y habilidades personales sobre alimentos y cocina para poder cumplir esta dieta con autonomía.

METODOLOGÍA



- **Grupo de trabajo multisectorial e interdisciplinar:** pacientes y profesionales de una asociación de ayuda mutua (ADAER); sanitarios asistenciales (nefrología y equipos de unidades de diálisis) y sanitarios de salud pública municipal.
- **Diseño de una guía de alimentación** para pacientes renales basada en tamaños de ración de consumo habitual que incluye un **recetario tradicional de Murcia adaptado**

➤ **Intervención comunitaria Taller de gastronomía y cocina sensorial** en un aula de formación de una **plaza de abastos** de la ciudad.

- Metodología de promoción y educación para la salud con dinámicas grupales. Intervención sobre conocimientos, creencias, valores, actitudes, habilidades y motivación.
- Dirigido por cocinero y nutricionista.
- En un escenario promotor de la salud, rico en experiencias y asociaciones.
- Demostraciones de técnicas culinarias de reducción de minerales y preservación de texturas, colores y sabores.
- Instrucción sobre pesos y medidas caseras.



- Elaboración de tres recetas con verduras, frutas, carnes y pescados.
- Participación activa en la elaboración y degustación.

OBJETIVOS

- 1) Ofrecer alternativas de preparación de alimentos que permitan al paciente mejorar la adherencia, el cumplimiento del tratamiento nutricional y el autocuidado.
- 2) Empoderar al paciente renal para recuperar el placer de comer.
- 3) Mejorar la calidad de la dieta y la calidad de vida del colectivo.

RESULTADOS



	Fideuà de pescado	Risotto de pavo	Pasta brisa con fruta
Energía (kcal)	420	457	326
Proteínas (g)	19	19	4
Potasio (mg)	438	257	133
Fósforo (mg)	277	280	47

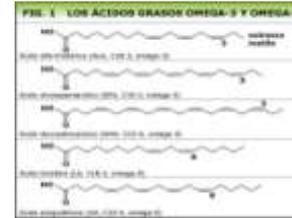
- ✓ El **apoyo mutuo en grupo** favorece la expresión de sentimientos.
- ✓ **Aprender haciendo** permite la motivación al cambio.
- ✓ Resulta una **comida reconocible, sensorialmente similar a la tradicional** que consideraban desterrada de sus mesas.
- ✓ Los sanitarios responsables del consejo dietético individual consideran el taller como una herramienta con un gran potencial por sus **connotaciones sobre la comensalidad**.

CONCLUSIONES

- Intervenciones grupales, que incorporan aspectos del entorno cercano y tradicional, son idóneas para la asimilación de pautas de alimentación como fenómeno complejo y multidimensional.
- Facilita llevar a la práctica el consejo dietético individual, realizando una promoción de la salud centrada en el fortalecimiento de entornos saludables.
- Las funciones de salud pública municipal permiten conjugar actividades en escenarios promotores de la salud y el apoyo a las asociaciones de enfermos crónicos de ayuda mutua.

Suplementos omega 3 mejora significativa degeneración macular asociada a la edad

María Pellón Olmedo Sefac, Farmacia Comunitaria.
NUTRICIÓN EN CASA



Objetivo: La finalidad de este estudio es realizar un análisis, en pacientes con DMAE que para mejora incluyen en su dieta suplementos de Omega 3.

Método: Se analizan todos los productos comercializados en España bajo la descripción: «suplementos nutricionales para Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) con ácidos omega 3». Se recogió la composición cualitativa y cuantitativa de los siguientes compuestos: ácido omega 3, ácido docosahexaenoico (DHA), ácido eicosapentanoico (EPA), luteína, zeaxantina, vitamina C, vitamina E, zinc y cobre, y se lleva un seguimiento de pacientes tratados, desde diferentes Oficinas de Farmacia de Castilla y León.

Resultados: Fueron identificados 5 compuestos nutricionales (suplementos) en los que la cantidad media de ácido omega 3 fue de $330 \pm 167,40$ mg, la de DHA $210,11 \pm 85,20$ mg. 2 de ellos contienen EPA, siendo la media de $140,1 \pm 145,05$ mg. Se observa en el periodo de un año y dos meses que un 72% asegura mejoría, (muestra de 112 personas) tras la ingesta de diferentes suplementos con Omega 3.

Conclusión: Pacientes de DMAE, sería recomendable incluir suplementos de Omega 3 a su dieta, puesto que previene y mejora dicha patología notablemente.

Foods enriched with phytosterols: Are they really in our fridge?

A.C. S. Pereira^a, E. Teixeira de Lemos^b, M. J. Reis Lima^a, J. B.F. Oliveira^a and M.C. Castilho^c

^aEscola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, mjoaolima@esav.ipv.pt

^bInstituto Biomédico da Luz e Imagem (IBILI) da Fde Medicina da UCoimbra, Sub-Unidade 1 (Polo III), U Coimbra, 3000-354, Portugal

^cFaculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, 3000-354, Portugal

Background and Objectives: The aim of the present work was to evaluate in a population of Viseu, Portugal, the consumption habits of two products enriched with phytosterols: low fat fermented milk (yoghurt) and margarine. For each product 576 inquiries were made and the sample was randomly selected for people shopping in various supermarkets.

Introduction: Plant sterols are considered as an example of functional foods that have been recently evaluated in Europe mainly in terms of security characteristics mentioning very little about the effectiveness and its possible benefits in health.

Methods: inquiries were made questioning people about their use of skinny fermented milk (yoghurt) and the same number of inquiries for margarine enriched with phytosterols. 67.9% of the inquiries were female and 32.1% were male.

Results: The provided information suggested that the majority of respondents reported that they did not consume these foods (77.8%). Those who consumed this kind of foods preferred yogurt and 65% of them were women. In the same way, only 23.2% of the inquiries declared to consume these functional foods and again the majority of consumers were women (65.67%).

Conclusions: Although having in consideration that this is still a preliminary study we can conclude that the consumption of these foods may result from the growing concerns of population about health and by its positive direct relationship with cholesterol. There is a new consumer present in the market: better informed and conscientious, concerned about health and able to change the buying habits seeking healthy foods. Moreover, the increased prescription of drugs allied to the fear of possible side effects leads consumers to seek more natural solutions. The present work tried to explore a new field, in order to preview the attitude of a population towards an emerging and specific market.

Nutritional Analysis of Diets Published in Non-scientific Magazines

Claudia Pereira^a, E. Teixeira de Lemos^b and M. J. Reis Lima^a

^aEscola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, mjoaolima@esav.ipv.pt

^bInstituto Biomédico da Luz e Imagem (IBILI) da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Sub-Unidade 1 (Polo III), UCoimbra, 3000-354, Portugal

Background and Objectives: Obesity is now considered an epidemic problem. The epidemic of the XXI century. Media have an influential role in defining the ideal of beauty and weight control behavior of the population and act awakening desire, especially in the young female population, of becoming similar to artists and models .

Results: 497 meals were evaluated relative to the energy value, the percentage distribution of macronutrients and fiber. We also proceeded to the review content of micronutrients: vitamins (B2, C, D, E and folic acid), minerals (calcium and phosphorus) and trace elements (iron, zinc).

Conclusions: It was found that thirteen of the fifteen analyzed diets (86.6%) presented averages less than 1500 kcal / day energy values. The majority of diets are hyperproteic (except 3); hypolipidic (except 2) and only 5 diets presented low carbohydrates levels. Only one presented the accepted fiber recommended daily dose.

Methods: This is a cross-sectional study where were acquired randomly between October 2010 and June 2011, 30 Portuguese women's magazines that published the weight loss diets without scientific basis. Most of the publications showed diets, with different specific objectives, however, all for the purpose of weight loss. For this study, 15 magazines containing diets applicable to 7 days a week wherein each of the diets had between 3 to 6 daily meals

Micronutrients: The micronutrients analysis (vitamin D, vitamin E, vitamin C, vitamin B2, folic acid, calcium, phosphorus, iron and zinc) revealed that among all diets only one presented daily average values according to the recommendations.

ESTADO NUTRICIONAL Y ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ANCIANOS HOSPITALIZADOS MAYORES DE 80 AÑOS

Pérez Abellán, Federico; García Nicolás, Asensio Bartolomé; Guerra Sánchez, Trinidad; Jiménez Alarcón, Ana; López Pérez, Ana Belén; Subiela Osete, María Gisela. Diplomados en Enfermería. Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Área de Salud II del Servicio Murciano de Salud

European Pressure Ulcer Advisory Panel grading system



INTRODUCCIÓN:

La ocurrencia de Úlceras por Presión (UPP) en pacientes hospitalizados es un gran problema de salud, que puede ocasionar diversos problemas y complicaciones (1), su desarrollo es un fenómeno complejo, en el que participan varios factores internos y externos, como por ejemplo el estado nutricional, la movilidad, el estado mental, etc. Los pacientes con evidencia de desnutrición, y particularmente los más ancianos, pueden presentar mayores índices de morbi-mortalidad y una estancia hospitalaria más prolongada, un buen estado nutricional para enfrentarse a la enfermedad es hoy incontestable. A este respecto existen numerosas escalas de valoración nutricional como la *Mini Nutritional Assessment* (MNA®), herramienta validada que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición. La versión revisada del MNA®-SF (forma corta), realizable en 5 minutos, conserva la precisión y validez de la versión larga (3).

MATERIAL Y METODO:

En nuestra investigación realizamos un estudio descriptivo con pacientes, mayores de 80 años y con Consentimiento Informado firmado (o cuidador principal), que ingresaron en la Unidad 43 (Medicina Interna) del Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena durante Noviembre del año 2013. Se les pasó en las primeras 24 horas tras el ingreso la MNA®-SF. También se valoró la presencia de úlceras por presión en dichos pacientes y su estado según la European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) (2), para tratar de hallar una relación significativa.

RESULTADOS:

Pacientes ingresados en ese periodo: 82, de ellos, 54 mayores de 80 años (65,85%), quedando definitivamente un total de 32 mayores de 80 años (59,25%) por diversos motivos. La edad media de la muestra es de 85,65 años, siendo 18 mujeres (56,25%) y 14 hombres (43,75%). Resultaron 7 (21,87%) pacientes con estado nutricional normal (12-14 puntos), 19 (59,37%) en riesgo de malnutrición (8-11 puntos) y 6 (18,75%) con malnutrición (0-7 puntos). Con respecto a las UPP, el total de pacientes con úlceras fue de 12 (37,5%), dividiéndose en: Grado I: 2 (16,66%), Grados II: 3 (25%), Grado III: 5 (41,66%) y Grado IV: 2 (16,66%). Relacionando Nutrición y UPP, observamos ausencia de heridas en pacientes nutridos, 6 UPP (50%) en pacientes con riesgo (G1:2; G2:1; G3:3), y 6 UPP en malnutridos pero en peor fase (G2: 2; G3:2; G4:2). Las zonas de aparición de las UPP fue del 58% (7) en zona sacra, 33% (4) en retropiés y 9% (1) en caderas. Otros datos anexos, para futuras investigaciones: el 88% de los enfermos en riesgo o malnutridos tenía acompañante/cuidador principal, y de estos, cuando se les preguntó si considerarían oportuno el recibir consejos nutricionales para el anciano al alta, el 80% estuvo a favor de la idea.

CONCLUSIONES:

La relación entre el estado nutricional y las UPP es conocido por todos los profesionales sanitarios; este estudio refleja la misma idea en sus datos, remarcando la gravedad de la herida que empeora ante estados nutricionales pobres. Con respecto a la figura del cuidador principal, queda patente la necesidad de redoblar esfuerzos a la hora de informar para conseguir un estado nutricional óptimo, entendido como un compromiso multidisciplinar, que ponga en marcha la maquinaria sanitaria para prevenir menoscabos sanitarios geriátricos.

BIBLIOGRAFIA:

1. Keller BPIA, Wille J, Ramshorst BV, Van Der Werkwn C. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risk and prevention. *Intensive Care Med* 2002; 28:1379-88.
2. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Clasificación-Estadiaje de las Úlceras por Presión. Logroño, 2003.
3. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*. 2009;13: 782-788.

Mini Nutritional Assessment MNA®

Nombre: _____ Fecha: _____

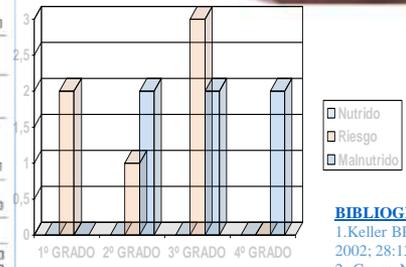
Edad: _____ Sexo: _____

Responde a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada ítem. Suma los puntos correspondientes a cada ítem y el total es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación más precisa del estado nutricional.

0-7 puntos: Malnutrición
8-11 puntos: Riesgo de malnutrición
12-14 puntos: Estado nutricional normal

15-17 puntos: Estado nutricional excelente

Para una evaluación más detallada, consulte con las preguntas (2-3).



Pérez-Arquillué, C.*(1), Bayarri, S.*, Herrera, A.*, Lázaro, R.*, Ariño, A.*, Bádenas, A.** , Vela, J. **

*Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza (España) **Departamento de Química Analítica. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza (España)

(1) Teléfono: 876554132 *FAX: 976 761590 *Correo electrónico: conperez@unizar.es

1. INTRODUCCIÓN

Contenido de F en alimentos y bebidas (absorción del 80-90% del F ingerido)

0,06-1,69 mg/kg en pescados

0,01-1,0 mg/kg en alimentos frescos no procesados

0,01-100 mg/l en agua potable

0,05-0,50 mg/l en vinos

0,29-6,01 mg/l en infusiones de té



- Ingesta de flúor con la dieta: 1,2-1,8 mg/día para adultos y 0,32-0,61 mg/día para niños de 6 meses a 2 años.
- Ingesta adecuada (IA) de flúor 0,05 mg/kg/día para todas las edades por encima de 6 meses (3,5 mg en adultos) por su efecto protector y beneficios para la salud.
- **El objetivo** de este trabajo ha sido evaluar el contenido en flúor de infusiones así como la información al consumidor a través del etiquetado.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se han analizado **9 infusiones a base té** y **6 infusiones de otras plantas (n=15)**, todas ellas comercializadas en estuches con bolsas de dosis individuales. **Metodología:** se preparó la infusión de acuerdo a las pautas habituales que realiza un consumidor. Para ello se vertió sobre la bolsita agua mineral (0,0435 mg/l de flúor) en ebullición, manteniendo en contacto durante 5 minutos el agua con la bolsa y retirándola sin forzar la extracción. Se utilizó un **electrodo selectivo de iones (fluoruros)** como técnica analítica aplicando métodos de calibración tanto con **patrón externo** como con **adición de patrón**.



3. RESULTADOS

Los **métodos de calibración** utilizados han presentado buena precisión con % RSD inferior al 10%

Los **resultados** evidenciaron dos grupos de muestras: (1) infusiones a base de té con valores promedio de flúor de 1,74 mg/l (té verde) hasta 5,87 mg/l (té negro) y (2) otras infusiones, con valores de 0,03 a 0,04 mg/l.



Tipo infusión	Valores Promedio F ⁻ (mg/L)
Té rojo pu-erh / red tea pu-erh	5,87
Té negro / black tea	4,87
Té verde / green tea	1,74
Té vainilla caramelo / vanilla caramel tea	2,00
Té verde con menta / green tea with mint	2,07
Té con canela / tea with cinnamon	4,28
Té descafeinado / decaffeinated tea	5,25
Té verde con cola de caballo / green tea with horsetail	2,00
Té forest fruit / té con frutos del bosque	2,26
Té / tea	0,03
Mentazana / caponard	0,04
San sabon menta / san sabon flaves	0,03
Cola de caballo / horsetail	0,04
Té / tea	0,03
Hotbook / Hotbook	0,04

Estudio del etiquetado (Reglamento (UE) 1169/2011): 2 muestras presentaban la información en lenguas difícilmente comprensibles por el consumidor; 3 muestras no mostraban el "Modo de empleo". En las infusiones no es obligatorio un etiquetado nutricional, sin embargo 1 muestra lo aportaba pero sin señalar el contenido de flúor.

4. CONCLUSIONES

1. El electrodo selectivo de fluoruros permite un análisis de estos compuestos rápido, sencillo, económico y fiable, y además fácilmente adaptable a sistemas de control de calidad en planta para el tipo de muestras ensayadas. Metodologías de calibración con patrón externo y por adición de patrón pueden ser empleadas con resultados cuantitativos exactos y precisos.

2. Los resultados obtenidos para las distintas muestras coinciden con la bibliografía consultada y en su conjunto cumplen con los requisitos exigidos por el Reglamento (UE) 1169/2011 para el etiquetado.



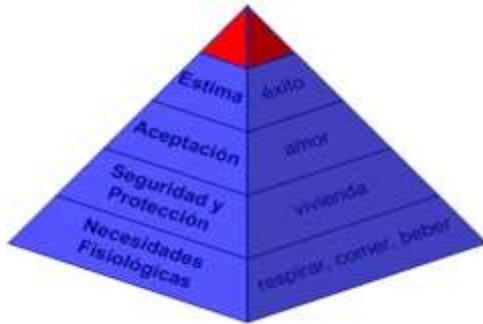
Universidad
Zaragoza

Agradecimientos:

Grupo Consolidado de Investigación A01 del Gobierno de Aragón y Fondo Social Europeo

Pérez Irache, Inés; Areta Cuesta, Cristina; Craver Marquina, Lourdes; Martínez Durán, Sandra; Fernández Navarrete, María; Navarro Garrido, M^a José.

INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN



OBJETIVO

DESCRIBIR EL AFRONTAMIENTO DE LA MALNUTRICIÓN EN MALAWI.

MATERIAL Y MÉTODO

ESTUDIO CUALITATIVO. MÉTODO ETNOGRÁFICO.

TÉCNICAS:

- OBSERVACIÓN PARTICIPANTE Y
- ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD.

TRABAJO DE CAMPO: 7/OCTUBRE A 24 /NOVIEMBRE DE 2013.

CONCLUSIÓN -DISCUSIÓN

80% VIVE
DE LA **AGRICULTURA**

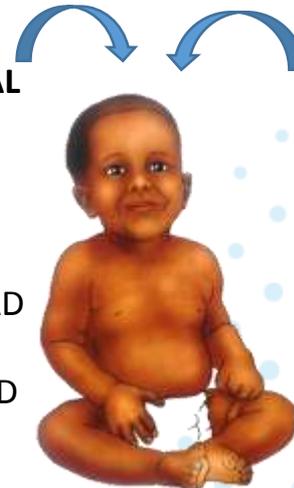
FALTA DE AGUA POTABLE

**SISTEMA SANITARIO
SOBRECARGADO**



MANEJO NUTRICIONAL OMS

- LACTANCIA MATERNA
- ALIMENTO SEGÚN EDAD
- APOYO SI ENFERMEDAD
- EpS MADRE



4 ELEMENTOS CMAM

- PARTICIPACIÓN SOCIAL
- ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA
- PROGRAMA AMBULATORIO
- CENTROS DE ESTABILIZACIÓN

Pérez-Matute P¹, Aguilera-Lizarraga J¹, Pérez-Martínez L¹, Pérez-Clavijo M², Oteo JA^{1,3}

¹Unidad de VIH y Alteraciones Metabólicas Asociadas. Departamento de Enfermedades Infecciosas. CIBIR. Logroño.

²Centro Tecnológico de Investigación del Champiñón (CTICH), Autol (La Rioja).

³Departamento de Enfermedades Infecciosas. Hospital San Pedro. Logroño.

INTRODUCCIÓN

-El shiitake (*Lentinula edodes*) (LE), es el segundo hongo comestible más popular y el tercero más cultivado en el mundo. -Se ha demostrado que la suplementación de una dieta alta en grasa con LE reduce la ganancia de peso corporal y la trigliceridemia(1), sugiriendo un potencial uso de este hongo en el tratamiento de la obesidad y de las alteraciones metabólicas asociadas. Sin embargo, los mecanismos por los que LE ejerce dichos efectos beneficiosos no se conocen en profundidad. -El objetivo del presente trabajo fue analizar los efectos directos de LE sobre el metabolismo glucídico y lipídico en adipocitos humanos en cultivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

-Se utilizaron tanto preadipocitos subcutáneos como viscerales como fuente de adipocitos maduros. -Tras alcanzar la diferenciación, dichos adipocitos se trataron con extractos liofilizados de LE (0,025-0,10 mg/ml). -La captación de glucosa y la producción de lactato y glicerol se midieron con un autoanizador bioquímico. -La secreción de leptina y adiponectina se cuantificó mediante un ELISA comercial y la expresión génica mediante RT-PCR.

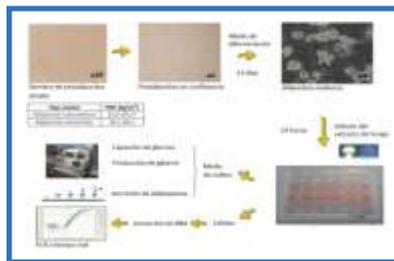


Figura 1: Metodología seguida en el presente trabajo

RESULTADOS

ADIPOCITOS SUBCUTÁNEOS (IMC: 25-29.57)

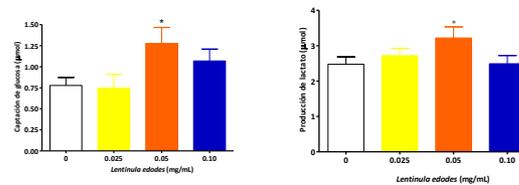


Figura 2: Efectos de LE (0-0.50 mg/ml) sobre la captación de glucosa (A) y producción de lactato (B). Los datos se expresan como media \pm ES de al menos 5 experimentos independientes. * $p < 0,05$ vs. control (células no tratadas con el hongo).

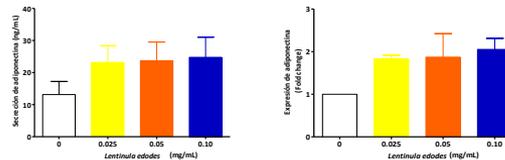


Figura 3: Efectos de LE (0-0.50 mg/ml) sobre la secreción (A) y expresión de adiponectina (B). Los datos se expresan como media \pm ES de al menos 5 experimentos independientes.

Los niveles de secreción de leptina descendieron hasta valores indetectables desde la primera concentración ensayada.

CONCLUSIONES

-El tratamiento con *lentinula edodes* (LE) tiene efectos directos sobre el metabolismo de los adipocitos. -LE aumentó la captación de glucosa tanto en adipocitos subcutáneos como en viscerales de pacientes obesos. La tendencia a incrementar la producción de adiponectina en adipocitos subcutáneos podría sugerir efectos hipoglucemiantes. -LE incrementó de forma significativa la lipólisis en los adipocitos viscerales. -LE disminuyó de forma muy significativa la secreción de leptina desde la primera concentración ensayada en ambas estirpes adipocitarias. -Estos resultados en conjunto parecen sugerir propiedades beneficiosas de la ingesta de LE en la obesidad y sus alteraciones asociadas como la diabetes o la resistencia a la insulina, aunque se necesitan de más estudios para confirmar estos datos preliminares.

ADIPOCITOS VISCERALES (IMC: 39.1-60.2)

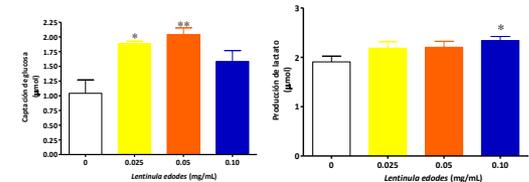


Figura 4: Efectos de LE (0-0.50 mg/ml) sobre la captación de glucosa (A) y producción de lactato (B). Los datos se expresan como media \pm ES de al menos 5 experimentos independientes. * $p < 0,05$ y ** $p < 0,01$ vs. control (células no tratadas con el hongo).

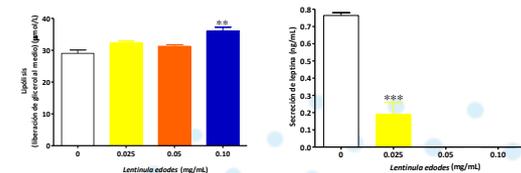


Figura 5: Efectos de LE (0-0.50 mg/ml) sobre la lipólisis (A) y la secreción de leptina (B). Los datos se expresan como media \pm ES de al menos 5 experimentos independientes. ** $p < 0,01$ y *** $p < 0,001$ vs. control (células no tratadas con el hongo).

BIBLIOGRAFÍA

1: Handayani D, Chen J, Meyer BJ, Huang XF. Dietary Shiitake Mushroom (*Lentinus edodes*) Prevents Fat Deposition and Lowers Triglyceride in Rats Fed a High-Fat Diet. J Obes. 2011;258051.

AGRADECIMIENTOS

-Fondo Social Europeo (Programa Operativo Regional FSE 2007/2013)
- Instituto de Estudios Riojanos del Gobierno de La Rioja (convocatoria 2011)

M. Porcel Cruz; Fernández Martin, C.E. Distrito Sanitario Granada-Metropolitano, Granada

INTRODUCCION

En el ámbito educativo, los centros escolares son un espacio significativo para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos sobre salud y nutrición, por la cantidad de tiempo que permanecen los niños y niñas en él, por lo que pueden convertirse en uno de los pilares básicos en la prevención de la obesidad, incidiendo sobre la modificación de los hábitos alimentarios inadecuados que están instalándose en la sociedad actual. Durante el curso escolar 2010/2011, se inició una estrategia de intervención sanitaria, en el ámbito de la alimentación escolar en Andalucía, principalmente sobre la oferta alimentaria existente en los comedores escolares de nuestra comunidad. Desde el curso escolar 2011/2012, el programa fue objeto de modificaciones y adaptaciones a las directrices establecidas en la Ley 17/2011, con objeto de evaluar cualquier tipo de oferta alimentaria existente en los centros escolares, denominándose Programa de Evaluación de la oferta alimentaria en centros escolares de Andalucía.

OBJETIVO

Conocer la evolución del grado de deficiencias detectadas y de la calidad de la oferta alimentaria de los menús servidos en centros escolares de un Distrito Sanitario en Andalucía

MATERIAL Y METODOS

Durante los cursos escolares de 2011 a 2013 y a partir de los menús propuestos para un mes por los responsables de 100 comedores escolares, se realiza un estudio de valoración de la adecuación de dicha propuesta según los criterios y estándares establecidos en el Programa. Se estudiaron los menús, comparándose con las recomendaciones establecidas en el programa. Mediante un modelo de baremación propuesto, se realizó la clasificación en tres grupos: Deficiente/Mejorable/Óptima. Los aspectos nutricionales objeto de valoración en el menú fueron:

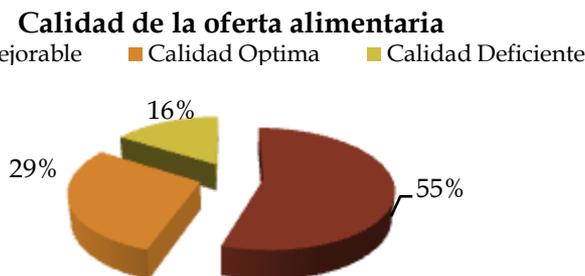
- 1, Frecuencia de consumo semanal por grupos de alimentos.
- 2, Recetas diferentes por grupos de alimentos.
- 3, Rotación de alimentos que componen.
- 4, Procesos culinarios de los alimentos que componen.
- 5, Rotación del menú y calidad de la información que aporta.

DISCUSION

El desarrollo de esta intervención permite valorar si existe alguna deficiencia importante de algún grupo de alimentos, o si por el contrario es necesario adecuar las raciones de alguno de los grupos a la frecuencia recomendada por los expertos en nutrición. La prioridad del menú escolar debe ser fomentar el consumo de una dieta equilibrada, mediante la variedad de alimentos, preparaciones y texturas.

Se debe fomentar el consumo de los alimentos menos populares entre los pequeños- legumbres, pescado, frutas y verduras- basándose en las raciones y en la frecuencia recomendadas para cada edad.

Este trabajo servirá para ayudar a los profesionales que preparan los menús a diseñarlos de forma adecuada a las características de nuestros escolares, así como a promocionar entre ellos hábitos alimentarios saludables.



Gloria Pumilia¹, Carla M. Stinco², Rocío Fernández-Vázquez², Daniele Giuffrida¹, Giacomo Dugo¹, Isabel M. Vicario².

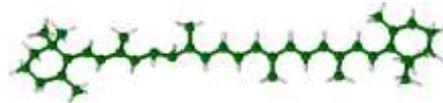
¹ Department of Environmental Science, Safety, Territory, of Food and Health. University of Messina, Italy

²Lab. Color y Calidad de Alimentos. Fac. Farmacia, Universidad de Sevilla. 41012, Sevilla.

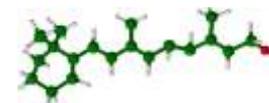
Introducción

Las bebidas elaboradas con leche y zumo de fruta han proliferado en el mercado. En su formulación la industria tiene en consideración criterios sensoriales, comerciales y de comodidad para el consumidor, pero no criterios nutricionales. Nutricionalmente no equivalen, ni sustituyen a un vaso de leche y una ración de fruta, por lo que no pueden considerarse alimentos funcionales, ya que no están formuladas con la intención de reducir el riesgo de una enfermedad. El objetivo de este trabajo fue determinar el contenido de compuestos lipofílicos con importancia nutricional como carotenoides provitamínicos (β -criptoxantina, α -caroteno y β -caroteno), α -tocoferol (vitamina E) y retinol (vitamina A) en las bebidas de zumo y leche que están actualmente en el mercado.

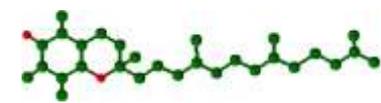
Materiales y métodos



Carotenoides Provitamina A



Retinol



α -tocoferol

Resultados

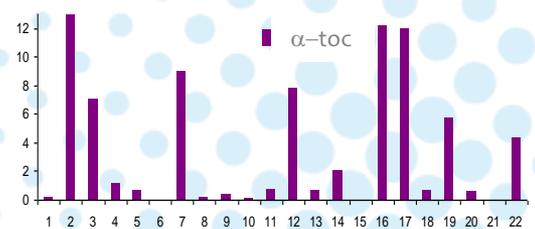
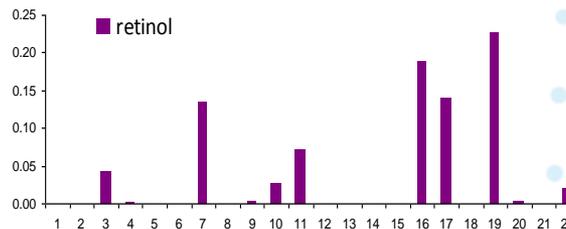
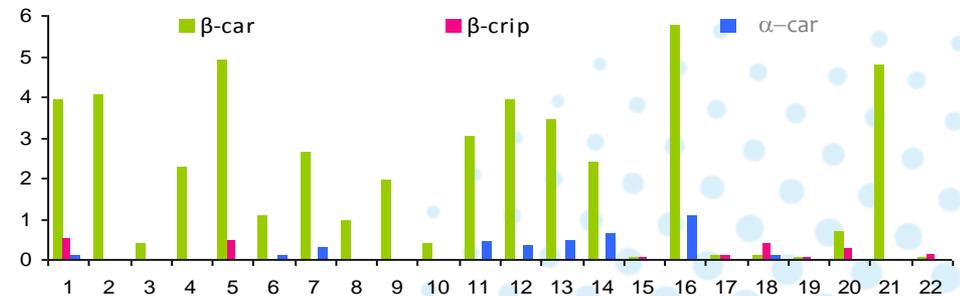
➤ El contenido en fruta varió entre el 3 y el 50%. Todas provenían de concentrados.

➤ Las 22 muestras contenían en su composición naranja, mientras que 10 de ellas contenían zanahoria y 7 melocotón. Además en 15 muestras había otras frutas como piña, mango, limón, papaya, banana, uva, etc.

➤ El contenido en leche en la mayoría fue del 10 %, aunque se encontró una muestra con menor contenido (8%) y una con mayor (17%). En todos los casos era leche desnatada.

Tabla 1. Muestras con adición de β -caroteno, vitamina A y E como aditivos

Muestras	β -caroteno	Vit. A	Vit. E
con	15	7	11
sin	7	15	11



Agradecimientos:

Este trabajo ha sido financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía por el proyecto P11-AGR-7783. Los autores pertenecen a la red IBERCAROT.

USO DE INMUNONUTRICIÓN EN EL PACIENTE CON NEOPLASIA DIGESTIVA

Ramírez Cazorla, María del Carmen; García Sánchez, María del Mar; Hernández Sánchez, Minerva.

• **INTRODUCCIÓN:** El paciente con enfermedad neoplásica digestiva maligna frecuentemente se acompaña de un alto grado de desnutrición, con prevalencia entre el 20 y el 80%, caracterizado por anorexia, atrofia muscular y alteraciones de los órganos vitales, así como por una degradación de la respuesta inmunológica. A esto hay que sumarle la necesidad de ser sometidos a una cirugía muy reseccionista, por lo que en situación crítica la depleción nutricional puede verse incrementada, lo que aumentará la morbi-mortalidad. El poder administrar dietas, con el fin de modular la respuesta inflamatoria en estos pacientes, además de favorecer la cicatrización y sobre todo poderlo hacer antes del evento quirúrgico e incluso mantenerlo posterior a él, fundamenta el uso de la Inmunonutrición.



• **OBJETIVO:** Analizar el efecto de la inmunonutrición en los pacientes con neoplasia digestiva y las recomendaciones actuales para su utilización.

• **METODOLOGÍA:** Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos biomédicas: PubMed, Medline, SCIELO y DIALNET. Palabras clave: *Inmunonutrition; Gastrointestinal tract neoplasm; Immune- enhancing formula; Enteral perioperative nutrition.*



• **RESULTADOS:** Los distintos estudios realizados en los últimos años muestran que las fórmulas enterales inmunomoduladoras (suplementadas con L-arginina, glutamina, nucleótidos y ácidos grasos omega 3) mejoran la cicatrización de las heridas y respuesta inmune, disminuyen la hiperinflamación y mantienen el trofismo intestinal, llevando a obtener mejores resultados en estos pacientes. La European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) considera en sus guías que el **soporte enteral con sustancias inmunomoduladoras en el perioperatorio** es el método terapéutico de elección.

Numerosos estudios en la bibliografía internacional concluyen que la **nutrición enteral precoz** (dentro de las primeras 24 horas) mejora el postoperatorio, disminuyendo las complicaciones infecciosas postoperatorias y la duración de la estancia hospitalaria en estos pacientes, si bien no se puede constatar un efecto favorable sobre la mortalidad. Las recomendaciones en cuanto al uso son: **1. Administrar fórmulas con arginina con una dosis mayor de 12g/l; 2. La duración del soporte nutricional debe ser mayor de 3 días (entre 5-10 días preferentemente); 3. El objetivo nutricional debe ser como mínimo 25 kcal/kg o >800 ml/día de fórmula para asegurar una evolución favorable; 4. La alimentación con sonda nasogástrica se debe progresar cada 4-6 horas, aceptándose residuos gástricos de alrededor de 200 ml pero no más.**

• **CONCLUSIONES:** El soporte nutricional perioperatorio con fórmulas inmunomoduladoras ha demostrado mejorar el sistema inmunológico de los pacientes con neoplasia digestiva, disminuyendo los días de estancia en el hospital y las complicaciones infecciosas; lo cual implicaría la disminución de los costos de atención.



El pescado y el marisco son alimentos típicamente característicos de la dieta mediterránea. Durante el año 2011 los españoles consumimos alrededor de 1230 millones de kilos de pescado lo que en términos per cápita se traduce en 26.8 Kg de consumo y 196.2 euros de gasto (Martín Cerdeño, 2012) El pescado, y en especial el marisco, puede ser una importante fuente dietética de Cu y Zn, dos elementos de especial interés en la nutrición humana. Sin embargo el contenido de un micronutriente inicialmente presente en un alimento no es suficiente para valorarlo como fuente dietética del mismo siendo necesario acudir al concepto de bioaccesibilidad.

METODOLOGÍA

Paso 1

• Se determinó el contenido de Cu y Zn (mg/kg) de 15 especies de pescado y marisco ampliamente consumidas en España mediante espectrometría de absorción atómica (EAA) con llama de nitro-acetileno previa mineralización de la muestra.

Paso 2

• Paralelamente se determinó la bioaccesibilidad de Cu y Zn de dichas especies mediante un proceso de digestión gástrico-intestinal simulada (Cámara-Martos et al. 2005) compuesto de una etapa gástrica (pepsina-HCl; 2 horas) y una etapa intestinal (pancreatina+sales biliares-HCl; 2 horas). Terminado este proceso de digestión se ajustó el pH a 7.2 con NaOH y se centrifugó la muestra a 4000 rpm, 4°C durante 1 hora. El contenido mineral presente en el sobrenadante se considera como la fracción soluble de Cu y Zn.

Paso 3

• En un estudio previo se ha determinado el contenido de Se total y bioaccesible (Marval-León et al. 2012) presente en las muestras de pescado así como su contenido en grasas y proteínas.

Paso 4

• Finalmente mediamos el valor de estos pescados y mariscos como fuentes dietéticas de Cu, y Zn total y bioaccesible, así como las interacciones de estos elementos con otras fuentes dietéticas presentes en el alimento.

CONTENIDO Y BIOACCESIBILIDAD DE COBRE Y ZINC EN PESCADO Y MARISCO AMPLIAMENTE CONSUMIDO EN ESPAÑA

Ana Ramírez-Ojeda, Fernando Cámara-Martos, Jesús Sevillano-Morales, Manuel Ángel Amaro-López y Rafael Moreno-Rojas
Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Córdoba Campus de Rabanales, C-1, 14014 Córdoba, España. bt2camaf@uco.es.

RESULTADOS

	COBRE			ZINC		
	Cu (µg/g fresco)	Cu soluble(µg/g liofilizado)	% Soluble	Zn (µg/g fresco)	Zn soluble(µg/g liofilizado)	% Soluble
ATÚN	1.17 ± 1.13	1.96 ± 1.09	52.61	6.12 ± 0.25	2.67 ± 1.86	16.25
BERBERECHO	2.36 ± 1.94	4.47 ± 3.07	52.54	7.48 ± 1.12	20.8 ± 1.86	21.44
BOQUERON	1.85 ± 1.6	3.33 ± 1.13	61.72	10.07 ± 0.57	16.17 ± 2.3	18.88
CALAMAR	10.87 ± 2.11	24.67 ± 2.25	65.65	25.85 ± 5.55	5.79 ± 0.45	5.71
DORADA	1.68 ± 1.12	1.63 ± 0.69	38.68	7.03 ± 0.33	5.68 ± 0.65	32.10
GAMBA	5.48 ± 1.39	10.21 ± 1.37	74.15	14.48 ± 0.7	22.56 ± 4.62	62.04
LANGOSTINO	11.02 ± 2.76	6.05 ± 2.35	20.97	14.01 ± 1.53	20.16 ± 1.53	72.56
LENGUADO	2.49 ± 0.04	1.7 ± 0.34	20.84	4.85 ± 3.36	5.55 ± 0.45	35.00
LEBINA	1.59 ± 0.03	2.42 ± 0.25	57.04	7.53 ± 0.2	2.04 ± 0.6	10.29
MEJILLÓN	5.27 ± 1.09	5.1 ± 3.04	33.69	58.87 ± 45.77	76.6 ± 26.41	50.94
PANGA	nd	nd		2.99 ± 0.03	0.38 ± 0.11	2.38
PESCADILLA	1.13 ± 0.28	1.4 ± 0.05	38.27	5.52 ± 0.54	3.56 ± 0.08	19.84
RAPE	0.67 ± 0.01	3.31 ± 1.54	104.93	12.95 ± 2.36	5.52 ± 4.46	11.88
RODABALLO	2.39 ± 0.5	1.46 ± 0.26	33.25	17.15 ± 1.25	11.49 ± 1.56	36.38
SALMÓN	nd	nd		5.96 ± 0.13	6.52 ± 2.73	39.03
TRUCHA	0.91 ± 0.05	0.99 ± 0.79	35.20	15.93 ± 2.18	6.52 ± 0.57	13.11

Martín Cerdeño VJ (2012) Mercas

Cámara F, Amaro MA, Barberá R y Clemente G (2005) Food Chemistry 92, 481-489

Marval-León J, Cámara-Martos F, Pérez-Rodríguez F, Amaro-López MA y Moreno-Rojas R (2012) Food Analytical Methods 5, 1034-1061

Las especies de marisco y moluscos (langostino, gamba, mejillón y calamar) presentan los más altos contenidos en los dos elementos estudiados, con valores por encima de 5 µg/g para Cu y de 14 µg/g para Zn.

El porcentaje de elemento bioaccesible es relativamente alto para Cu con valores que superan el 50%. En cambio el Zn presenta una peor bioaccesibilidad con valores por debajo del 35% para la mayoría de las especies estudiadas. No obstante gamba, langostino y mejillón presentan una vez más los mayores valores de Zn bioaccesible.

El contenido de Cu inicialmente presente en el alimento (Cu total) mejora la bioaccesibilidad de otros elementos como Se ($p < 0.05$; $r = 0.538$) y Zn ($p < 0.05$; $r = 0.626$). Por otro lado el contenido de Zn total también mejora la bioaccesibilidad de Se ($p < 0.01$; $r = 0.735$). Esta interacción positiva Cu-Se y Zn-Se también puede observarse con la fracción soluble de Cu y Zn donde una mayor bioaccesibilidad de Cu (Cu soluble) mejora la bioaccesibilidad de Se ($p < 0.01$; $r = 0.728$) y del mismo modo un mayor contenido de Zn soluble también favorece una mayor bioaccesibilidad de Se ($p < 0.05$; $r = 0.524$). Este efecto sinérgico entre ambos micronutrientes es de especial interés teniendo en cuenta el potencial antioxidante del Se.

Finalmente no se observa ninguna correlación estadísticamente significativa entre contenido en grasa y proteínas y bioaccesibilidad de Cu y Zn, a pesar de que este tipo de componentes sí ha mostrado influenciar la biodisponibilidad de algunos elementos minerales (Cámara-Martos et al. 2011)

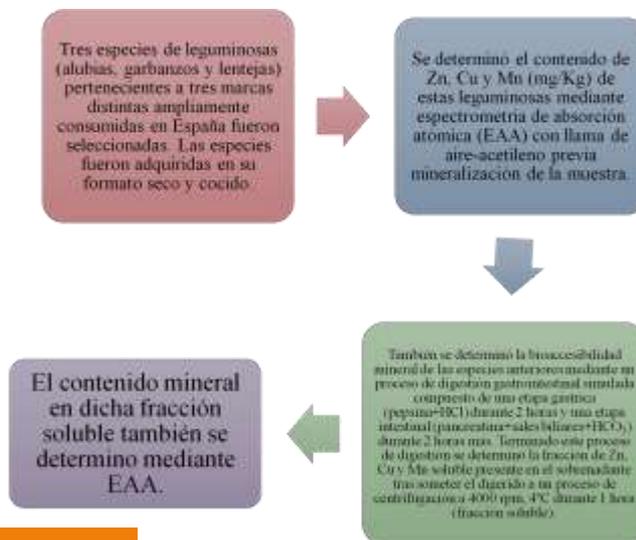


Ana María Ramírez-Ojeda, Rafael Moreno-Rojas, Manuel Ángel Amaro-López y Fernando Cámara Martos
Dpto. Bromatología y Tecnología de Alimentos. Universidad de Córdoba
Campus de Rabanales s/n. Edificio C1-Darwin. 14014 Córdoba.

INTRODUCCIÓN

Las leguminosas son un grupo de alimentos formado por casi 19.000 especies destinadas tanto a la alimentación humana como a la animal debido a que son fuente de bajo coste económico, rica en proteínas, polisacáridos complejos y minerales. No obstante también contienen otras sustancias que pueden disminuir su valor nutricional como inhibidores enzimáticos, oxalatos, fitatos y polifenoles. A nivel mundial, la especie más cultivada es la judía o alubia (*Phaseolus vulgaris*), no obstante son los garbanzos (*Cicer arietinum*) las legumbres más consumidas en España. Por su lado, las lentejas son también muy apreciadas por los consumidores españoles. Todas las variedades que se producen en nuestro país son de la especie *Lens esculenta* (Mercasa, 2013) Estas leguminosas se presentan habitualmente en el mercado español en dos formatos, seco y cocido.

METODOLOGÍA



RESULTADOS

	Lenteja	Garbanzo	Habichuela
Cu total seca (µg/g)	10.47 ± 1.45	9.52 ± 0,9	7.16 ± 1.38
Solubilidad (%)	31,84	30,99	44,29
Cu total cocida (µg/g)	1.84 ± 0.41	3.21 ± 0.43	2.05 ± 0.47
Solubilidad (%)	42.37	50.42	31.96
Zn total seca (µg/g)	43.24 ± 3.89	49.48 ± 20.45	28.73 ± 10.65
Solubilidad (%)	56.26	46.87	72.12
Zn total cocida (µg/g)	5.38 ± 2.03	8.55 ± 1.33	5.32 ± 0.86
Solubilidad (%)	93.74	77.68	71.69
Mn total seca (µg/g)	13.11 ± 4.47	29.43 ± 13.51	13.75 ± 1.94
Solubilidad (%)	94.98	116.68	64.81
Mn total cocida (µg/g)	1.69 ± 0.24	5.11 ± 0.77	2.48 ± 0.57
Solubilidad (%)	107.56	100.71	114.69

En la tabla de resultados aparecen los contenidos minerales para cada una de las variedades de leguminosas estudiadas tanto en el formato seco como en el cocido.

Los garbanzos presentaron los más altos contenidos de Zn, Cu y Mn tanto en el formato seco como en el cocido

En relación a los efectos del procesado se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre el formato seco y el cocido, con valores como mínimo de hasta 2 veces superior en el formato seco para las tres variedades de leguminosas.

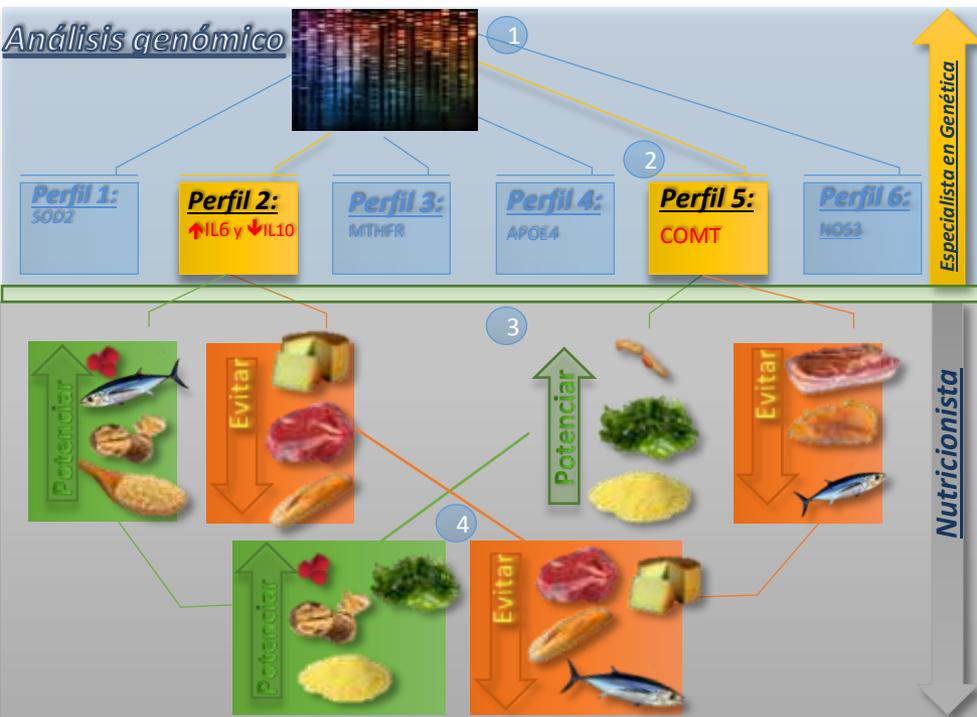
Por otro lado, el procesado no afectó al contenido de Cu de garbanzos y alubias y únicamente en el caso de lentejas hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Finalmente el procesado hizo que el contenido de Mn en lentejas, garbanzos y alubias fuera significativamente mayor ($p < 0.01$) en las leguminosas secas frente a las cocidas.

Debe matizarse que los contenidos minerales entre los dos tipos de formatos han sido comparados en µg/g de peso seco y no en peso fresco como vienen reseñados en la tabla

El estudio de la bioaccesibilidad mostró en general unos mayores valores en las leguminosas cocidas frente a las secas lo cual puede venir justificado por una mayor digestibilidad de las mismas así como por la disminución de algunos factores antinutricionales como el ácido fítico.





- 1 Se realiza un análisis genómico
- 2 Aparecen genotipos alterados (*Perfil 2 y 5*)
- 3 Búsqueda de nutrientes/alimentos a potenciar y evitar de cada alteración
- 4 Puesta en común de los listados de nutrientes
- Posibles interacciones
- 5 Realización de dieta con alimentos ricos en los nutrientes previamente definidos
- Adaptación de la dieta al paciente (edad, preferencias...)

5

Crema de cereales integrales	Desayuno	
Bocata	Media mañana	
Verdura + Proteína + Cereal integral	Comida	
Compota de fruta + almendra en polvo	Merienda	
Verdura + Proteína + Cereal integral	Cena	

Título: EDUCACIÓN ALIMENTARIA en ESTUDIANTES de ENFERMERÍA

Autores: Maximiliano Rodrigo Vega; María Teresa Iglesias López.; José Manuel Ejeda Manzanera; Pilar González Panero y María Teresa Mijancos Gurruchaga. AEMSEU. Madrid

• Introducción:

El periodo de estudios universitarios se ha descrito como interesante para mejorar los hábitos dietéticos (Baric, Satalic y Lukesic, 2003; Steptoe, 2003). Sin embargo, uno de los problemas a los que se suelen enfrentar los estudiantes de carreras sanitarias cuando salen a efectuar trabajos comunitarios es su poca capacitación para realizar una correcta orientación alimentaria (González, 2013).

• Objetivos:

Conocer las variaciones de consumo en determinados alimentos al comparar los datos que se obtienen antes y después de cursar la asignatura de "Nutrición y Dietética".

• Material y Métodos:

Se llevó a cabo el estudio en 216 alumnos (N), de primer curso del Grado de Enfermería con una edad media de 22,7 años (desviación típica 6,9), de los que el 71,3% son mujeres, y que completaron un cuestionario antes (Pre) y después (Post) de cursar la asignatura "Nutrición y Dietética (González, 2013).

El análisis estadístico, realizado mediante el programa SPSS 15.0, consta de una parte descriptiva y una parte inferencial (pruebas no paramétricas).

Resultados:

De los datos de consumo de los distintos alimentos y la comparación de la situación Pre y Post se presenta por una parte la Tabla 1, en la que se establecen diferencias en porcentaje de alumnos y que serán positivas cuando aumentan los alumnos y serán negativas si descienden los alumnos en el consumo de ese alimento y en esa frecuencia de consumo (diaria, semanal u ocasional),

Por otro lado la Gráfica 1 se centra en aquellos alimentos con cambio significativo.



Gráfica 1: Variaciones de Frecuencia de Consumo (FC) Pre-Post en "Alimentos con cambio significativo". N=216.

Conclusiones:

- La docencia de la asignatura de "Nutrición y Dietética" consigue reducir, positiva y significativamente, el consumo de alimentos que habitualmente se consumen en exceso, como los embutidos, la bollería industrial, los dulces o los snacks. Además, en general, mejora el patrón de consumo de otros, de manera significativa, el agua, los huevos, la pasta y los cereales.

Tabla 1: Diferencias de Frecuencia de Consumo (en % de alumnos) Pre- Post en alimentos del Cuestionario. N=216.

	7 días/semana	2-3 días/semana	0-1 días/semana
Galletas	-3,3%	0,4%	2,8%
Embutidos	-1,9%	-10,6%	12,5%
Frutos Secos	0,5%	4,6%	-5,1%
Legumbres	-1,8%	5,6%	-3,7%
Pescados	-1,4%	4,1%	-2,7%
Quesos	2,3%	-0,4%	-1,8%
Leche	-6,0%	6,5%	-3,2%
Patatas	-6,4%	9,8%	-3,2%
Pan	-2,3%	2,7%	-0,5%
Fast Food	0,0%	1,0%	-1,0%
Bollería Industrial	-1,4%	-3,7%	5,1%
Carne	-5,0%	4,2%	1,0%
Refrescos	-0,4%	-5,6%	6,0%
Dulces	-3,7%	-7,8%	11,5%
Yogurt	0,0%	7,4%	-7,4%
Verduras	0,4%	3,7%	-4,2%
Hortalizas	1,0%	0,9%	-1,9%
Arroz	0,0%	4,2%	-4,2%
Pasta	0,0%	7,0%	-6,9%
Cereales	3,3%	3,7%	-6,9%
Snacks	-0,9%	-5,1%	6,0%

Referencias Bibliográficas:

- (1) Baric, I., Satalic, Z. y Lukesic, Z.M. (2003). Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. *Int. J. Food. Sci. Nutr.*, 54 (6), 473-484
 (2) González, P. (2013). Un estudio sobre creencias, conocimientos y hábitos en relación con la Alimentación en estudiantes de Enfermería. Tesis doctoral. Madrid, UCM.

INCIDENT RADIATION EFFECT ON THE TOTAL PHENOLIC CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY IN GREENHOUSE TOMATO CROP

Rodríguez- Alburquerque, M¹; López-Marín, J²; García-Alonso, FJ; Morillas-Ruiz, JM¹

¹ Departamento de Tecnología de la Alimentación y Nutrición .Fac CC Salud. UCAM. Murcia.

² Departamento de Hortofruticultura. IMIDA. La Alberca, Murcia.

³ Departamento de Nutrición y Bromatología. Fac. Veterinaria. UMU. Murcia.

INTRODUCTION AND AIMS

Improvements in polyethylene films have led to an increase in light transmission, durability and light scattering and a new generation of photoselective films includes those which transmit or block specific wavebands of the UV spectrum in the area of protected crops. Five experimental greenhouses were performed to study the effect of radiation on tomato antioxidant activity and phenolic profile.

MATERIAL AND METHODS

Samples: Tomato fruits of one cultivar of tomato (*Solanum lycopersicum* L., cv Brenda): 2th 4th 8th raceme

Treatments: Five different photoselective films covered with a contrasting material which blocked of UVA and UVB in the interior space of a the greenhouse.

Determination of total phenolic (TP) content by a colorimetric Folin-Ciocalteu (FC) assay and content of hydroxycinnamic acids and flavonoids by HPLC.

RESULTS

Table 1. Percentage of UVA and UVB radiation filtered by the plastic cover.

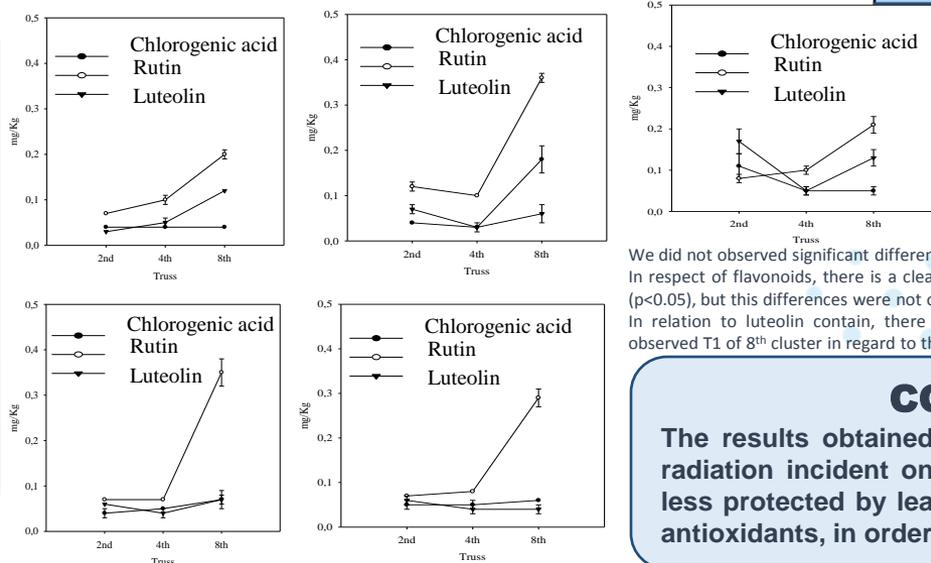
Treatment	UVB	UVA
T1	1,15	6,40
T2	4,02	10,75
T3	3,97	10,50
T4	1,03	11,07
T5	12,28	20,45

Table 2. Content of total phenols in different treatments and trusses of tomato fruits.

Values with the same letters for each column are not significantly different. Different letters indicate significantly different according to Tukey's test, $p \leq 0.05$.

Total phenols (mg/Kg)			
Treatment		Truss	
T1	390,74 ± 9,61 ^a	2 nd	360,52 ± 12,48 ^a
		4 th	362,64 ± 10,36 ^a
		8 th	422,53 ± 27,98 ^a
T2	381,90 ± 13,80 ^a	2 nd	360,61 ± 5,32 ^b
		4 th	395,41 ± 16,56 ^a
		8 th	416,20 ± 4,17 ^{ab}
T3	354,96 ± 10,32 ^{ab}	2 nd	337,22 ± 10,24 ^b
		4 th	338,70 ± 14,61 ^{ab}
		8 th	388,95 ± 9,65 ^a
T4	357,17 ± 13,17 ^{ab}	2 nd	312,55 ± 9,97 ^b
		4 th	372,67 ± 14,77 ^a
		8 th	386,29 ± 14,99 ^a
T5	326,30 ± 16,06 ^b	2 nd	270,14 ± 14,38 ^b
		4 th	338,68 ± 9,59 ^a
		8 th	371,48 ± 11,06 ^a

Fig. 1. Concentration of chlorogenic acid, rutin and luteolin, expressed as mg/Kg f.w of tomato fruits of 2nd, 4th and 8th truss harvested.



There was significant differences among five treatments, corresponding the most values in the content of TP to T1 and T2 regarding T3 and T4. About the values between racemes it was observed the highest ($p < 0.05$) in the 8th truss.

We did not observed significant differences among trusses in the values of chlorogenic acid.

In respect of flavonoids, there is a clear increase the quantity of rutin in 8th cluster in all treatments ($p < 0.05$), but this differences were not observed in T5.

In relation to luteolin contain, there were significant differences but a significant increased was observed T1 of 8th cluster in regard to the others greenhouses.

CONCLUSION

The results obtained suggest that the increase in solar radiation incident on the eighth cluster of plants, being less protected by leaves, it involves a greater amount of antioxidants, in order to counteract fruit oxidative stress.

Título: Relación entre lípidos séricos y glucemia con índice de masa corporal y circunferencia de la cintura en adolescentes de la secundaria básica Protesta de Baraguá-Cuba

AUTORES: Lourdes Rodríguez Domínguez, María Elena Díaz Sánchez, Vladimir Ruiz Álvarez, Héctor Hernández, **Vivian Herrera Gómez**, Minerva Montero Díaz, Mayté Más Gómez, María Eugenia Quintero Alejo, Maybe Díaz Domínguez, Caridad Arocha Oriol

INTRODUCCIÓN Los valores plasmáticos del perfil lipídico son el resultado de procesos metabólicos complejos influenciados por factores genéticos y ambientales, cuyas alteraciones se asocian con enfermedad cardiovascular por lo que el objetivo de esta investigación fue relacionar los lípidos séricos y la glucemia en ayunas exceso de peso y adiposidad central, en un grupo de adolescentes aparentemente nos de la escuela secundaria básica Protesta de Baraguá para detectar desde edades tempranas el posible riesgo cardiovascular que puedan presentar en este aspecto que elevarían la morbi mortalidad en la edad adulta.

METODO: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con la totalidad de los adolescentes aparentemente sanos, de 12 a 15 años, estudiantes de la secundaria básica Protesta de Baraguá, ubicada en el municipio de Centro Habana. Los datos se recolectaron de marzo a septiembre de 2012. La muestra estuvo constituida por 372 estudiantes Se hicieron mediciones de peso, talla, índice de masa corporal y circunferencia de la cintura. La primera parte del análisis estadístico consistió en calcular estadísticas descriptivas simples que aportasen evidencias acerca de la posible relación entre la clasificación de las variables bioquímicas y la evaluación antropométrica, según el indicador IMC y la evaluación de la distribución central de grasa por el indicador CC. Las evidencias obtenidas sirvieron para sugerir algunas hipótesis que se contrastaran más adelante.

Tabla . Distribución porcentual de la clasificación de los valores de glicemia y CHDL según sexo y la circunferencia de cintura

Circunferencia de cintura	Glucemia		c-HDL		Chi ²	p
	Normal	Alta	Deseable	No deseable		
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
Hombres (n=173)						
Normal (n=130)	114(87,7)	16(12,3)	115(88,4)	15(11,6)	Chi ² 6,58	
Posible riesgo (n=29)	24(82,8)	5(17,2)	21(72,4)	8(27,6)	p=0,232	
Atípicos (n=14)	10(71,4)	4(28,6)	10(71,4)	4(28,6)		p=0,037
Mujeres (n=199)						
Normal (n=158)	152(96,2)	6(3,8)	133(84,7)	24(15,3)	Chi ² 1,25	
Posible riesgo (n=25)	22(88,0)	3(12,0)	20(80,0)	5(20)	p=0,001	
Atípicos (n=16)	11(68,8)	5(31,3)	12(75,5)	4(24,5)		p=0,544
Hombres y mujeres (n=372)						
Normal (n=288)	266(92,3)	22(7,6)	243(86,4)	39(13,5)	Chi ² 6,41	
Posible riesgo (n=54)	46(85,1)	8(14,8)	41(75,9)	13(24,1)	P<0,001	
Atípicos (n=30)	21(70,0)	9(30,0)	22(73,3)	8(26,7)		p=0,042

CONCLUSIÓN las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron altas en los adolescentes estudiados. Los valores bioquímicos alterados que presentaron la mayor prevalencia fueron los triglicéridos. La hipertrigliceridemia en los hombres se asoció con el exceso de peso y mayor adiposidad central. Las concentraciones no deseables de c-HDL en los hombre se asoció con valores de riesgo y atípicos de CC. En las mujeres la hiperglucemia se asoció con exceso de peso y con alta adiposidad central. Se deduce que la relación entre las alteraciones bioquímicas con el exceso de peso y la adiposidad central en los adolescentes cubanos, podría estar relacionada con el sexo, para entenderlas mejor y diseñar intervenciones tendientes a controlarlas, se requieren investigaciones en adolescentes, en las que se estudien factores, ambientales, los hábitos alimentarios y el estilo de vida, controlando además la maduración puberal. La identificación temprana en atención primaria de niños y adolescentes en riesgo y su estudio por medio de técnicas antropométricas y bioquímicas relacionadas con el perfil lipídico y la glicemia en ayunas serían una herramienta de seguimiento para estos pacientes muy útil, permitiendo realizar intervenciones tempranas que reduzcan el riesgo de aparición de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en la adultez

Titulo: Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la hipertensión arterial en adolescentes.

AUTORES: Lourdes Rodríguez Domínguez, María Elena Díaz Sánchez, Vladimir Ruiz Álvarez, Héctor Hernández Hernández, **Vivian Herrera Gómez**, Minerva Montero Díaz, Mayté Más Gómez, María Eugenia Quintero Alejo, Maybe Díaz Domínguez, Caridad Arocha Oriol

INTRODUCCIÓN

Cada día las grandes crisis de aterosclerosis se manifiestan en personas de menor edad y está demostrada la importancia que tiene conocer el estado de salud en relación con los principales factores que originan la aterosclerosis para poder ejercer influencia preventivo terapéutica a tiempo de evitar las consecuencias de esta enfermedad. El objetivo de este trabajo fue identificar los factores de riesgo cardiovascular en adolescentes supuestamente sanos y relacionarla con la HTA con el fin de erradicar, controlar o retrasar las posibles complicaciones y modificar estilos de vida en esa temprana edad.

Método

Tabla 1 Distribución de los adolescentes según valoración nutricional (IMC), CC y sexos

V/N	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
No obeso	246	35,8	281	40,9	527	76,7
Sobrepeso	53	7,7	43	6,5	96	13,9
Obeso	43	6,2	21	3,0	64	9,3
Total	342	49,6	345	50,2	687	100,0

Conclusiones La mayoría de los adolescentes no presentaban factores de riesgo cardiovascular pero en el grupo que los presentó se identificó en el estudio un 4% de tensión arterial alta. En el sexo masculino predominó el hábito tabáquico, la hipertensión arterial, el sobrepeso, la obesidad y los antecedentes familiares de obesidad, en las féminas predominaron los antecedentes familiares de hipertensión arterial y Diabetes Mellitus. En los adolescentes con exceso de peso hubo una prevalencia de 22,3 % con aumento de la circunferencia de la cintura, predominando el sexo masculino. Por lo que es necesario una vez conocido estos factores de riesgo en estas edades tempranas realizar estudios de intervención inmediatos relacionados con estilos de vida para prevenir así la enfermedad cardiocirculatoria y la diabetes Mellitus tipo 2 en la adultez.

Método: Se realizó un estudio descriptivo transversal con la totalidad de los adolescentes supuestamente sanos de 12 a 15 años de la secundaria básica Protesta de Baraguá ubicada en el municipio de Centro Habana en un periodo de tiempo de marzo a septiembre del 2012. La muestra estuvo constituida por 687 estudiantes. Criterio de Inclusión: Adolescentes que al interrogatorio negaron el antecedente de padecer alguna enfermedad crónica no transmisible. Padres y alumnos aceptaran participar en la investigación. Las variables estudiadas fueron: Edad: años cumplidos, Sexo: según sexo biológico.

El tabaquismo se clasificó en:

Fumador pasivo si estaba expuesto al humo de cualquier modalidad del tabaco en el hogar.

Fumador si el adolescente consumía cualquier modalidad del tabaco.

No fumador si nunca se había fumado.

Para evaluar el estado nutricional e identificar la presencia de obesidad y sobrepeso fue calculado el índice de masa corporal o de Quetelet

Los datos recolectados se almacenaron en una base de datos de Microsoft Excel, los cuales fueron procesados de forma automatizada con la ayuda del procesador de datos estadísticos SPSS v. 20.

. Tabla 2: Distribución de adolescentes según percentil de cintura y sexo

Percentil Circunferencia de la Cintura	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin Riesgo <p 90	255	37,1	278	40,5	533	77,5
Posible situación de riesgo ≥90-97	56	8,1	42	6,1	98	14,2
Francamente atípico >p97	31	4,5	25	3,6	56	8,1
Total	342	49,6	345	50,2	687	100,0

INTRODUCCIÓN: El autismo es un grupo de trastornos del desarrollo cerebral a los que se llama colectivamente el trastorno del espectro autista (TEA). El término "espectro", empleado por primera vez por Lorna Wing y Judith Gould en el año 1979, se refiere a la amplia gama de síntomas, habilidades y niveles de deterioro o discapacidad que pueden tener los niños con el TEA. Algunos niños padecen un deterioro leve causado por sus síntomas, mientras que otros están gravemente discapacitados. Lorna Wing en 1988 expuso que las personas situadas en el espectro son aquellas que presentan trastorno en las capacidades de reconocimiento social, trastorno en las capacidades de comunicación social y patrones repetitivos de actividad, tendencia a la rutina y dificultades en imaginación social. Se define el TEA como cinco trastornos, algunas veces llamados los trastornos generalizados del desarrollo (TGD): trastorno autista (autismo clásico), trastorno de Asperger (síndrome de Asperger), trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD-NE), trastorno de Rett (síndrome de Rett) y trastorno desintegrativo infantil. En una investigación del gobierno efectuada en 2009 sobre prevalencia del TEA, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades encontraron que la tasa del TEA era de alrededor de 1 en 110 niños. Los niños enfrentan un riesgo mayor de cuatro a cinco veces que las niñas. Se ha sugerido que los péptidos del gluten y la caseína pueden tener alguna incidencia en los orígenes del autismo y que la fisiología y psicología de dicho trastorno pueden ser explicadas por medio de la excesiva actividad opioide vinculada a dichos péptidos.

OBJETIVO: Conocer los problemas alimenticios y determinar la eficacia de las dietas libres de gluten y caseína como una intervención para mejorar el funcionamiento conductual, cognitivo y social en los individuos con autismo.

METODOLOGÍA: Revisión sistemática en las bases de datos Medline, Cuiden, Pubmed, Cinahl, Scielo y Google Académico con las siguientes palabras claves: trastorno del espectro autista, autismo, alimentación.

RESULTADOS: Muchos niños con TEA son extremadamente problemáticos a la hora de comer. El hecho de ser muy restrictivos con la alimentación convierte la hora de la comida en una lucha para que el niño coma. A veces no querrá un alimento por su textura, olor, color, temperatura o cualquier otra cuestión. En otros casos, alimentos que sí comían, un día deciden que ya no los quieren. Y si no hay comunicación verbal, este hecho restrictivo se convierte en un gran problema. Por otro lado, algunos niños tienen en su tracto intestinal cantidades excesivas de una levadura llamada *Candida albicans*. Esos altos índices son factores desencadenantes de las conductas inapropiadas. Si el niño contrae una infección, el antibiótico suministrado para combatir dicha infección puede destruir los microbios que regulan la cantidad de levadura en el tracto intestinal y como resultado, la levadura crece rápidamente y contamina la sangre con toxinas que pueden influir en el funcionamiento del cerebro. La mala absorción parece implicar una permeabilidad creciente de los intestinos. Así, las proteínas que pasan normalmente a través de los intestinos sin ser absorbidas, tienden a ser absorbidas por los intestinos de niños autistas, lo que puede causar problemas al convertirse estas proteínas en metabolitos en la sangre, así como el aumento de la incidencia de las reacciones adversas del alimento (sensibilidad o alergia). La caseína en la leche puede descomponerse en apomorfina en sangre que actúa como un narcótico, de lo que se deduce que algunas de las anomalías del comportamiento en niños autistas resultan de efectos (similares a los causados por opioides) de los metabolitos de la caseína. El gluten es otro responsable potencial. Se han detectado péptidos anormales en la orina de individuos autistas atribuidos a la incapacidad del cuerpo de descomponer esas proteínas en los aminoácidos. Las pruebas urinarias de los péptidos ahora se pueden utilizar para detectar estos metabolitos para determinar qué niños deben ser colocados en dietas restrictivas libres de gluten y caseína.

CONCLUSIONES: Las modificaciones de conductas alimentarias, una dieta libre de gluten y caseína y los suplementos vitamínicos son métodos muy positivos que ayudan en gran escala a la superación de los trastornos de la conducta en estos niños. Cuando los niños autistas reciben una dieta libre de gluten y caseína aumentan la utilización del oxígeno en el cerebro, se nota un desarrollo mejor de su comunicación y por consiguiente, del aprendizaje. Aún así, las pruebas actuales para la eficacia de estas dietas son deficientes. Por lo tanto, es necesario continuar la investigación en este campo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez, E. M. (2003). La nutrición: una estrategia de intervención en el niño autista. *Acta Médica*, 11(1), 26-37.
2. Instituto Nacional de la Salud Mental. Guía para padres sobre el trastorno del espectro autista. Departamento de salud y servicios humanos de los Estados Unidos.
3. Confederación Autismo España.
4. Salas, E., Coteró, A. G., Liévanos, O. G., & Marcín, C. PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS CON Y SIN ESPECTRO AUTISTA.
5. Millward, C., Ferriter, M., Calver, S., & Connell-Jones, G. (2008). Dietas libres de gluten y caseína para trastorno del espectro autista.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: INFLUENCIA DE LA OBESIDAD EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE VARIOS COLEGIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE HUELVA

Rodríguez García M., García García M.C., Gómez Márquez M.B. Diplomadas en Enfermería

INTRODUCCIÓN

La obesidad, entendida como una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud, constituye uno de los problemas de salud pública más graves de este siglo, siendo la obesidad infantil considerada como la pandemia del siglo XXI. Es un problema a nivel mundial cuya prevalencia ha aumentado considerablemente en los últimos años. Existe asociación entre la obesidad infantil y el aumento del riesgo para la salud en la vida adulta, con impacto en la discapacidad y en el deterioro de la calidad de vida y además, tienen mayor probabilidad de padecer enfermedades a edades más tempranas. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto multidimensional que informa sobre cómo repercute el estado de salud-enfermedad en el ámbito físico, psicológico, social y escolar. Palabras clave: obesidad infantil, calidad de vida relacionada con la salud, niños.

OBJETIVOS

Nuestros objetivos son, en primer lugar, determinar la relación entre el índice de masa corporal y la percepción de calidad de vida relacionada con la salud. En segundo lugar, comparar la calidad de vida relacionada con la salud entre niños que presentan obesidad y niños que no presentan obesidad, por sexo y grupos de edad.

METODOLOGÍA

Estudio de investigación observacional descriptivo transversal con un grupo de niños de entre 8 y 12 años y distinto sexo, de diferentes colegios públicos de la ciudad de Huelva, algunos de ellos con sobrepeso. Situación sincrónica.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud.
2. La Obesidad en niños y adolescentes: una epidemia del siglo XXI, causas y consecuencias, estrategias de prevención e intervención. Rafael Tojo Sierra, Rosaura Leis Trabazo. Universidad de Santiago de Compostela, 2004.
3. Estudio de prevalencia de la obesidad infantil – Estudio ALADINO (Alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad). Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, 2011.
4. Desarrollo de la versión en español del KIDSCREEN, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente. Marta Aymerich, Silvina Berra, Imma Guillaumon, Michael Herdman, Jordi Alonso, Ulrike Ravens-Sieberer, Luis Rajmil. Gaceta Sanitaria, *versión impresa* ISSN 0213-9111. Gac Sanit v.19 n.2 Barcelona mar.-abr. 2005
5. Calidad de Vida Asociada a la Salud en Niños y Adolescentes con Obesidad Severa. Schwimmer JB, Burwinkle TM, et al. Journal of the American Medical Association 289(14):1813-1819, Abr 2003.

RECOGIDA DE DATOS

Una vez obtenidos los consentimientos informados, se procederá a la recogida de los datos. En primer lugar, se obtendrán las medidas de talla y peso de cada niño para poder calcular su índice de masa corporal. Posteriormente, se pasará el cuestionario validado KIDSCREEN-52 para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Mide 10 dimensiones de la CVRS: bienestar físico, bienestar psicológico, estado de ánimo, autopercepción, autonomía, relación con los padres y vida familiar, amigos y apoyo social, entorno escolar, aceptación social (bullying), y recursos económicos. Tiene 52 ítems de preguntas cerradas. Se requieren 15-20 minutos. La escala de respuesta del cuestionario es una de Likert.

ANÁLISIS DE DATOS

El tipo de análisis es descriptivo y comparativo. Se realizará un análisis grupal. Al tener una variable cualitativa politómica (CVRS) y una variable cuantitativa (IMC), si se cumplen las condiciones de aplicación calcularemos el ANOVA. Si no se cumplen, realizaremos un test no paramétrico (KRUSKAL WALLIS).

LIMITACIONES

Negación por parte de los padres a dar el consentimiento informado.

TALLER DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Objetivo

Aumentar los conocimientos de los pacientes para poder realizar menús equilibrados y adecuados a su patología.



Test de Calidad de la dieta mediterránea

Toma una fruta o zumo de fruta todos los días +1
Toma una segunda fruta todos los días +1
Toma verduras frescas o cocinadas una vez al día +1
Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día +1
Toma pescado al menos 2 ó 3 veces por semana +1
Acude una vez o más a la semana a una hamburguesería -1
Toma legumbres más de una vez a la semana +1
Toma pasta o arroz casi a diario (5 o más veces por semana) +1
Desayuna un cereal o derivado (pan, tostadas...) +1
Toma frutos secos por lo menos 2 ó 3 veces a la semana +1
En su casa utilizan aceite de oliva para cocinar +1
No desayuna todos los días -1 (si desayuno)
Desayuna un lácteo (leche, yogur, etc.) +1
Desayuna bollería industrial -1
Toma 2 yogures o queso (40 g) todos los días +1
Toma dulces o golosinas varias veces AL día -1



Metodología

- Pacientes captados desde la consulta de enfermería.
- Test "Calidad de la Dieta Mediterránea", antes y dos meses después de los talleres.
- 9 ediciones de 90 minutos cada una. Inicio en octubre 2013, finalización junio 2014
- Cada edición consta de dos sesiones:
Sesión 1 :grupos de alimentos, alimentos perjudiciales, taller práctico de un desayuno saludable.
- Sesión 2: menús saludables en cantidades y grupos alimenticios. Lectura de etiquetas nutricionales. Trucos culinarios.
- Criterios de inclusión: 30-70 años, ambos sexos, presentar una o varias patologías crónicas. Presentar el Diagnóstico enfermero *Disposición para mejorar la nutrición*.
- Criterios de exclusión: Dificultad para venir al centro tanto física como psíquica o sensorial

Resultados

Los resultados esperados son una mejora en la nutrición y alimentación de los pacientes, que repercutirá en el buen control de su patología crónica y en una mayor calidad de vida.

Conclusiones

Nuestra población no presenta hábitos alimenticios saludables y consideramos que podemos hacer una intervención y así obtener un mayor control de la patología crónica.

Rodríguez-Morgado, B¹., Candiracci, M¹., Carbonero-Aguilar, P¹., Santa-María, C¹., Revilla, E¹., Castaño, A¹., Jara-Palacios, M.J.², Gordillo, B²., González-Miret, M.L.²., Heredia, F.J.²., Parrado, J¹.

¹Departamento de Bioquímica Biología Molecular. Universidad de Sevilla.

²Lab. Color y Calidad de Alimentos. Fac. Farmacia, Universidad de Sevilla. 41012, Sevilla.

Introducción

El orujo de uva es un subproducto de la industria vitivinícola constituido por restos de pieles y semillas que constituye una importante fuente de compuestos bioactivos (polifenoles). Actualmente, la aplicación de nuevas tecnologías de extracción de éstos compuestos presenta un gran interés a nivel industrial. Se ha desarrollado un procedimiento biológico mediante el uso de enzimas hidrolíticas para la obtención de extractos de subproductos orgánicos solubles en agua enriquecidos en compuestos fenólicos con potencial aplicación nutricional. Entre las ventajas de este proceso destacan el uso de condiciones biológicas (temperatura y presión ambiental, pH neutro) y la no utilización de productos químicos contaminantes.

El objetivo de este trabajo ha sido la evaluación del potencial fenólico y funcional de un *extracto enzimático soluble en agua obtenido de orujo de uva blanca* (EE-OB) mediante la caracterización de su composición fenólica, además de sus propiedades antioxidante y antiinflamatoria.

Materiales y métodos

La composición fenólica cuantitativa y cualitativa del extracto se evaluó mediante cromatografía líquida de ultra alta presión (U-HPLC), y según el método Folin-Ciocalteu.

La evaluación de la actividad antioxidante se realizó mediante métodos bioquímicos (peroxidación de lípidos y oxidación de proteínas)

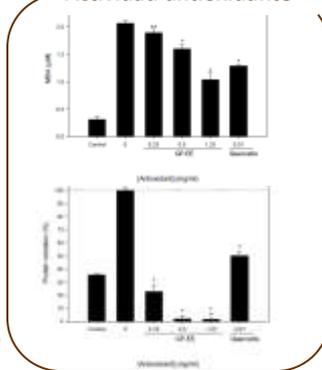
La actividad antiinflamatoria se evaluó mediante la monitorización de la expresión de citoquinas en células de microglia estimulada con sustancias proinflamatorias (Lipopolisac., LPS).

Resultados

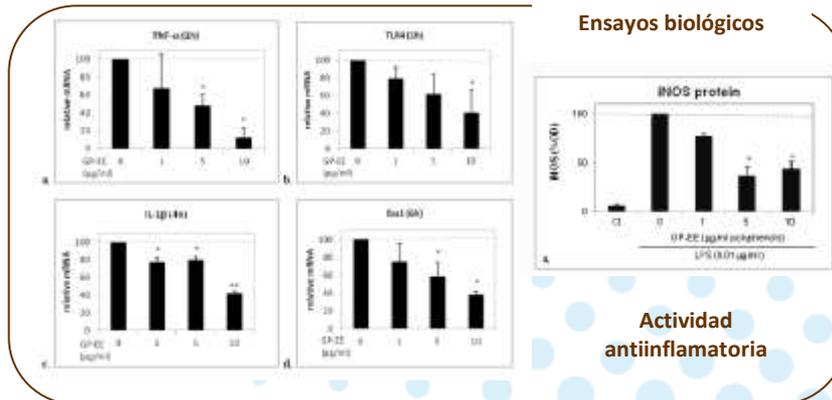
Tabla 1. Composición fenólica de EE-OB

Compuesto	Familia Fenólica	λ (nm)	Concentración (mg/100 g)
Ácido gálico	Ácido fenólico	280	9.43 ± 0.42
Ácido caféico	Ácido fenólico	320	8.69 ± 0.10
Ácido clorogénico	Ácido fenólico	320	16.72 ± 0.13
Ácido protocatequico	Ácido fenólico	280	27.07 ± 0.71
Catequina	Flavanol	280	33.74 ± 0.81
Epicatequina	Flavanol	280	35.66 ± 0.59
Procianidina B1	Flavanol	280	21.62 ± 0.45
Rutina	Flavonoil	370	20.53 ± 0.43
Quercetina-3-O-glucósido	Flavonoil	370	50.92 ± 0.04
Kaempferol-3-O-glucósido	Flavonoil	370	21.92 ± 0.12
Quercetina-3-O-galactósido	Flavonoil	370	8.42 ± 0.31
Kaempferol-3-O-galactósido	Flavonoil	370	10.05 ± 0.51
Kaempferol-3-O-glucuronido	Flavonoil	370	9.82 ± 0.18
Polifenoles Totales (mg/g)		565	12800.17 ± 8.7

Actividad antioxidante



Ensayos biológicos



Actividad antiinflamatoria

La composición fenólica de EE-OB (epicat., quercetina, procianidinas) estivo relacionada con su actividad antioxidante y biofuncional.

La aplicación del EE-OB en los ensayos biológicos resultó en la disminución de los niveles de RNA de las moléculas inflamatorias ensayadas (óxido nítrico sintetasa inducible, iNOS; factor de necrosis tumoral α, TNF-α; interleukina-1 β, IL-1β; la molécula Iba1; y el receptor Toll, TLR-4), así como el nivel de proteína iNOS en la microglia estimulada por LPS.

CONCLUSIONES: La obtención del extracto enzimático EE-OB soluble en agua obtenido de orujo de uva blanca representa una alternativa tecnológica viable, ecológica y útil con potenciales aplicaciones en el campo de los alimentos funcionales y aditivos alimentarios naturales.

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Innovación, Ciencia y Empresa, Spain (TRACE 2009-0263-0; AGL2011-30254-C02-02). Los autores pertenecen a la red IBERCAROT.

Título: Relación de los hábitos alimenticios con la práctica de actividad física.

Autores: Bárbara Rodríguez Rodríguez, Antonio J. Monroy Antón, Carmen A. Domínguez Sánchez, David López Jiménez

Introducción y Objetivos

La SENC recomienda un consumo diario de grasas del 30-38% (7-8%, saturadas, 15-20% monoinsaturadas y 5% poliinsaturadas) y un 50-55% de hidratos de carbono. Con respecto a la población española, una investigación realizada en 2001 concreta que la dieta es pobre en hidratos de carbono (41%), hiperproteica (16%), y con alto contenido en grasa (43%). El sedentarismo a veces tiene como consecuencia una alimentación excesiva. En 2007 se analizó una población con sobrepeso, obesidad y alta inactividad física, obteniendo porcentajes similares al estudio anterior, con un consumo diario de carbohidratos del 41,7%, de proteínas del 15,4% y de grasas del 40,7%. La Dirección General de Salud Pública y Alimentación recomienda tomar 2-4 raciones diarias de leche y derivados, 3 o más de fruta fresca y 2 de verdura al día, consumir carne y derivados alguna vez por semana y, tomar bollería, pastelería y dulces alguna vez al mes. Este estudio analiza la relación de los hábitos alimenticios con la práctica diaria de actividad física en la Comunidad de Madrid, para comprobar si aquellos que realizan actividad física habitual tienen mejores hábitos de alimentación.

Material y Métodos

La muestra estuvo formada por 59 personas de la Comunidad de Madrid, entre los 20 y los 65 años, que realizaban ejercicio físico 3 ó más días entre semana, y a los que mediante una encuesta de elaboración propia, se preguntaba acerca de sus hábitos alimenticios.

Resultados y Conclusiones

Se ha analizado la correlación entre los hábitos alimenticios y la frecuencia de la práctica deportiva, estratificando por edades. De los sujetos de entre 20 y 35 años, practica ejercicio físico 3 o más días a la semana un 48,6%, y menos de 3 días a la semana un 51,4%; de todos ellos solo el 31,1% tiene unos hábitos alimenticios adecuados. De los sujetos de entre 36 y 49 años, practica ejercicio físico 3 o más días a la semana un 22,2%, y menos de 3 días un 77,8%; de todos ellos un 34,7% tiene buenos hábitos alimenticios. De los sujetos de entre 50 y 65 años, practica ejercicio físico 3 o más días a la semana un 50% y menos de 3 días un 50%; de todos ellos un 48,1% tiene buenos hábitos alimenticios. Se concluye que la población que mayor actividad física realiza tiene mejores hábitos alimenticios, siendo estos los sujetos de edades comprendidas entre los 50 y 65 años. Sin embargo, cabe destacar que el grupo entre 20 y 35 años, realizando más actividad física semanal que los de 36 a 49 años, tiene peores hábitos alimenticios.

Rodríguez-Rodríguez E¹, Andrés P¹, Navia B², Perea JM³, Ortega RM²

¹ Sección Departamental de Química Analítica. Facultad de Farmacia. UCM

² Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. UCM

³ Facultad de Ciencias de la Salud. UAX

OBJETIVO

Aunque hay poca información al respecto, parece que también existe una relación entre el metabolismo de la homocisteína y los niveles de vitamina D sérica. Por ello el objeto de este trabajo fue estudiar dicha relación en un grupo de escolares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 137 escolares madrileños entre 9 y 12 años de edad. La medida de su peso y su talla permitió calcular el Índice de Masa Corporal (IMC). Se determinaron los niveles de vitamina D sérica [25(OH)D] mediante el método de quimioluminiscencia. Se consideraron niveles deficientes de la vitamina valores <20 ng/mL y adecuados aquellos ≥20 ng/mL. La concentración de Hcy plasmática se determinó mediante inmunoanálisis de fluorescencia polarizada.

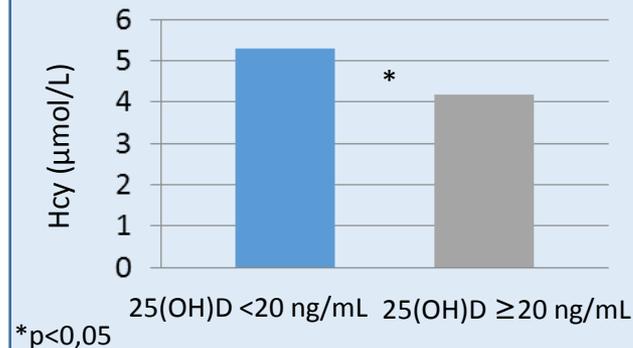
RESULTADOS

25(OH)D = 22,89 ± 8,30 ng/mL

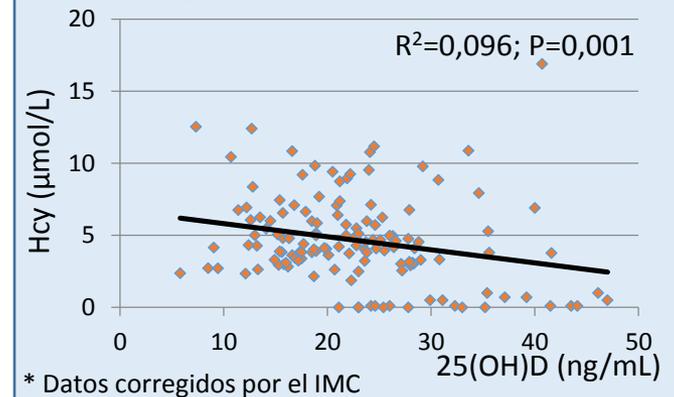
39,4%: deficiencia
25(OH)D < 20 ng/mL



Cifras de Hcy en los escolares estudiados en función de la situación en vitamina D



Relación entre la concentración de 25(OH)D y Hcy en los escolares estudiados *



CONCLUSIONES

Las cifras de Hcy podrían estar condicionadas por las de 25(OH)D en escolares, por lo que sería necesario mejorar el estatus de esta vitamina en este grupo de población teniendo en cuenta el elevado porcentaje de escolares con deficiencia encontrado

Según la OMS, la desnutrición (DH) es una complicación médica potencial pero prevenible e influye sobre el resultado de los tratamientos. Diferentes estudios han puesto de manifiesto la escasa atención concedida al estado nutricional en la historia y práctica clínica, lo que determina el desconocimiento de las condiciones del paciente en el momento del ingreso en el hospital y, por tanto, la imposibilidad de prevenir la malnutrición hospitalaria, provocando un aumento de la estancia, de la morbilidad y mortalidad de los pacientes hospitalizados... debido al alto riesgo de complicaciones como infecciones, flebitis, embolismo pulmonar, fallo respiratorio, alto riesgo de padecer úlceras por presión y baja tasa de cicatrización de heridas; y a su vez un incremento considerable de los costes sanitarios y sociales.

RESULTADOS

La DH es un problema de gran prevalencia con repercusiones en la morbilidad; lo que da lugar a una ↓ de la supervivencia y de la calidad de vida de los pacientes y a un ↑ de los costes económicos de la atención médica, de la prolongación de la estancia hospitalaria y de la demanda de recursos humanos y materiales.

La DH afecta al 30-50% de los pacientes hospitalizados de todas las edades, tanto por causas médicas como quirúrgicas, esto aumenta a medida que se prolonga la estancia hospitalaria. Por lo que en torno al 35% de las personas que ingresan tienen desnutrición, una cifra que se dobla durante su estancia en el centro.

Se detecta una escasa importancia en la identificación del estado nutricional del paciente previo a su ingreso a través de la historia clínica y si es el caso, del tipo de desnutrición que presenta ya que la diferenciación es importante para decidir el mejor tratamiento.

OBJETIVO:

Identificar el estado nutricional de los pacientes y establecer actividades sanitarias orientadas a la prevención y/o tratamiento de la desnutrición hospitalaria.

METODOLOGÍA:

Se trata de una revisión sistemática, utilizando una metodología de carácter cualitativo. Se realiza búsquedas en bases de datos como SciELO, MEDLINE, EMBASE y Biblioteca Cochrane, así como búsquedas manuales en revistas científicas e Internet para artículos publicados entre 2001 y 2013 sobre desnutrición hospitalaria en revistas nacionales e internacionales. Se identificaron 6 artículos para ser utilizados en esta revisión, se excluye 1 (por ser una revisión bibliográfica) quedando finalmente 5 incluidos por ajustarse a nuestro tema de estudio. Se estudia un total de 2100 pacientes.

Palabras clave utilizadas son: “desnutrición”, “prevención”, “actuación sanitaria” y “tratamiento”.

CONCLUSIONES

La prevalencia de desnutrición hospitalaria es alta en nuestro medio. Se requiere de una mayor sensibilización del personal médico y enfermero en la evaluación nutricional. Se debe **establecer un sistema de detección precoz de la desnutrición para la totalidad de los pacientes ingresados, ya que la vigilancia en la incidencia de nuevos casos, su seguimiento y el establecimiento de un procedimiento de actuación propiciarían a una reducción de la morbi-mortalidad y con ello a una disminución de los costes hospitalarios y sanitarios.**

Es muy importante que en la historia clínica queden bien especificados todos aquellos problemas médicos o quirúrgicos que afecten a los requerimientos nutricionales así como los distintos tratamientos farmacológicos recibidos; también se debe incluir el tipo de dieta del paciente (número de comidas, horario, ingesta de líquidos, restricciones alimentarias, intolerancias...), si existen síntomas digestivos (disfagia, vómitos, diarrea, dolor abdominal...), se debe realizar una correcta exploración física (disminución de la masa muscular, edemas, lesiones cutáneas...), apuntar los parámetros antropométricos (peso, talla...) y realizar determinaciones analíticas.

INTRODUCCIÓN

Propiedades
Anestésicas
Protege frente a ROS y RNS
Activación enzimas antioxidantes: GSSG, GSH, SOD
Metabolitos de degradación (carácter antioxidantes (compuestos sulfatados))

CONSUMO GERMINADOS
de lenteja y judía ricos en melatonina

Variación concentraciones plasmática melatonina con la edad

OBJETIVO

Evaluar la influencia de la dieta en los niveles plasmáticos de melatonina así como en la capacidad antioxidante en animales de experimentación

MATERIALES Y MÉTODOS

EXPERIMENTOS
Ensayo 1: Dieta basal vs. Dieta restrictiva (desnutrición de madres con 30% restricción nutricional).
Ensayo 2: Dieta basal vs. Dieta extracto lenteja vs. Dieta extracto judía.
Ensayo 3: Dieta extracto lenteja vs. Dieta extracto judía.

Elaboración de extractos de germinados de legumbres ricos en melatonina
CONDICIONES GERMINACIÓN: 5 días Oscuridad, Agua negra 20µM Melatonina
CONDICIONES EXTRACCIÓN: Etanol, 18 h 4 °C, Rotavapor, Redisolución 2.5 mL PBS

PLASMA
• Melatonina: Kit ELISA
• Serotonina: Kit ELISA
• Polifenoles Totales: Método Folin-Ciocalteu
• Capacidad Antioxidante: FRAP y ORAC

ORINA
• Compuestos Sulfatados: Kit ELISA

RESULTADOS

ENSAYO 1: CONTROL Y ENSAYO 2: RESTRICTIVAS

Fig. 1. Niveles de melatonina en plasma (ng/mL) del grupo Control y Restrictivas.

Fig. 2. Niveles de serotonina en plasma (ng/mL) del grupo Control y Restrictivas.

Fig. 3. Niveles de compuestos sulfatados en orina (ng/mL) del grupo Control y Restrictivas.

Fig. 4. Capacidad antioxidante del plasma por el método ORAC (µM Eq. Trolox) en Ensayo 1 (Control) y Ensayo 2 (Restrictivas).

ENSAYO 3: DIETA Y CONTROL DIETA

Fig. 5. Niveles de melatonina (pg/mL) en plasma y compuestos sulfatados (ng/mL) en orina en el Ensayo 3.

Fig. 6. Capacidad antioxidante en plasma del Ensayo 3.

Conclusiones de los resultados:

- Melatonina: datos similares a bibliografía^{1, 2, 4}. Concentraciones superiores en Control (Fig. 1).
- Serotonina: concentraciones superior en Restrictivas; no ha tenido lugar la conversión a melatonina (Fig. 2).
- Compuestos sulfatados: concentraciones superiores en Control (Fig. 3).
- Los niveles hormonales en Restrictivas pueden estar alterados debido a la desnutrición gestacional de las madres⁵.
- Los valores de ORAC muestran mayor homogeneidad intergrupos que los de FRAP (Fig. 4).
- Las condiciones del método ORAC simulan mejor el pH fisiológico (elegido Ensayo 3).
- No existen diferencias significativas (Fig. 6). La dieta rica en polifenoles enmascara el posible efecto antioxidante de la melatonina en los grupos Dieta.
- Es necesario el estudio a largo plazo de los efectos de una ingesta de germinados enriquecidos en melatonina.

CONCLUSIONES

Ensayo 1: Control. La evaluación de los niveles de melatonina y serotonina en plasma son similares a los encontrados en la bibliografía. Destaca la importancia de la variabilidad biológica aconsejando un número de muestra mayor (n>10) en este tipo de estudios.

Ensayo 2: Restrictivas. Una dieta restrictiva durante la gestación provoca en la descendencia una reducción significativa en las concentraciones de melatonina en plasma y compuestos sulfatados en orina.

Ensayo 3: Dieta. La ingesta de extractos de germinados enriquecidos produce aumentos significativos en las concentraciones plasmáticas de melatonina así como en los compuestos sulfatados en orina, significativamente mayores en los extractos de lenteja.

Una única ingesta no parece provocar a corto plazo cambios significativos sobre la capacidad antioxidante plasmática.

REFERENCIAS

¹ Escames G and Acuña-Castroviejo D (2009). *Revista de Neurología*, 48(5) 245-254. ² Wolden-Hanson T, Mitton DR, McCants RL, Yellon SM, Wilkinson W, Matsumoto AM, Rasmussen DD (2000). *Endocrinology*, 141 487-497. ³ Bertram CE and Hanson MA (2001). *British Medical Bul*, 60 103-121. ⁴ Maldonado MD, Moreno H, Calvo JR (2009). *Clinical Nutrition*, 28 189-191. ⁵ Reter RJ, Manchester LC, Tan DX (2005). *Nutrition*, 21 920-924. ⁶ Sae-Teaw M, Johns J, Pratheepawanit J, Johns N, Subongkot S (2013). *Journal of Pineal Research*, 55 58-64.

Neofobia alimentaria y factores asociados al consumo de alimentos en usuarios de comedores escolares en la ciudad de Murcia.

Rodríguez-Tadeo Alejandra*, Patiño-Villena Begoña, Periago-Caston María Jesús, Ros-Berruezo Gaspar, González Martínez-Lacuesta Eduardo.

El término neofobia alimentaria se define como la renuencia a comer y / o evitar probar nuevos alimentos. En adultos españoles la media de la escala fue de 31.7 ± 10.9 , sin diferencias entre sexos, pero sí por edad. Son limitados los estudios en población escolar española y cómo influye la neofobia alimentaria en la elección de alimentos diariamente. Algunas investigaciones sugieren que las personas con un menor nivel de neofobia alimentaria consumen una variedad más amplia de alimentos en comparación con las personas con un mayor nivel de neofobia alimentaria.

Objetivo: Identificación de la presencia de neofobia alimentaria y factores asociados al consumo de alimentos en usuarios de comedores escolares en la ciudad de Murcia.

Métodos:



Escolares 8-12 años colegios con servicio de catering.



Aplicación de encuestas de neofobia y preferencias alimentarias.



Aceptación sensorial y pesado de alimentos servidos en el comedor escolar.



Evaluación de la satisfacción prestado por el catering.

Resultados:

Participaron 242 escolares con igualdad en niños y niñas, 58% de segundo y 42% de tercer ciclo de educación primaria. El 97% comen en el comedor de forma frecuente (≥ 3 días), un 72% lo ha usado por ≥ 4 años.

Se evaluó la consistencia interna del cuestionario siendo de 0.80. La media de la escala fue de 42 ± 13 , definiendo como puntos de corte: ≤ 29 neofilicos; 30-55 promedio y ≥ 56 neofobia. La frecuencia de éstas condiciones fue de 16.1%, 66.5% y **17.4%**, respectivamente.

Los niños son más neofobicos que las niñas ($p=0.038$). No se apreció relación entre el tiempo de uso del comedor, sobrepeso y el origen de los padres con la neofobia. Tampoco se encontró diferencia en la valoración otorgada a aspectos ambientales del comedor, cantidad, temperatura y variedad de alimentos ofertados; ni en el nivel de agrado (hedónico) de legumbres y pescado entre usuarios neofilicos y neofobicos. Sin embargo se encontró que los neofobicos evalúan más positivamente frutas ($p=0.002$) y vegetales ($p=0.000$) que los neofilicos.

Conclusión:

La presencia de neofobia en escolares es importante, además que las cifras de la escala son superiores a lo reportado en población adulta española. Los datos indican que los niños son más neofobicos que las niñas y que la presencia de neofobia puede modificar su percepción y consumo de alimentos saludables como frutas y vegetales.

Proyecto de análisis y tratamiento nutricional infantil en el Estado de Odisha, India.

Propuesta de la ONG española Amigos de Subhadra Mahtab Seva Sadan (ASMSS). Autores: Sandra Rodríguez, Anabel de Vega, Pablo Monge, Marta Flández, Helena Gil, Agustín Ariño, Sovasini Patra, Roser Porta, Esther Millán*
* ASMSS, <http://www.amigossmss.org/>, E-mail: info@amigossmss.org, Zaragoza (Spain)



Introducción y objetivos

¿Dónde? Bloque de Chakapad, área tribal
¿Problemas de salud principales? Malaria y malnutrición.

Antecedentes del proyecto: Año 2009



ASMSS evaluación y tratamiento de malnutrición de niños de entre 6 meses y 5 años en 80 pueblos

Actividades de formación, información y prevención



Sustitución de RUTF comerciales por producto nutricional propio: **Nutrichud**, elaborado con materias primas disponibles localmente

Objetivos

- Identificar a los niños con malnutrición severa y moderada
- Tratarlos con Nutrichud (como complemento a su dieta)
- Valorar su aceptación y el coste-eficacia de su implantación

Material y métodos

Personal sanitario de ASMSS en Pasara y una trabajadora social.
Apoyo puntual de voluntarios españoles.
Criterios de la OMS (peso, talla, perímetro cefálico y del brazo) para la clasificación de la población.

Nutrichud

Producto	Cantidad (kg)
Harina	25
Arroz	12
Garbanzos	7
Azúcar	5
Cacahuete	8
Anacardo	2
Leche en polvo	2

- Niños con nivel nutricional severo (<-2SD) tratados con **Nutrichud, dos ingestas** al día
- Desde 2010 cuatro fases del programa totalizando más de 2.000 niños y alrededor de 800 tratados

Estadística del 2012



Resultados

1. Mayor grado de desnutrición de las niñas respecto a los niños, en edad temprana
2. Menor número de niños malnutridos en los pueblos más grandes (pequeños negocios subvencionados con programa microcréditos)
3. Tras la evaluación, el número de niños <=-3SD se redujo de 95 a 79, dos de ellos con malaria.

Conclusiones

- A pesar de la dificultad de mantener personal sanitario estable en el ambulatorio de Pasara, según los resultados constatados y la participación local en el programa, definitivamente merece la pena continuar con el proyecto.
- Se identifica la malaria como altamente influyente en la incidencia y en la superación de la malnutrición

Vitamin B Assessment in Critical Care patient during ICU stay

Isabel Rojas¹, Jorge Molina-López¹, Florea D¹, Antonio Pérez de la Cruz², Manuel Rodríguez-Elvira², Elena Planells¹.

¹Physiology Department, Faculty of Pharmacy. Institute of Nutrition and Food Technology "José Mataix". University of Granada.

²Virgen de las Nieves Hospital, Granada.

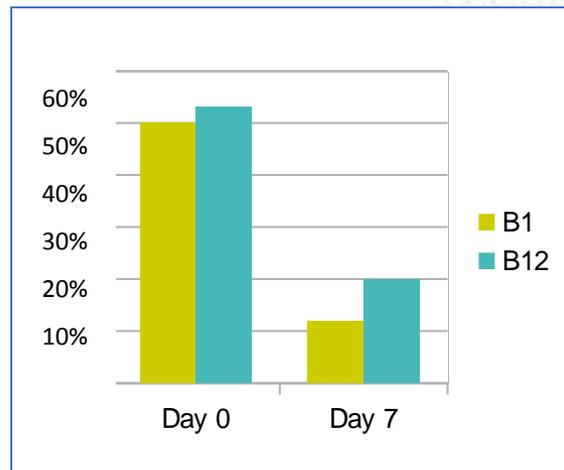
Introduction: Critical care is a patient susceptible to nutritional deficiency, especially in vitamin. B₁, B₂, B₆, B₁₂ and Folate vitamins are involved in Homocysteine (Hcy) metabolic route. It has been demonstrated that low Hcy levels are associated with normal folic and B₁₂ vitamin, and with lower cardiovascular risk.

Objectives: The aim of this study was to define the status of Hcy and B vitamins at admission and 7 days of ICU stay in critically ill patients, and to evaluate its relationship between them.

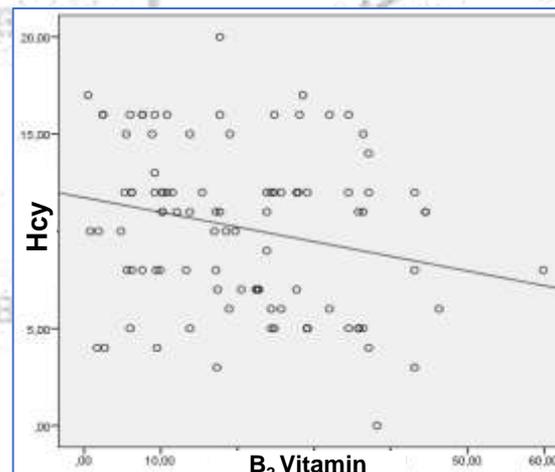
Methods: A prospective study was done on critically ill consecutive patients with inclusion criteria: ≥ 18 years old, SIRS, and APACHE II > 15. Hcy, B₁₂ and folic plasma levels were measured by enzymeimmunoassay, and enzymatic method, for B₁, B₂ and B₆ in erythrocyte. Permission was obtained from an institutional ethical committee and written informed consent was asked.

Results: Folic levels show significant differences ($p < 0.01$) between 0 and 7 days of ICU stay. We found association between B₂ vitamin and Hcy at admission and 7 days. No differences were found between 0 and 7 days Hcy values.

B vitamins Levels at inclusion and 7 day.



Correlation between Hcy levels and vitamin B₂.



Conclusion: Adequate status of B vitamins is needed to be monitored at admission and during ICU stay of patients that may have prognostic and perhaps therapeutic implications. Development of B vitamin deficiencies may be associated with with different metabolic and clinical alteration that are attributed to other caused or are unknown, but complicate evolution of critically ill patient. Measurement and monitoring of Hcy and B vitamins is important to prevent the development of serious and potentially fatal complications in critically ill patients.

TALLER: ANTINUTRIENTES

Romero López, M.V., Arroyo González, J.A., Díaz Villegas, E., Sanchez Ariza, M.J.
Farmacéuticos y Enfermera.

INTRODUCCION

Los antinutrientes son sustancias que protegen a los alimentos de origen vegetal de plagas, insectos y hongos. Además los ayudan a germinar. El problema es que cuando nosotros los consumimos, éstos inhiben la absorción de los nutrientes (vitaminas, minerales...) del mismo o de otros alimentos.

Algunos ejemplos son:

El ácido fítico, lo encontramos en semillas, frutos secos y cereales integrales, éste reduce la absorción del calcio, zinc, hierro y cobre.

Los taninos, se encuentran en alimentos de origen vegetal, especialmente en el té y el café, estos dificultan la absorción correcta del hierro y de las proteínas.

En el caso de las legumbres encontramos las saponinas.

En algunas verduras y hortalizas (especialmente en la acelga y espinaca) encontramos el ácido oxálico.

BIBLIOGRAFIA

- Nutrición y Bromatología, Claudia Kukinski, Omega, 2003.
- Bases de la alimentación Humana, VVAA, Netbiblo, 2008.
- Alimentación y Nutrición: Bromatología Aplicada a la Salud, Roland D. Salinas, El Ateneo (Argentina), 2001.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Hay cuatro procesos totalmente caseros que podemos hacer para reducir, transformar o desactivar los antinutrientes de nuestros alimentos: remojar, germinar, fermentar o cocer.

Las **legumbres** siempre deberíamos remojarlas y luego cocerlas o germinarlas (si se puede) para desactivar los antinutrientes.

Los **frutos secos** y semillas podemos remojarlos y comerlos hidratados. Si queremos comerlos crujientes, después de remojarlos podemos deshidratarlos o tostarlos (en horno o sartén).

Los **cereales integrales** los tenemos que remojar antes de prepararlos al igual que las legumbres. Si hacemos este proceso los cereales van a necesitar menos tiempo y en algunos casos menos proporción de agua al cocerlos.

Sólo necesitamos un poco de organización para reducir los antinutrientes o inhibidores de enzimas de nuestra dieta.

De la **alfalfa** salen los brotes de alfalfa que estamos acostumbrados a comer en la ensalada, de los porotos mung salen los dientes de dragón, las lentejas y quínoa germinadas son exquisitas.

Los **germinados** tienen un valor nutritivo que se asemeja al de frutas y verduras por su contenido en agua y su riqueza en vitaminas y minerales, enzimas y clorofila. Los componentes que se concentran durante este proceso son muy funcionales; estimulan los procesos digestivos y resultan fáciles de digerir, son ricos en antioxidantes (vitamina C y betacarotenos) y minerales como el magnesio y su aporte calórico es escaso.

ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN INDUSTRIAS DE ELABORACION DE ENCURTIDOS DE ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Las empresas alimentarias deben tener un sistema de autocontrol permanente basado en los principios del APPCC. El Autocontrol está basado en una metodología que ha acabado por imponerse, por ser hoy una exigencia legal, en el ámbito europeo, y prácticamente una condición previa en el comercio mundial de alimentos. Todas las empresas tienen que controlar las plagas.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización, al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en industrias de elaboración de encurtidos de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es *“Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados”*.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización y está por encima del 90%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 3 industrias de elaboración de encurtidos de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de almacenamiento polivalente: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 90%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas: 90%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 90%

Se realizó diagnóstico de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 90%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 100%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 60%

Define las acciones de la vigilancia: 90%

Define la frecuencia de la vigilancia: 90%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 90%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

ALMACENES POLIVALENTES: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en los almacenes polivalentes de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:
Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.
El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, es la descripción del mantenimiento que realizan a las instalaciones.
El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 10 almacenes polivalentes de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de mantenimiento de instalaciones y equipos.
El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de almacenes polivalentes: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 80%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 100%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 100%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 70%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 100%

Define la frecuencia de la vigilancia: 800%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 80%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN PANADERIAS DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de control de plagas de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización, debe pues determinarse, en cada caso, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate, teniendo en cuenta que de forma general han de controlarse todas las instalaciones de la empresa y aquellos elementos que entren en contacto con los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las panaderías de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:
Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.
El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas es "Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas".
El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 panaderías de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL Consejería de Salud. 2007.de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de panadería: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización :

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 80%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas:60%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 80%

Se realizó diagnosis de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 80%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 100%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 80%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 80%

Define la frecuencia de la verificación: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN TIENDAS MINORISTAS DE ALIMENTACIÓN DE ALMERÍA

ºRomero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A.
Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Los agentes económicos del sector alimentario aplican los principios del sistema APPCC establecidos en el Codex Alimentarius. La aplicación de criterios flexibles en la implantación de los Sistemas de Autocontrol no debe poner en peligro los objetivos de higiene de los alimentos regulados en el Reglamento 852/2004, ni interferir en la aplicación de otras normas legales vigentes en materia de seguridad e higiene alimentaria. Todas las empresas alimentarias deben asegurar de manera correcta, las operaciones de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización, debe pues determinarse, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate, teniendo en cuenta que de forma general han de controlarse todas las instalaciones de la empresa y elementos que entren en contacto con los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de higiene de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización al DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE de la junta de Andalucía, en las tiendas minoristas de alimentación de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los establecimientos tienen un documento específico de REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización es: "Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia".

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 tiendas minoristas de alimentación de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización son:

Tiene un documento específico:100%

Identifica quién es el responsable:80%

Identifica qué medidas preventivas aplica para evitar la entrada y presencia de insectos y roedores:80%

Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia: 60%

En caso de tener que aplicar medidas correctoras, indica la empresa que le realiza la diagnosis y la aplicación de las medidas: 80%

Tienen Registro de Incidencias: certificados de diagnosis y certificados de tratamientos: 100%.

Tiene las inscripciones en el registro de los productos aplicados: 80%.

Tiene las fichas de datos de seguridad de los productos de limpieza: 80%.

ESTUDIO DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN PASTERERÍAS DE ALMERÍA

o

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A.
Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Las empresas alimentarias deben aplicar y mantener un sistema de autocontrol basado en los principios del APPCC. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo correctamente los controles de plagas en el proceso productivo. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización, debe determinarse, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate, teniendo en cuenta que de forma general han de controlarse todas las instalaciones de la empresa.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las pastelerías de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es: *"Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados"*.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 pastelerías de la provincia de Almería, mediante una ficha en que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de pastelería: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 80%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas: 80%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 80%

Se realizó diagnóstico de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 80%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 60%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 80%

Define las acciones de la vigilancia: 80%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 80%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LAS ALMAZARAS DE ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

En el ámbito de la seguridad alimentaria, el Sistema de Autocontrol se ha convertido en una herramienta verdaderamente eficaz para asegurar la inocuidad y salubridad de los alimentos. El sistema de Autocontrol está basado en una metodología que ha acabado por imponerse, no sólo por su utilidad científica y técnica, sino por ser hoy una exigencia legal, en el ámbito europeo, y prácticamente una condición previa en el comercio mundial de alimentos. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de control de plagas de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización, debe pues determinarse, en cada caso, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate, teniendo en cuenta que de forma general han de controlarse.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las almazaras de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es *“Define las acciones de la verificación”*.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 almazaras de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL Consejería de Salud. 2007.de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de almazara: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 80%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas:80%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 80%

Se realizó diagnosis de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 80%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 100%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 90%

Define las acciones de la vigilancia: 80%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 60%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DE LOS PLANES GENERALES DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LAS INDUSTRIAS ELABORADORAS DE VINOS DE ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Las empresas alimentarias deben crear, aplicar y mantener un sistema de autocontrol permanente basado en los principios del Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC). En el caso de las empresas pequeñas, la normativa permite utilizar Guías de Buenas Prácticas, basadas en una combinación de elementos de Buenas Prácticas de Higiene y APPCC, ya que son más sencillas y fáciles de utilizar. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de control de plagas de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las industrias elaboradoras de vinos de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es si Define las acciones de la verificación.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización en más del 75%.

MATERIAL Y METODO

Se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 4 industrias elaboradoras de vinos de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene Control de Plagas: Desinsectación y Desratización..

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de industrias elaboradoras de vinos: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 75%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas:75%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 75%

Se realizó diagnóstico de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 75%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 100%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 75%

Define las acciones de la vigilancia: 75%

Define la frecuencia de la vigilancia: 75%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 50%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

EVALUACION DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) DE CARNICERÍAS (MINORISTAS) EN ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Los agentes económicos del sector alimentario (distintos de los que desempeñan su actividad en el sector primario) aplican los principios del sistema APPCC establecidos en el Codex Alimentarius. Es indudable que la aplicación de criterios de flexibilidad en la implantación de los Sistemas de Autocontrol en ningún momento debe poner en peligro los objetivos de higiene de los alimentos regulados en el Reglamento 852/2004, ni interferir en la aplicación de otras normas legales vigentes en materia de seguridad e higiene alimentaria. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de control de plagas: desinsectación y desratización de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización, debe pues determinarse, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los establecimientos tienen un documento específico de REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es: "Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia".

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización en más del 75%.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización, al Documento "Requisitos Simplificados de Higiene" de la Junta de Andalucía, en las carnicerías (minoristas) de Almería.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013, se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 4 CARNICERÍAS (minoristas) de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización son:

Tiene un documento específico:100%

Identifica quién es el responsable:75%

Identifica qué medidas preventivas aplica para evitar la entrada y presencia de insectos y roedores:75%

Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia: 50%

En caso de tener que aplicar medidas correctoras, indica la empresa que le realiza la diagnosis y la aplicación de las medidas: 75%

Tienen Registro de Incidencias:

certificados de diagnosis y certificados de tratamientos: 100%.

Tiene las inscripciones en el registro de los productos aplicados: 75%

Tiene las fichas de datos de seguridad de los productos de limpieza: 80%

IMPLEMENTACIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN BARES DE ALMERÍA

ºRomero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

Los agentes económicos del sector alimentario aplican los principios del sistema APPCC establecidos en el Codex Alimentarius. Es indudable que la aplicación de criterios de flexibilidad en la implantación de los Sistemas de Autocontrol en ningún momento debe poner en peligro los objetivos de higiene de los alimentos regulados en el Reglamento 852/2004, ni interferir en la aplicación de otras normas legales vigentes en materia de seguridad e higiene alimentaria. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de control de plagas: desinsectación y desratización de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo. El Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización, debe pues determinarse, en cada caso, evaluando las necesidades higiénicas en función del riesgo sanitario, del tipo de operación que se realice y del producto alimenticio de que se trate, teniendo en cuenta que de forma general han de controlarse todas las instalaciones de la empresa.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE de la junta de Andalucía, en los bares de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los establecimientos tienen un documento específico de REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización es: *“Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia”*.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización en más del 62,5%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 8 bares de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización..

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO REQUISITOS SIMPLIFICADOS DE HIGIENE de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación Y Desratización son:

Tiene un documento específico:100%

Identifica quién es el responsable: 62,5%

Identifica qué medidas preventivas aplica para evitar la entrada y presencia de insectos y roedores: 87,5%

Anota los puntos del establecimiento donde se centra la vigilancia: 50%

En caso de tener que aplicar medidas correctoras, indica la empresa que le realiza la diagnosis y la aplicación de las medidas: 87,5%

Tienen Registro de Incidencias: certificados de diagnosis y certificados de tratamientos: 100%.

Tiene las inscripciones en el registro de los productos aplicados: 62,5%

Tiene las fichas de datos de seguridad de los productos de limpieza: 87,5%

INDUSTRIAS CÁRNICAS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN INDUSTRIAS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las industrias cárnicas de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:
Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.
El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, es la descripción de los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos.
El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 industrias cárnicas de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de mantenimiento de instalaciones y equipos.
El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de industrias cárnicas de Almería: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 80%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 60%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 100%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 100%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 80%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 100%

Define la frecuencia de la verificación: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

INDUSTRIAS DEL SECTOR VEGETALES Y DERIVADOS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las industrias del sector vegetales y derivados de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, es la descripción de la frecuencia del mantenimiento preventivo de equipos, del mantenimiento de instalaciones y la descripción de acciones de verificación.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 10 industrias del sector vegetales y derivados de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de mantenimiento de instalaciones y equipos.

El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de industrias del sector vegetales y derivados: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 80%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 100%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 80%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 60%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 80%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 100%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 60%

Define la frecuencia de la verificación: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

PANADERIAS: PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las panaderías de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:
Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.
El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, es la descripción del mantenimiento preventivo de equipos.
El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 10 panaderías de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de mantenimiento de instalaciones y equipos.
El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de panadería: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 80%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 100%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 60%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 80%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 100%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 80%

Define la frecuencia de la vigilancia: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 100%

Define la frecuencia de la verificación: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

PLAN GENERAL DE HIGIENE DE CONTROL DE PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D + D) EN LOS ALMACENES POLIVALENTES DE ALMERÍA

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El sistema de Autocontrol está basado en una metodología que ha acabado por imponerse, no sólo por su utilidad científica y técnica, sino por ser hoy una exigencia legal, en el ámbito europeo, y prácticamente una condición previa en el comercio mundial de alimentos. Todas las empresas alimentarias han de asegurar que llevan a cabo de manera correcta, las operaciones de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización de locales, máquinas, equipos y útiles que intervienen en el proceso productivo.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en los almacenes polivalentes de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización es *"Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas"*.

El resto de aspectos valorados coinciden con lo indicado en el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL, respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización en más del 90%.

MATERIAL Y METODO

Se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 3 almacenes polivalentes de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización.

El documento de referencia utilizado es el DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización son:

Tiene un documento específico para la actividad de almacenamiento polivalente: 100%

El Plan de Control de Plagas: Desinsectación y Desratización:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Tiene descripción de las medidas preventivas adoptadas por la empresa: 90%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Indica la persona responsable de realizar la vigilancia de las medidas preventivas y la comprobación de ausencia de plagas: 60%

En caso de que hayan realizado un tratamiento:

Se realizó por una empresa de desinsectación y desratización autorizada: 90%

Se realizó diagnóstico de situación: 100%

Tienen certificado de tratamiento: 90%

Tienen las fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos utilizados: 100%.

Tienen plano de la colocación e identificación de los cebos utilizados: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 90%

Define la frecuencia de la vigilancia: 90%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 90%

Define la frecuencia de la verificación: 90%

Tiene modelos de registros: 100%

PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN ALMAZARAS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A.
Farmacéuticos.

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las almazaras de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación. El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, es la descripción de las acciones y frecuencia de vigilancia y la descripción de acciones de verificación. El *resto de aspectos valorados* coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 almazaras de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de mantenimiento de instalaciones y equipos.

El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de almazara: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 80%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 80%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 100%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 100%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 60%

Define la frecuencia de la vigilancia: 60%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 60%

Define la frecuencia de la verificación: 100%

Tiene modelos de registros: 100%

PLAN GENERAL DE HIGIENE DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN INDUSTRIAS ELABORADORAS DE VINOS

Romero Lopez, M.V., Sánchez Ariza, M.J., Egea Rodríguez, A.J., Arroyo González, J.A. Farmacéuticos.

INTRODUCCION

El Sistema de Autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que, de forma específica y programada, se realizan en la empresa del sector alimentario para asegurar que los alimentos, desde el punto de vista sanitario, son seguros para el consumidor. El sistema de autocontrol que deberá estar documentado, lo constituyen de forma general los planes generales de higiene y el plan de análisis de peligros y puntos de control críticos. Entre los planes generales de higiene se encuentra el plan de mantenimiento de instalaciones y equipos, cuyo objetivo es garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

OBJETIVO

Comprobar el grado de adecuación del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos al documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol de la junta de Andalucía, en las industrias elaboradoras de vino de Almería.

CONCLUSIONES

Del estudio se concluye que:

Todos los documentos del sistema de autocontrol evaluados cuentan con los Procedimiento de ejecución, vigilancia, medidas correctoras y verificación.

El aspecto que menos cumple con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, es la descripción de las acciones de vigilancia.

El *resto de aspectos valorados* coinciden con lo indicado en el Documento orientativo de especificaciones de los sistemas de autocontrol, respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos, en más del 80%.

MATERIAL Y METODO

Durante el año 2013 se han evaluado los documentos del sistema de autocontrol en 5 industrias elaboradoras de vino de la provincia de Almería, mediante una ficha en la que se recogen los apartados contemplados en la revisión de los planes generales de higiene de de mantenimiento de instalaciones y equipos.

El documento de referencia utilizado es el Documento Orientativo de Especificaciones de los Sistemas de Autocontrol Consejería de Salud. 2007, de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS

Los aspectos comprobados respecto del plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos son:

Tiene un documento específico para la actividad de industrias elaboradoras de vino: 100%

El plan general de mantenimiento de instalaciones y equipos:

Identifica un responsable del Plan: 100%

Procedimiento de ejecución: 100%

Describe los equipos que tienen implicación en el proceso alimentario: 80%

Describe los equipos que pueden presentar un peligro potencial para la seguridad de los alimentos: 100%

Describe la frecuencia del mantenimiento preventivo de los equipos: 100%

Describe el mantenimiento que realizan a las instalaciones: 100%

Procedimiento de Vigilancia y Acciones correctoras: 100%

Define las acciones de la vigilancia: 60%

Define la frecuencia de la vigilancia: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

Procedimiento de Verificación: 100%

Define las acciones de la verificación: 100%

Define la frecuencia de la verificación: 80%

Tiene modelos de registros: 100%

PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS LISTOS PARA EL CONSUMO: LISTERIA MONOCYTOGENES

AUTORES: Romero Lopez M^aVictoria, Villegas Aranda Jose Maria, Ruiz Portero Manuela

CENTRO DE TRABAJO: Agentes de control sanitario oficial Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN: la *Listeria monocytogenes* puede causar problemas de salud, especialmente en personas incluidas en los grupos de riesgo tales como son población infantil, personas mayores, mujeres embarazadas e inmunodeprimidos. El Reglamento 2073/2005 y sus modificaciones, establece los criterios microbiológicos respecto a *Listeria monocytogenes* que deberán cumplir los distintos productos alimenticios comercializados durante su vida útil. Para ello, los responsables de la fabricación del producto realizarán los estudios pertinentes para investigar el cumplimiento de los criterios a lo largo de toda la vida útil.

OBJETIVOS: Verificar que los productos alimenticios puestos en el mercado no presentan agentes productores de enfermedades de transmisión alimentaria (*Listeria*) en niveles que supongan un riesgo para la salud humana. Asegurar que los establecimientos que fabrican productos alimenticios susceptibles de estar contaminados o contaminarse con agentes productores de enfermedades de transmisión alimentaria tienen establecido un plan de muestreo y análisis de *Listeria*.

METODOLOGÍA: Dentro del Programa de Control de Peligros Biológicos de Andalucía, en el Distrito Sanitario Almería se han realizado actuaciones de control en establecimientos y toma de muestras para la investigación de *Listeria monocytogenes*. Las actuaciones de control han ido dirigidas hacia aquellos productos que pueden favorecer el desarrollo de *Listeria* y especialmente sobre aquellos que han presentado incidencias en alertas alimentarias.

Concretamente: productos de la pesca ahumados ; productos cárnicos: embutidos, patés y loncheados para su venta diaria en las grandes superficies, quesos frescos, blandos y semiduros, frutas y hortalizas troceadas, pollos asados, helados, alimentos listos para el consumo destinados a los lactantes. Se ha realizado control en 18 establecimientos comprobando la implantación del sistema de autocontrol y control de *Listeria* por parte del establecimiento. Se ha realizado 67 toma de muestras y análisis en productos de las empresas seleccionadas.

RESULTADOS: De las 67 muestras recogidas, 41 han sido en el sector minorista. En el sector de fabricación de alimentos todos los establecimientos visitados controlan el peligro *Listeria monocytogenes*. De las 67 muestras analizadas, 3 de ellas han dado un resultado no conforme respecto al criterio microbiológico establecido en la normativa para *Listeria monocytogenes*. En estos casos positivos se ha retirado el alimento del mercado y se han evaluado los procedimientos de autocontrol de los establecimientos implicados. Los 3 alimentos no conformes pertenecen a establecimientos del sector de fabricación.

CONCLUSIONES: El sector de fabricación de alimentos mantiene un nivel alto en cuanto al autocontrol y análisis de *Listeria monocytogenes*. No obstante, hay que aumentar y mejorar los procedimientos de fabricación para disminuir el riesgo de *Listeria monocytogenes* en los alimentos puestos a disposición del consumidor. Hay que seguir manteniendo la herramienta de control y análisis de *Listeria* en los alimentos para conocer los riesgos y mejorar la seguridad alimentaria para una mayor protección de los consumidores.

INTRODUCCIÓN

Se ha planteado la hipótesis de que el reciente aumento en la prevalencia del asma infantil puede ser una consecuencia del cambio de dieta en las gestantes. Existe la posibilidad de que el asma infantil puede estar influenciado por la dieta materna durante el embarazo y un número creciente de estudios han puesto de manifiesto las asociaciones entre la prevención del asma infantil y el consumo materno de pescado.

RESULTADOS

Fitzsimon N et al en su estudio concluyen que hay una creciente evidencia de que los factores dietéticos en la vida temprana juegan un papel importante en la etiología del asma infantil. En este estudio se recoge que los niños cuyas madres consumían cantidades importantes de pescado azul tenían menos riesgo de desarrollar asma en la infancia. Willers et al, afirman que el consumo de pescado y de fruta durante el embarazo tiene un efecto protector contra el desarrollo de asma infantil y reacciones alérgicas. Miyamoto S et al y SalamMT et al, sugieren en sus estudios que el consumo de pescado y la alta proporción de ingesta de ácidos grasos poliinsaturados pueden estar asociados con una reducción en la prevalencia del asma. Los estudios realizados hasta la actualidad concluyen que el consumo de pescado previene el asma infantil, pero son necesarios más estudios de investigación para determinar la eficacia de la intervención dietética durante el embarazo como medida de salud pública saludable para reducir la prevalencia de asma infantil.

DISCUSIÓN

A pesar de esto, se deben de seguir recomendaciones a la hora de consumir pescado durante el embarazo ya que, especialmente los depredadores de gran tamaño, suelen contener cantidades de mercurio altas que pueden afectar al desarrollo neuronal del feto. Es conveniente informar a la embarazadas de los efectos beneficios del consumo de pescado en la prevención del asma pero siguiendo siempre las recomendaciones del consumo de pescado de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) (Figura 1).

BIBLIOGRAFÍA

- Chen MY, Wong WW, Chung SW, Tran CH, Chan BT, Ho YY, Xiao Y. Quantitative risk-benefit analysis of fish consumption for women of child-bearing age in Hong Kong. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2014 Jan;31(1):48-53.
- Devereux G. Maternal diet during pregnancy: an emerging risk factor for childhood asthma. Expert Rev Clin Immunol. 2008 Nov;4(6):663-8.
- Fitzsimon N, Fallon U, O'Mahony D, Loftus BG, Bury G, Murphy AW, Kelleher CC; Lifeways Cross Generation Cohort Study Steering Group. Mothers' dietary patterns during pregnancy and risk of asthma symptoms in children at 3 years. Ir Med J. 2007 Sep;100(8):suppl 27-32.4
- Devereux G. Early life events in asthma--diet. Pediatr Pulmonol. 2007 Aug;42(8):663-73.
- Miyamoto S, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Ohya Y, Matsunaga I, Yoshida T, Oda H, Ishiko O, Hirota Y; Osaka Maternal and Child Health Study Group. Fat and fish intake and asthma in Japanese women: baseline data from the Osaka Maternal and Child Health Study. Int J Tuberc Lung Dis. 2007 Jan;11(1):103-9.
- Salam MT, Li YF, Langholz B, Gilliland FD. Maternal fish consumption during pregnancy and risk of early childhood asthma. J Asthma. 2005 Jul-Aug;42(6):513-8.
- Leventakou V, Roumeliotaki T, Martinez D, et al. Fish intake during pregnancy, fetal growth, and gestational length in 19 European birth cohort studies. Am J Clin Nutr. 2013 Dec 11.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión bibliográfica de las bases de datos PubMed, MedLine, CINAHL, Cochrane Library, Embase, Enfpiso y Cuiden. Se consultaron también fuentes documentales de interés de ámbito nacional e internacional. Se seleccionaron un total de 7 artículos publicados entre 2005 y 2013 relacionados con el consumo de pescado durante el embarazo y la prevención del asma infantil. Se encontraron varias publicaciones originales, revisiones sistemáticas y otras publicaciones de interés. Para realizar la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: "fish intake" y "pregnancy" y "asthma"; empleando el operador booleano AND.

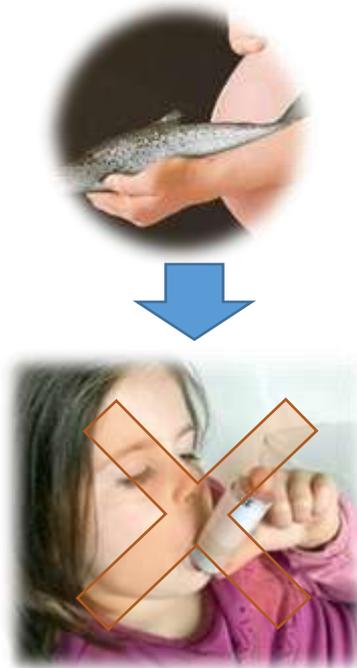


Figura 1. Recomendaciones de consumo de pescado durante el embarazo según la EFSA y AESAN.



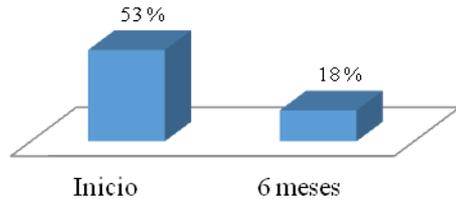
INTRODUCCIÓN

La OMS recomienda la lactancia materna (LM) exclusiva durante los primeros 6 meses de vida del recién nacido, seguida de una combinación de LM continua y una alimentación apropiada y adecuada con otros alimentos. A pesar de esto nos encontramos con unas tasas de LM que no alcanzan la duración recomendada (Figura 1).

La LM requiere aprendizaje y muchas mujeres tienen dificultades al principio de esta vivencia natural. Un porcentaje considerable de madres manifiestan una falta de apoyo y recursos a dónde dirigirse en caso de problemas con la lactancia después del alta hospitalaria.

Las elevadas tasas de inicio de la lactancia, la situación actual de abandono de la LM y la falta de apoyo tras el alta nos ha impulsado a diseñar un programa educativo de apoyo postnatal domiciliario en madres que inician la LM.

Figura 1. Prevalencia de LM al inicio y a los 6 meses en España



DISCUSIÓN

Este programa educativo a pequeña escala supuso el inicio de un ensayo clínico en el que se estudiará una amplia muestra. Se espera obtener como resultado de la investigación que el apoyo postnatal domiciliario sea un factor protector para el proceso de lactar y para la disminución del número de abandonos; pudiendo diseñar un protocolo con estrategias adaptadas para mejorar la coordinación entre el hospital y el centro de salud en el seguimiento de la lactancia materna.

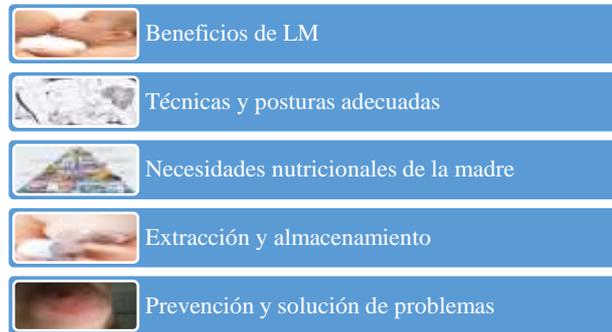
BIBLIOGRAFÍA

- Li R, Fein SB, Chen J, Grummer-Strawn LM. Why mothers stop breastfeeding: mothers' self-reported reasons for stopping during the first year. *Pediatrics*. 2008; 122 Suppl 2: S69-76.
- The Cochrane Library, 2008 Issue 3. [base de datos en Internet]. Oxford: Update Software Ltd; 2008 [acceso 1 de enero de 2014]. Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Apoyo para la lactancia materna (Revisión Cochrane traducida). Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- Su LL, Chong YS, Chan YH, Chan YS, Fok D, Tun KT, Ng FS, Rauff M. Antenatal education and postnatal support strategies for improving rates of exclusive breast feeding: randomised controlled trial. *BMJ*. 2007; 335(7620): 596.
- McDonald SJ, Henderson JJ, Faulkner S, Evans SF, Hagan R. Effect of an extended midwifery postnatal support programme on the duration of breast feeding: a randomised controlled trial. *Midwifery*. 2010; 26(1):88-100.
- Wallace LM, Dunn OM, Alder EM, Inch S, Hills RK, Law SM. A randomised-controlled trial in England of a postnatal midwifery intervention on breast-feeding duration. *Midwifery*. 2006; 22(3):262-73.
- Fein SB, Mandal B, Roe BE. Success of strategies for combining employment and breastfeeding. *Pediatrics*. 2008; 122 Suppl 2: S56-62.
- Manejo de la lactancia materna desde el embarazo hasta el segundo año. Guía de práctica clínica basada en la evidencia [Internet]. Valencia: Pediatría Atención Primaria; 2004 [acceso 1 de enero de 2014]. Disponible en: http://www.aeped.es/pdf-docs/lm_gpe_peset_2004.pdf.

MATERIAL Y MÉTODOS

Seleccionamos a un grupo de 20 mujeres primíparas, a las que tras el parto les dimos educación sanitaria acerca de LM en sus domicilios. Las visitas las estructuramos en los primeros 10 días, ya que es donde se producen la mayoría de abandonos de la lactancia. La primera visita se realiza el 2º día tras el alta hospitalaria, la siguiente a los 6 días y la tercera a los 10 días. Estas visitas fueron individualizadas para cada gestante. Pero a pesar de esto se elaboró un programa educativo como guía (figura 2). El grupo control estaba formado por otras 20 mujeres primíparas que recibieron el apoyo convencional, no recibiendo visitas en su domicilio.

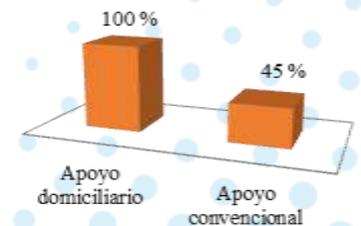
Figura 2. Guía de programa educativo.



RESULTADOS

Las mujeres calificaron el apoyo recibido por la matrona en su domicilio como excelente, manifestaron que no recibieron un apoyo por otro profesional sanitario mejor que este, la mayoría se lo recomendarían a una amiga, la totalidad de las mujeres consideraban que se debía incluir en los protocolos de puerperio de atención primaria, consideran que la lactancia materna podría ser exitosa gracias a este apoyo pero junto con otras intervenciones. A los 6 meses de esta intervención se citaron a las mujeres en la consulta de pediatría observando los resultados mostrados en la figura 3.

Figura 3. Prevalencia de lactancia a los 6 meses.



TALLER DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN EL ENTORNO FAMILIAR

Roque Garay A, Segura Segura E, Martín Salinas C. Universidad Autónoma de Madrid.

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil y juvenil (2-18 años) supone un problema prevalente a nivel mundial, consecuencia de la adopción de dietas y estilos de vida occidentales. La prevención primaria parece ser la opción más efectiva, por lo que parece necesario diseñar un taller dirigido a ofrecer conocimientos, y promover actitudes y habilidades en el entorno familiar, donde se construyen hábitos y costumbres que perduran el resto de la vida.

OBJETIVO

Diseñar un taller de EpS encaminado a promover hábitos alimentarios y de actividad física orientados a la salud desde el entorno familiar.



CONCLUSIONES

Fomentar, mediante intervenciones enfermeras de promoción de la salud, un estilo de vida familiar orientado a la salud para disminuir la tasa de obesidad infantil, actuando sobre la adquisición de conocimientos y el desarrollo de actitudes y habilidades, tan necesarias para obtener resultados positivos en salud.

Bibliografía

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Evaluación y seguimiento de la estrategia NAOS: conjunto mínimo de indicadores. 2013.
- Comunidad de Madrid. Papel de enfermería de Atención Primaria. Plan de Mejora de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid 2006-2009. Madrid: Consejería de Sanidad; 2009.

MÉTODO

Taller de EpS dirigido a niños de 6 a 12 años y sus padres captados en el Centro de Salud.



Conocimientos



Habilidades



Actitudes

MANEJO DEL SOPORTE NUTRICIONAL EN LA FIBROSIS QUÍSTICA

Introducción

La fibrosis quística es la enfermedad hereditaria grave más frecuente en la población caucásica. Tiene una incidencia aproximada de 1 por cada 2.500 recién nacidos y una frecuencia de portadores de 1 por cada 25. Es una enfermedad crónica y que actualmente no presenta tratamiento curativo. Con las actuales medidas terapéuticas sólo se puede aspirar a conseguir una supervivencia más o menos prolongada, pero nunca la curación total.

Tiene un amplio espectro de manifestaciones fenotípicas, siendo características la patología respiratoria obstructiva con sobreinfección crónica y recurrente (95% de los casos), la insuficiencia pancreática exocrina (85% de los pacientes), los problemas nutricionales y los niveles elevados de cloro y de sodio en el sudor. En el aparato digestivo encontramos una disminución de la producción de enzimas pancreáticos, lo que da lugar a que los alimentos no puedan ser digeridos en el intestino y a consecuencia de esto los principios inmediatos (hidratos de carbono, grasas y proteínas) sean eliminados por las heces. Esto produce un estado de malnutrición, una ganancia estatural escasa y una hipovitaminosis especialmente de vitaminas liposolubles.

La prevalencia de la desnutrición en los pacientes con fibrosis quística es elevada, aunque variable, y se asocia directamente con el estado pulmonar y la supervivencia. La terapia nutricional es un componente importante en el manejo de la FQ y el estado nutricional se asocia directamente tanto con el estado pulmonar como con la supervivencia. En este sentido, queda patente que la nutrición puede jugar un papel importante en el tratamiento de la enfermedad.

Objetivo

Conocer las características nutricionales que precisan las personas afectadas de fibrosis quística.

Material y Método

Revisión bibliográfica en bases de datos: MedLine, PubMed, Cochrane y Cuiden. Palabras clave: Fibrosis quística, Nutrición, Malnutrición, Dieta, Problemas digestivos.

RESULTADOS

Los trastornos pulmonares y digestivos provocan un aumento de los requerimientos energéticos y nutricionales, por lo que la ingesta habitual debe aportar entre el 120% y 150% de las calorías recomendadas para las personas sanas de la misma edad, sexo y composición corporal. La distribución de los diferentes principios inmediatos en la dieta respecto al valor calórico total debe ser: proteínas 15%-20%, hidratos de carbono 40%-50%, lípidos 35%-40%. Debe recomendarse un patrón de dieta mediterránea, la ingesta de pescado como fuente de omega 3, el consumo de aceite de oliva (crudo y/o cocinado) y de frutos secos (excepto en niños menores de 3 años por riesgo de aspiración de los mismos).

En aquellos pacientes que presenten insuficiencia pancreática es de suma importancia para su correcta nutrición la toma de enzimas pancreáticas (lipasa) en todas las comidas, para ayudar a absorber las grasas.

DISCUSIÓN

Una vez diagnosticada esta enfermedad, el personal de Enfermería debe ser capaz de elaborar un plan de cuidados que cubra las distintas necesidades de las personas afectadas. El aspecto nutricional debe ser una parte integral del tratamiento de los pacientes. Los requerimientos nutricionales deben revisarse periódicamente para adaptar las pautas a sus cambiantes necesidades clínicas y psicosociales. El seguimiento de dietas variadas y equilibradas es una herramienta imprescindible para la mejora de la calidad y la esperanza de vida de la población.

Centros de Trabajo

* Hospital Regional Universitario de Málaga
** Hospital Costa del Sol de Marbella
*** Hospital Comarcal de Antequera

Bibliografía

1. Consenso sobre intervención nutricional en la Fibrosis Quística. Fundación Sira Carrasco.
2. Salesa Barja; M^a Jesús Rebollo. Manejo nutricional en niños y adolescentes con fibrosis quística. Rev Chil Pediatr 2009; 80 (3): 274-284
3. Guía de apoyo y cuidados para enfermos y familiares con Fibrosis Quística. Lo que necesitan el paciente y su familia. Equipo multidisciplinario Unidad de Fibrosis Quística Hospital Infantil "Niño Jesús" - "Hospital de la Princesa" de Madrid.
4. Controlando la fibrosis quística. Fundación Española del Pulmón-SEPAR.

"Cocina y ocio activo": estrategias para mejorar la alimentación e incrementar la actividad física entre adolescentes. Programa TAS, un ejemplo de investigación y transferencia en promoción de hábitos saludables.



Autores: Roura Elena, Pareja Sara, Cinca Núria, Milà Raimon.



Antecedentes: El programa TAS (Tú y Alicia por la Salud, www.programaTAS.com), realizado por la Fundación Alicia y patrocinado por Mondelez International Foundation, es un programa de intervención y promoción de hábitos de alimentación y actividad física saludables entre los adolescentes.

Objetivo: Promocionar y mejorar los hábitos alimentarios y de actividad física entre los adolescentes españoles.

Metodología: El proyecto ha utilizado una metodología inédita e innovadora, mediante la cual los mismos adolescentes que participan en el proyecto elaboran sus propias estrategias y herramientas de promoción de hábitos saludables, convirtiéndose en agentes activos de salud. Al mismo tiempo se realizan acciones formativas centradas en la cocina y el ocio activo para conseguir mejorar los hábitos de este colectivo. El programa se divide en tres fases, con dos intervenciones educativas y tres evaluaciones de los hábitos alimentarios y de actividad física de los participantes.

Resultados: Los datos obtenidos en la evaluación inicial permitieron tener una idea clara de cómo los adolescentes españoles estaban comiendo y la actividad física que realizaban. Estos resultados mostraron un bajo cumplimiento de las recomendaciones nutricionales y de actividad física. Como datos más relevantes, el 98% de los alumnos tenían un consumo de frutas y verduras muy inferior a las recomendaciones. El consumo de pescado fue inferior a las recomendaciones en el 68% de los estudiantes. Más de la mitad de los participantes presentaron un consumo superior al recomendado en refrescos, bebidas azucaradas, snacks y bollería. También se observó una falta de actividad física generalizada y una escasa dedicación del tiempo libre a actividades no sedentarias fuera del horario escolar.



Seis meses después de la primera intervención (retos, trabajo en aula, talleres de cocina y actividad física...) se repitió la evaluación, (1ª intervención) que permitió evaluar el impacto de las actividades realizadas durante el curso en los hábitos de consumo y de actividad física entre los participantes. Se observaron mejoras en la ingesta de frutas y verduras. Se observó también un aumento moderado del consumo de pescado, y un mejor ajuste a las recomendaciones en el consumo de carne. Hubo un menor consumo de refrescos y bollería y snacks; también se observó una disminución en el consumo de alimentos fritos. Para la actividad física, hubo una mejora general. Por lo tanto, pudo observarse que los hábitos alimentarios y de actividad física de los adolescentes mejoraban tras la intervención educativa. La última evaluación (2ª intervención) permitió valorar si las intervenciones repetidas en el tiempo tenían un impacto mayor en la mejora los hábitos de los adolescentes. En resumen, con esta última intervención se observó una tendencia positiva hacia la práctica de buenos hábitos. Se consiguió aumentar aún más el consumo semanal de fruta y verdura y disminuir el consumo semanal de alimentos de consumo ocasional como fritos, pastelería, snacks o refrescos.

Conclusiones: Estos resultados indican el impacto positivo que la intervención realizada tiene sobre el comportamiento alimentario y el nivel de actividad física realizado por los adolescentes. Podemos afirmar que la metodología del programa (talleres de cocina, fomento del ocio activo e involucrar los alumnos en el diseño de las iniciativas) es una estrategia efectiva para la promoción y mejora de los hábitos alimentarios y de actividad física entre los adolescentes.

EFFECT OF AN ANTIOXIDANT BEVERAGE ON SERUM CYTOKINES IN ALZHEIMER'S PATIENTS

Rubio-Perez JM, Rodríguez-Alburquerque M, Morillas-Ruiz JM

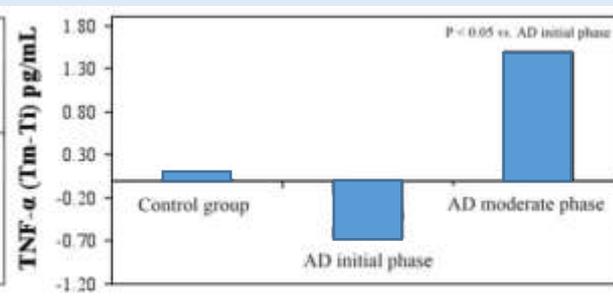
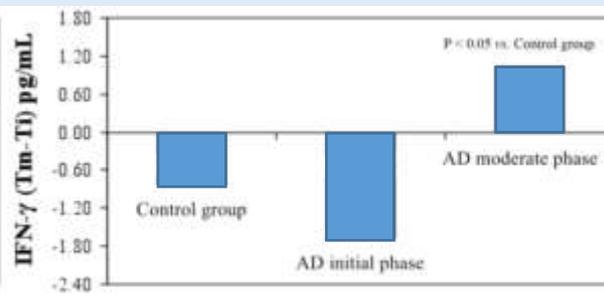
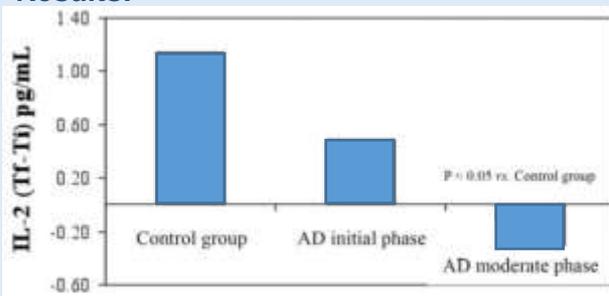
Dpto. de Tecnología de la Alimentación y Nutrición, Universidad Católica San Antonio, Campus de los Jerónimos, s/n, Guadalupe 30107, Murcia, España.

Background and objectives: The major neuropathologic hallmarks in Alzheimer's disease (AD) consist of deposition of extracellular senile plaques and intracellular neurofibrillary tangles. Further to these lesions, neuroinflammation is a feature of AD pathology. The aim of the present study was to test whether daily consumption of a beverage with high antioxidant power would affect biomarkers of inflammation in AD patients in initial phase, moderate phase and a control group.

Methods: A double-blind study was performed, with cross-sectional and longitudinal analysis of participants. 100 subjects were included in this study (Table 1). A beverage (AB) was designed with high antioxidant power combining extracts of green tea and apple. In parallel, a placebo beverage (PB) was designed without antioxidant activity. Participants in each of the three groups were randomly assigned to two groups of the same size: 50% treated with AB or PB, respectively. One tetra brik (200 mL/person/day) of AB or PB was daily administered for 8 months. Three blood samples were taken from each participant, the first before starting the AB or PB intake (Ti), the second at 4 months after the AB or PB intake (Tm) and the third at 8 months after the AB or PB intake (Tf). Fasting serum concentrations of cytokines were measured by a sandwich chemiluminescent immunoassay at Ti, Tm and Tf (IL-1 α , IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IFN- γ , TNF- α and monocyte chemoattractant protein-1). Statistical analysis was performed with SPSS 17.0 software. Informed consent was obtained from all participants of this study according to the Declaration of Helsinki.

TABLE 1	N	Gender		Type of Beverage		Age
		Women	Men	PB	AB	Mean \pm SD
Control group	52	40	12	23	29	79 \pm 4
AD initial phase	24	17	7	12	12	76 \pm 4
AD moderate phase	24	18	6	11	13	77 \pm 3

Results:



Conclusions: AB was more effective against inflammation in the early period of AD, and could be used as a natural complementary therapy to alleviate or improve symptoms of inflammation in early stages of AD.

STUDY OF THE DIETARY HABITS OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE REGION OF MURCIA

Rubio-Perez JM, Rodríguez-Alburquerque M, Morillas-Ruiz JM

Dpto. de Tecnología de la Alimentación y Nutrición, Universidad Católica San Antonio, Campus de los Jerónimos, s/n, Guadalupe 30107, Murcia, España.

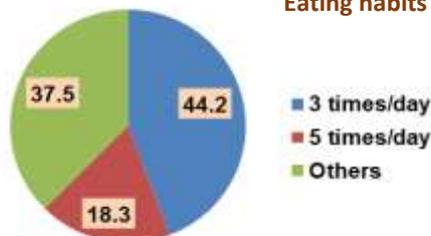
Background and objectives:

Many food preferences are established during adolescence and university life. Health-related habits formed during this period may be difficult to change later in life. Therefore, universities are potentially important targets for the promotion of healthy lifestyles of the adult population. The aim of the present study was to evaluate the dietary habits of a group of students from Universidad Católica San Antonio of Murcia.

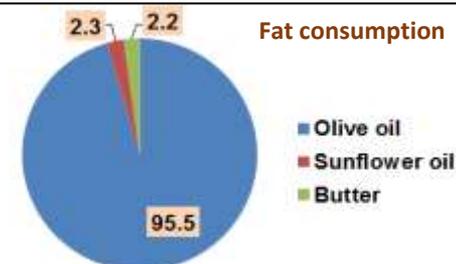
Methods: A cross-sectional survey of 104 students (29.8% male and 70.2% female), aged 23 ± 1 years (mean \pm SEM), was done. The subjects were chosen randomly from the Universidad Católica San Antonio during the second semester of 2013. Students were asked to fill out a self-reported questionnaire that included questions regarding eating, drinking and smoking habits. Also, anthropometric variables, including weight, height and body mass index, were measured. Informed consent was obtained from all participants of this study according to the Declaration of Helsinki. Statistical analysis was performed with SPSS 17.0 software.

Results: The average height of males was 177 ± 1 cm and 165 ± 1 cm for females, while the average weight was 75.94 ± 1.66 kg for males and 60.77 ± 1.20 kg for females. All the participants had a body mass index lower than 25 Kg/m² (24.35 ± 0.57 Kg/m² males and 22.45 ± 0.48 Kg/m² females). Regarding eating habits, 44.2 % of respondents ate meals three times per day (breakfast, lunch and dinner) and only 18.3 % ate meals five times per day. The majority of students (78.8 %) reported taking the lunch in their houses. Almost 62 % of participants ate a fruit or vegetable per day or less, while only 4.8 % ate four pieces of fruit or vegetables per day or more. 52.8 % of students ate legumes less than two times a week. Regarding salt intake, 31.7 % of students reported adding too much salt to their meals. The most consumed fat by respondents was olive oil (95.5 %). 39.4 % of participants ate less than four teaspoons of sugar per day and 32.7 % reported eating no sugar. Regarding drinking habits, about 37 % of students drank less than one litre of water per day. Almost 62 % of respondents reported doing thirty minutes of physical activity per day or less. Regarding smoking habits, about 53 % of participants were non-smokers and almost 32 % smoked ten cigarettes per day or more.

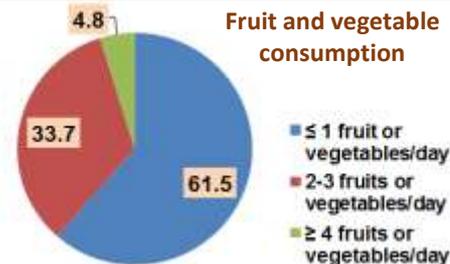
Eating habits



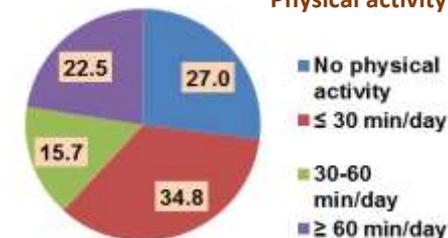
Fat consumption



Fruit and vegetable consumption



Physical activity



Conclusions: Our findings suggest that nutritional education for university students is needed so as to improve their health and a nutritional education program should be developed to meet the various needs of these students.



Rueda A, Mesias M, Giménez R, Cabrera-Vique C, Seiquer I, Olalla M

Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Instituto de Nutrición Animal. Estación Experimental del Zaidín (CSIC), Armilla. Granada, Spain

Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN, CSIC), Madrid, Spain



BACKGROUND AND OBJETIVES

The antioxidant activity of phenolic compounds contribute to the oxidative stability and sensory qualities of vegetable oils .

Argan oil has been investigated recently due to its beneficial effects on cardiovascular, degenerative and inflammatory diseases. Due to the limited research on its phenolic profile, we have established an optimized method that allows the identification and quantification of the major phenolic compounds of virgin argan oil.

METHODS



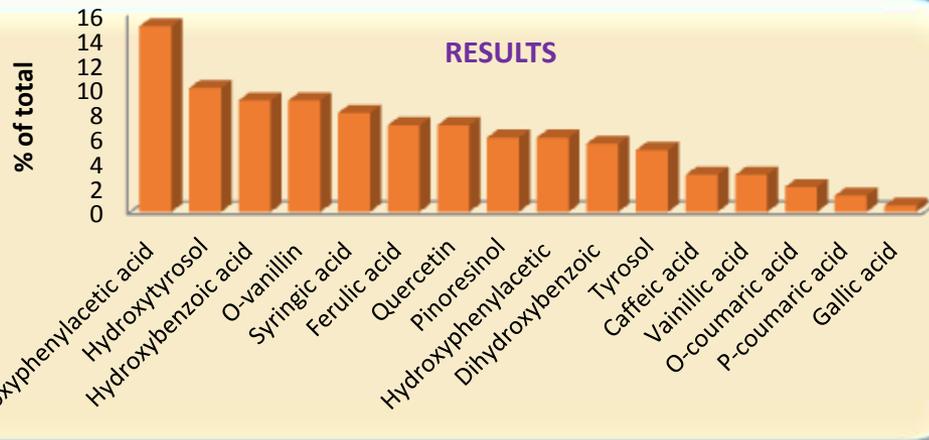
Extraction

MeOH/H₂O 80:20 V/V



supernatant

HPLC with a detector UV spectrum
(Diodo- Array) at a wavelength of 280
nm



CONCLUSIONS

The polyphenolic content of argan oil could provide health benefits through their antioxidant properties.

The present study is the first to comprehensively describe the composition of polyphenols in argan oil. The data obtained will be useful for a better knowledge of this emergent oil and its comparison with other edible vegetable oils.

EL DESAFIO DEL MANEJO DE LA OBESIDAD DURANTE EL EMBARAZO

AUTORES: Ruiz Carmona, MM. Camacho Ávila, M. García Duarte, S.

INTRODUCCION

En la actualidad en los países desarrollados se está sufriendo una "epidemia" de obesidad de la cual, por supuesto, no están exentas las mujeres embarazadas. El año 2009 el sobrepeso alcanzaba 32,0% y la obesidad 20,9% en embarazadas, según cifras del INE. La retención de peso a los seis meses postparto mostraba valores de 33,4% y 22,2% de sobrepeso y obesidad, respectivamente.

La obesidad de la gestante, previa al embarazo o adquirida durante el mismo, debe considerarse siempre como un factor de riesgo para la madre, el feto y el recién nacido.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, cochrane, cuiden y medline. Consulta en biblioteca virtual del SAS, biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería y web de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología.

RESULTADOS

Las mujeres obesas embarazadas tienen mayor riesgo de padecer diabetes gestacional, preeclampsia, infecciones urinarias y trombosis venosa.

La ganancia de peso exagerado durante el embarazo, aún en la paciente no obesa, va a dar lugar a partos complicados. Se puede observar con frecuencia prolongación del tiempo de gestación, lo que da lugar a fetos macrosómicos con desproporción feto-pélvica lo cual aumentará en forma importante la posibilidad de terminar con una intervención quirúrgica (cesárea) con el riesgo añadido de que, debido al gran panículo adiposo, existe poca tolerancia a la anestesia y dificultad respiratoria, entre otros.

La obesidad también aumenta el riesgo de tener un niño muy prematuro. Además, las malformaciones fetales son ligeramente más comunes en los hijos de madres obesas, en particular los trastornos de cierre del tubo neural, como por ejemplo la espina bífida, independientemente del consumo de ácido fólico.

También son más frecuentes los trastornos en el descenso testicular en los fetos varones. En las mujeres multíparas, es más elevado el riesgo de muerte fetal tardía, a las 28 semanas o posterior.

Por último, los niños tendrán mayor probabilidad de tener sobrepeso al año de vida (obesidad infantil) en especial aquellos cuya madre desarrolló diabetes durante el embarazo.

La mala nutrición durante el embarazo influye en el futuro del niño y en la historia familiar.

CONCLUSIONES

El manejo de la obesidad durante el embarazo es un desafío. La dieta debe ser acorde con la edad gestacional, con monitoreo estrecho de su calidad, evitando la cetosis y la ganancia excesiva de peso y siempre con la asesoría y supervisión de la nutricionista.

Se hace necesario un plan de cuidados de alta calidad de atención obstétrica, con un enfoque interdisciplinario, que abarque desde el período preconcepcional hasta el puerperio.

El período antes, durante y después del embarazo es una oportunidad para dar a las mujeres consejos prácticos para ayudarles a mejorar su dieta, a aumentar la actividad física o para ayudar a manejar su peso de manera eficaz.



CONSEJOS SOBRE UNA DIETA VEGETARIANA SALUDABLE PARA LA EMBARAZADA Y SU HIJO

AUTORES: Ruiz Carmona, MM. Camacho Ávila, M. García Duarte, S.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es el vehículo que debe permitir un óptimo crecimiento y desarrollo durante la infancia, el mantenimiento de la salud, la actividad y la creatividad en la edad adulta y la supervivencia y el confort en la vejez.

La dieta vegetariana está siendo adoptada por un porcentaje creciente de población. Las principales modalidades en dietas vegetarianas son: ovolactovegetariana, lactovegetariana, ovovegetariana, semivegetariana y vegana o estricta.

Las dietas vegetarianas ofrecen una serie de ventajas, entre las cuales se encuentran unos niveles inferiores de grasa saturada, colesterol y proteínas animales, y mayores niveles de carbohidratos, fibra, magnesio, boro, folato, antioxidantes como las vitaminas C y E, carotenoides, y sustancias fotoquímicas.

Sin embargo, una dieta vegetariana estricta puede tener repercusiones negativas sobre todo en períodos de rápido crecimiento, y afectar el desarrollo físico y psicomotor.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, cochrane, cuiden y medline. Consulta en biblioteca virtual del SAS, biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería.

RESULTADOS

Las dietas ovo-lacto-vegetarianas y veganas pueden cubrir las necesidades de nutrientes de las mujeres embarazadas pero deben contener fuentes fiables de vitamina B-12 diariamente. Deben usar suplementos de vitamina D o alimentos enriquecidos en dicha vitamina.

Podría ser necesario el uso de suplementos de hierro para prevenir o tratar la anemia por deficiencia de hierro, comúnmente observada durante el embarazo.

Se ha observado que los bebés de madres vegetarianas tienen menos cantidad de DHA en plasma y cordón umbilical que los bebés de madres no vegetarianas. Los niveles de DHA en la leche materna en mujeres veganas y ovo-lacto-vegetarianas parecen ser inferiores que los de las no vegetarianas. Debido a que el DHA parece desempeñar un papel en el desarrollo del cerebro y el ojo, y debido a que las fuentes dietéticas de DHA podrían ser importantes para el feto y el neonato, las mujeres vegetarianas embarazadas (a no ser que consuman huevos regularmente) deben incluir fuentes del precursor de DHA "ácido alfa-linolénico" en sus dietas o usar un suplemento vegetariano de DHA.

La leche materna de las mujeres vegetarianas es nutricionalmente adecuada siempre que sus dietas contengan buenas fuentes de energía y nutrientes tales como hierro, vitamina B-12 y vitamina D.

Pueden desarrollarse carencias de aminoácidos esenciales, grasa plástica y bioactiva (PLC) y micronutrientes que originen afectación clínica sobre el crecimiento y el desarrollo psicomotor de los niños.

CONCLUSIONES

Las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas son nutricionalmente adecuadas.

Pero existen situaciones de riesgo carencial máximo, representadas por el vegetarianismo estricto materno para el feto, recién nacido y lactante amamantado. En cualquiera de estos casos, deben plantearse estrechos controles de anamnesis nutricional.

Dependiendo del nivel de conocimiento de la embarazada, los consejos nutricionales pueden ser útiles.

Los profesionales sanitarios tienen un importante papel en la planificación de dietas vegetarianas saludables para aquellas mujeres embarazadas que lo deseen sin poner en peligro su salud o la de su hijo.



LA DIETA MEDITERRÁNEA Y SU PAPEL EN LA FERTILIDAD HUMANA

Ruiz Carmona, MM. Camacho Ávila, M. García Duarte, S.

INTRODUCCION

En España la infertilidad es un problema que afecta al 10% de las parejas. Una de las causas que puede afectar a la fertilidad es el estilo de vida.

Y es en el estilo de vida donde la Dieta Mediterránea parece tomar un papel importante para mejorar la capacidad reproductiva.

La Dieta Mediterránea no es sólo un patrón alimentario que tiene una acumulada evidencia en la prevención de enfermedades crónicas. Representa un estilo de vida que engloba, además de la combinación de alimentos, elementos culturales y de estilo de vida que forma parte de la herencia cultural de los países mediterráneos.

La elevada carga de antioxidantes derivada del consumo de frutas y verduras junto con los beneficios obtenidos por el aceite de oliva virgen hacen que la dieta mediterránea tenga múltiples ventajas.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, cochrane, cuiden y medline. Consulta en biblioteca virtual del SAS, biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería y web de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología.

RESULTADOS

En un estudio realizado con una muestra de 2.000 mujeres de entre 20 y 45 años, se observó que aquellas que más se adherían a un patrón de dieta mediterránea tenían menos dificultades para lograr un embarazo. Estas habían presentado una probabilidad un 44% menor de consultar al médico por tener dificultades para quedarse embarazadas.

La dieta mediterránea está relacionada con una disminución de los problemas ovulatorios, una mejora en el desarrollo embrionario y fetal, y un aumento de la tasa de gestación en los ciclos de reproducción asistida.

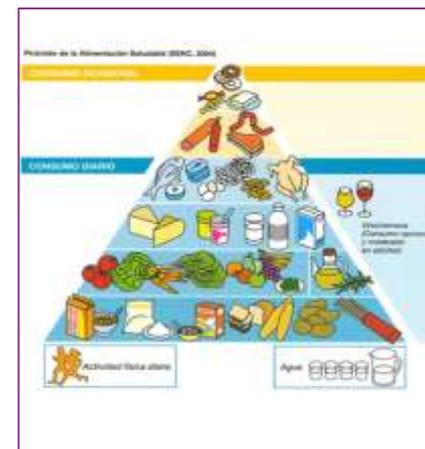
La dieta estilo mediterráneo podría tener un efecto protector contra la resistencia a la insulina y la diabetes tipo 2. La insulina regula muchas hormonas, en especial la cantidad necesaria para ovular, lo que es clave para la reproducción.

En pruebas realizadas a 188 universitarios estadounidenses entre 2009 y 2010, dividieron a los chicos en dos grupos de hábitos de consumo "mediterráneo" y "occidental". Teniendo en cuenta factores como el tabaquismo, ingesta total de calorías, tiempo de abstinencia sexual, índice de masa corporal o nivel de ejercicio físico, llegaron a la conclusión de que, aunque la dieta no parece tener un impacto sobre la forma o el número de espermatozoides, la movilidad sí resulta afectada.

CONCLUSIONES

La Dieta Mediterránea goza de un momento histórico sin precedentes tras el reconocimiento de la UNESCO, junto a la mejor y mayor evidencia científica de su relación con la calidad de vida y la prevención de enfermedades.

Seguir la dieta mediterránea y asumir hábitos saludables, como hacer ejercicio moderado de forma regular, dejar el tabaco y el alcohol y evitar el estrés, influyen de forma positiva en la mejora de la capacidad reproductiva.



SOJA: CONTRAINDICADA DURANTE EL EMBARAZO

AUTORES: Ruiz Carmona, MM. Camacho Ávila, M. García Duarte, S.

INTRODUCCION

Hoy en día la soja está bien integrada en nuestra alimentación y la encontramos en todo tipo de productos alimenticios.

Aunque se habla mucho de sus ventajas para la salud, estudios demuestran que pasar a una dieta basada en ella puede ser peligroso para la salud ya que los alimentos derivados de la soja contienen sustancias tóxicas en concentraciones que pueden ser peligrosas para los seres humanos y los animales.

Sus beneficios principales son control del colesterol, lucha contra el envejecimiento, alivio de los síntomas de la menopausia y protección contra ciertos tumores.

Aún así son muchos los estudios que indican, con respecto a las embarazadas, que no es conveniente enfatizar el consumo de la soja.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, cochrane, cuiden y medline. Consulta en biblioteca virtual del SAS, biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería.

RESULTADOS

En un estudio de alimentación llevado a cabo en el Reino Unido se vio que es posible que las mujeres que están expuestas a las isoflavonas en la dieta sufran una disminución en los niveles de LH y FSH que haga que se vuelvan anovulatorias. Además, se ha observado que la genisteína in vitro es capaz de bloquear el crecimiento del ovocito y perturbar la morfología del folículo.

En las anomalías congénitas del tracto genital masculino podría estar implicados los fitoestrógenos de la soja, según un estudio que encontró una mayor incidencia de los efectos de nacimiento en los hijos varones de madres vegetarianas consumidoras de soja. Se han encontrado conexiones entre las dietas ricas en soja durante el embarazo y la lactancia y posteriores alteraciones en el desarrollo de los niños.

Los estrógenos de la soja plantean riesgos para el desarrollo fetal y neonatal, la madurez y la diferenciación sexual.

En las muestras de líquido amniótico del segundo trimestre de embarazo examinadas se detectó un 96,2% de fitoestrógenos naturales contenidos en los alimentos y es, por tanto, un marcador de la exposición fetal en la mitad del embarazo.

También existen estudios donde se ha observado un aumento de malformaciones en el nacimiento como criptorquideas, hipospadias, espina bifida, piernas deformes o ausencia de algún órgano y de abortos. Se han descrito alteraciones de los mecanismos reparadores naturales de las aberraciones cromosómicas y otras alteraciones negativas del ADN. Podría perturbar, además, la lactancia por lo que no se recomienda a las mujeres abusar de la soja no fermentada durante este periodo.

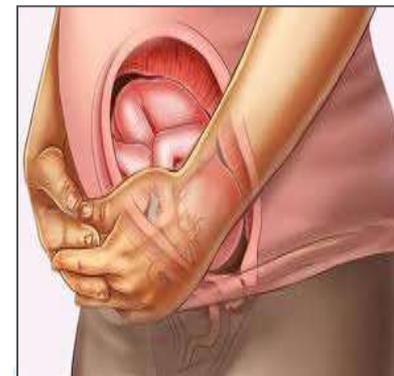
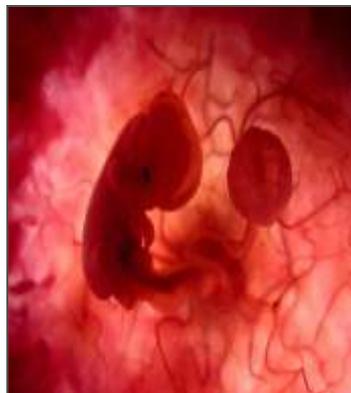
CONCLUSIONES

Esta legumbre, que forma parte de la cultura alimentaria de Oriente desde tiempos remotos, es objeto de posturas encontradas que incluyen desde la defensa a ultranza de sus bondades hasta el menosprecio de su valor nutritivo.

El estudio de los beneficios y perjuicios de la alimentación con soja se ha difundido en la actualidad, mostrando resultados muy controvertidos.

En efecto, la soja contiene fitoestrógenos que consumidos en grandes cantidades desequilibran la balanza estrógenos-progesterona.

Debido a este exceso de estrógenos es aconsejable consumirla con moderación durante el embarazo.



SOJA: CONTRAINDICADA DURANTE EL EMBARAZO

AUTORES: Ruiz Carmona, MM. Camacho Ávila, M. García Duarte, S.

INTRODUCCION

Hoy en día la soja está bien integrada en nuestra alimentación y la encontramos en todo tipo de productos alimenticios.

Aunque se habla mucho de sus ventajas para la salud, estudios demuestran que pasar a una dieta basada en ella puede ser peligroso para la salud ya que los alimentos derivados de la soja contienen sustancias tóxicas en concentraciones que pueden ser peligrosas para los seres humanos y los animales.

Sus beneficios principales son control del colesterol, lucha contra el envejecimiento, alivio de los síntomas de la menopausia y protección contra ciertos tumores.

Aún así son muchos los estudios que indican, con respecto a las embarazadas, que no es conveniente enfatizar el consumo de la soja.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, cochrane, cuiden y medline. Consulta en biblioteca virtual del SAS, biblioteca Nicolás Salmerón de la Universidad de Almería.

RESULTADOS

En un estudio de alimentación llevado a cabo en el Reino Unido se vio que es posible que las mujeres que están expuestas a las isoflavonas en la dieta sufran una disminución en los niveles de LH y FSH que haga que se vuelvan anovulatorias. Además, se ha observado que la genisteína in vitro es capaz de bloquear el crecimiento del ovocito y perturbar la morfología del folículo.

En las anomalías congénitas del tracto genital masculino podría estar implicados los fitoestrógenos de la soja, según un estudio que encontró una mayor incidencia de los efectos de nacimiento en los hijos varones de madres vegetarianas consumidoras de soja. Se han encontrado conexiones entre las dietas ricas en soja durante el embarazo y la lactancia y posteriores alteraciones en el desarrollo de los niños.

Los estrógenos de la soja plantean riesgos para el desarrollo fetal y neonatal, la madurez y la diferenciación sexual.

En las muestras de líquido amniótico del segundo trimestre de embarazo examinadas se detectó un 96,2% de fitoestrógenos naturales contenidos en los alimentos y es, por tanto, un marcador de la exposición fetal en la mitad del embarazo.

También existen estudios donde se ha observado un aumento de malformaciones en el nacimiento como criptorquideas, hipospadias, espina bifida, piernas deformes o ausencia de algún órgano y de abortos. Se han descrito alteraciones de los mecanismos reparadores naturales de las aberraciones cromosómicas y otras alteraciones negativas del ADN. Podría perturbar, además, la lactancia por lo que no se recomienda a las mujeres abusar de la soja no fermentada durante este periodo.

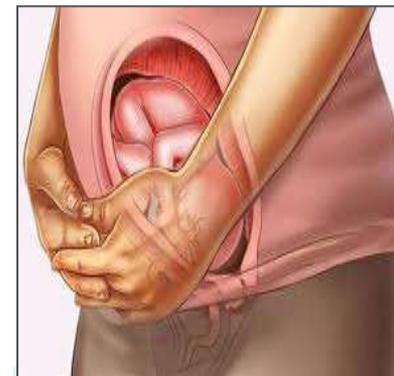
CONCLUSIONES

Esta legumbre, que forma parte de la cultura alimentaria de Oriente desde tiempos remotos, es objeto de posturas encontradas que incluyen desde la defensa a ultranza de sus bondades hasta el menosprecio de su valor nutritivo.

El estudio de los beneficios y perjuicios de la alimentación con soja se ha difundido en la actualidad, mostrando resultados muy controvertidos.

En efecto, la soja contiene fitoestrógenos que consumidos en grandes cantidades desequilibran la balanza estrógenos-progesterona.

Debido a este exceso de estrógenos es aconsejable consumirla con moderación durante el embarazo.



“SINGULARIDAD EN EL CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA: DIABÉTICOS ”

AUTORES:

MANUEL EDUARDO RUIZ GARCIA, MARIA ANGELES FERRER SERRANO , PILAR USACH FRESNEDA, YOLANDA FUENTES DEL RÍO Y MARÍA DE LA O SOTO PÉREZ

Servicio Andaluz de Salud Distrito Granada Nordeste Unidad de Gestión Clínica de Guadix

Palabras Clave: Obesidad, dieta, diabetes.

INTRODUCCIÓN:

En la Atención Primaria de Andalucía se aplica el Consejo Dietético Intensivo (CDI), es un programa en que la enfermería se ha especializado en asesorar dietéticamente a los pacientes con IMC elevado con patologías concretas. En una segunda fase del programa se desarrollan talleres grupales donde se trabaja con terapia de grupo, lluvia de ideas, charlas formativas...

OBJETIVOS:

- Reducir el IMC en pacientes diabéticos.
- Reducir la HbA1c en pacientes diabéticos.
- Proponer un abordaje más específico en el CDI para cada paciente.

MATERIAL Y MÉTODO:

La intervención se realiza mediante la comparación del análisis de datos de los resultados obtenidos antes del seguimiento e intervención con la aplicación del CDI durante seis meses. Se modifica el programa ampliándolo mediante una evaluación del metabolismo basal, una evaluación del estado nutricional y de la HbA1c según analítica de sangre y una evaluación de autoestima dentro del proceso de valoración integral que se aplica al principio del CDIG. Se desarrollan nuevos talleres de autoayuda y de motivación específicos para pacientes diabetológicos.

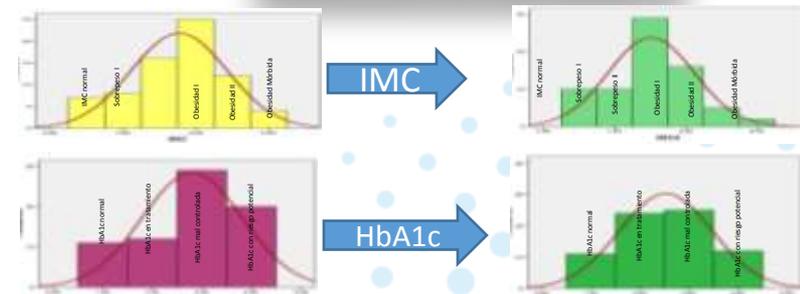
1ª FASE

CONSEJO DIETÉTICO BÁSICO	Consejo de 5 minutos de duración. A desarrollar en cualquier oportunidad y con cualquier persona. Peso, Talla, IMC y F. abdominal. Recomendaciones generales bien estructuradas sobre alimentación saludable y actividad física.
CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO	Dirigido a personas adultas en las que aparecen factores de riesgo (HTA, dislipemia, síndrome metabólico, sobrepeso, obesidad, inactividad física, etc.) o que muestran un interés especial en modificar sus hábitos. Se evalúan los hábitos de alimentación y de actividad física, junto al IMC, así como el estado motivacional respecto al cambio. Test adherencia a dieta mediterránea. Test Internacional de A. Física (IPAQ). Test de Frochaiska y DiClemente.

2ª FASE

CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO GRUPAL	<ul style="list-style-type: none"> ↑ Sesión individual con enfermera referente. evaluación integral de enfermería. actividad educativa (motivación). Actividad grupal "Taller de Alimentación y Actividad Física". ↑ sesiones grupales que pueden ampliarse a 6 como máximo. Consulta individualizada post-taller. Evaluación y refuerzo personalizado de los contenidos del taller. Seguimiento, duración estándar de un año. ↑ aprovechar cualquier consulta para refuerzo positivo y realizar contactos telefónicos (motivación).
---	---

Resultados a los seis meses:



Debilidades:

- Dificultades para la adherencia terapéutica,
- Valoración incompleta del estado físico del paciente,
- Abordaje específico en pacientes con diabetes...

Refuerzos del CDI:

Los tratamientos con hipoglucemiantes orales han de seguirse con estricta regularidad, hay que controlar las interacciones medicamentosas y se debe seguir una dieta específica, que se aplica en el CDI.

Bibliografía:

- Rubio MA, Salas-Salvado J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Rev Esp Obes 2007; 7-48.
- Alonso Alfonsea J, Aparicio Ibáñez D, Baus Japón M, Blanco Aguilar J, Caballero López G, Conejo Díaz JA, et al. Plan para la Promoción de la Actividad Física y Alimentación Equilibrada 2004-2008. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2007.
- Zavala A y colaboradores. FUEDIN, Fundación Escuela para la formación y actualización de Diabetes y Nutrición. 2006. Encontrado en: http://www.fuedin.org/Educacion_Sanitaria/03_pie_diabetico/index_pie.html última revisión el 29/01/2014.
- Sánchez-Robles R, Gea-Lázaro ML. Protocolo de intervenciones en Consejo Dietético Intensivo en Atención Primaria. Enfermería Clínica. 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2012.06.003> última revisión 03/03/2013
- Hernández Mijares A, Morillas Ariño C, Royo Taberner R, Solá Izquierdo E, Garzón Pastor S Martínez Triguero ML et al. Evaluación de la malnutrición en pacientes obesos de ambos sexos tratados con dieta de muy bajo contenido calórico. Publicado en Rev Clin Esp. 2004;204:410-4. - vol.204 núm 08.
- Alvarado Sánchez AM, Guzmán Benavides E y González Ramírez MT. Obesidad: ¿Baja Autoestima? Intervención Psicológica en pacientes con obesidad. Enseñanza e investigación en Psicología, julio-diciembre, año/vol.10 n° 002. Universidad Veracruzana. Xalapa, México. PP. 417-428

CONCLUSIONES:

Incluyendo éstas mejoras en el CDIG, se pueden determinar intervenciones concretas en pacientes con diabetes, favoreciendo una mejor adherencia terapéutica y se mejoran sus parámetros de riesgo que pueden complicar la enfermedad.

“SINGULARIDAD EN EL CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA: ANTICOAGULADOS”

AUTORES:

MANUEL EDUARDO RUIZ GARCIA, YOLANDA FUENTES DEL RIO, MARIA DE LA O SOTO PEREZ, MARIA ANGELES FERRER SERRANO y PILAR USACH FRESNEDA

Servicio Andaluz de Salud Distrito Granada Nordeste Unidad de Gestión Clínica de Guadix

Palabras Clave: Anticoagulantes, IMC, dieta.

INTRODUCCIÓN:

En la Unidad de Gestión clínica de Guadix se lleva aplicando desde hace unos dos años el Consejo Dietético Intensivo (CDI). Acuden a dicha consulta pacientes que son derivados desde las consultas de Atención Primaria. Además de las intervenciones individualizadas, hay una fase del programa más avanzada en la que se realizan grupos de trabajo más allá de la consulta del CDI, se reúnen pacientes en función de su alteración en el Índice de Masa Corporal (IMC), grupos concretos según necesidades concretas de reducción de peso, patologías o características definitorias similares. Para abordar a los pacientes con tratamiento de anticoagulación oral hay que tener en cuenta que éstos han de seguir estrictamente las pautas del mismo, deben de tener especial cuidado con el manejo de otros medicamentos y deben de seguir una dieta específica. En un estudio descriptivo transversal (N= 300 ; n =84) realizado al comienzo de la intervención, se ha descubierto que la mayoría de los pacientes que mantienen un tratamiento con anticoagulantes tienen un Índice de Masa Corporal (IMC) lejos de los parámetros de normopeso, con gran prevalencia en sobrepeso y obesidad. Se aplica entonces el Consejo Dietético Intensivo (CDI) de forma específica obteniéndose actualmente unos resultados alentadores, reduciendo el IMC de los pacientes de manera considerable.

OBJETIVOS:

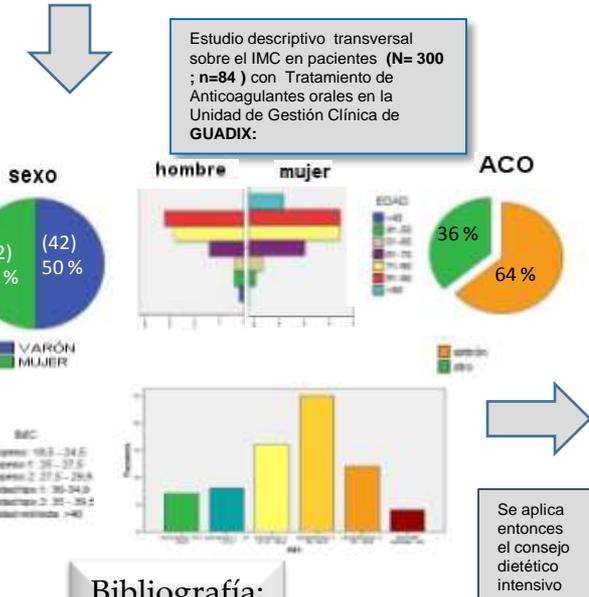
- Favorecer el seguimiento del programa de anticoagulación.
- Reducir los valores del IMC a cifras de sobrepeso leve y normopeso
- Proponer un abordaje más específico en el CDI.

MATERIAL Y MÉTODO:

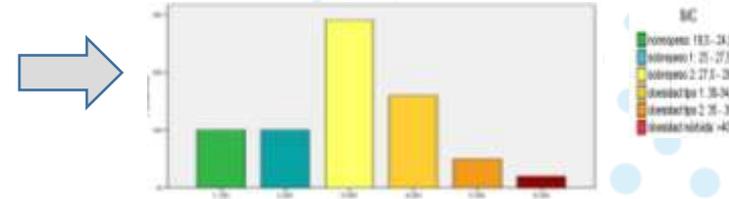
Estudio prospectivo longitudinal realizado a pacientes con ACO (N= 300, n=84 muestreo condicionado a la inclusión al programa CDI). Datos obtenidos mediante seguimiento en consulta de peso y talla. Análisis estadístico descriptivo con SPSS 15.0. Se modifica y se aplica el programa CDI a cada paciente según sus necesidades nutricionales y se desarrollan nuevos talleres grupales nutricionales. La intervención se realiza mediante la comparación del análisis de datos previos a la intervención con el de los resultados obtenidos en grupos de pacientes intervenidos durante tres meses.

Resultados a los tres meses:

Los objetivos iniciales de pérdida de peso reflejados en el programa CDI se han cumplido en el 100 % en los pacientes que han continuado y progresan en el programa:
1) Reducción significativa del peso, hasta una media de 5 kg en 3 meses.
2) Aumenta la asistencia a consulta y se detectan mejor los problemas en la dieta y en el tratamiento de ACO de los pacientes.



CONSEJO DIETÉTICO BÁSICO	Consejo de 5 minutos de duración A desarrollar en cualquier oportunidad y con cualquier persona Peso, Talla, IMC y P. abdominal Recomendaciones generales bien estructuradas sobre alimentación equilibrada y actividad física
CONSEJO DIETÉTICO INTENSIVO	Dirigido a personas adultas en las que ya aparecen factores de riesgo (HTA, dislipemia, síndrome metabólico, sobrepeso, obesidad, inactividad física, etc.) o que muestran un interés especial en modificar sus hábitos. Se evalúan los hábitos de alimentación y de actividad física, junto al IMC, así como el estado motivacional respecto al cambio. Test adherencia a dieta mediterránea. Test Internacional de A. Física (IPAQ) Test de Prochaska y DiClemente.



CONCLUSIONES:

Incluyendo cambios específicos en el CDI con intervenciones concretas, se reducen los niveles del IMC y se mejora la adherencia terapéutica.

Bibliografía:

- Rubio MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranzeta J, et al. Consenso SEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Rev Esp Obes 2007; 7-48.
- Banito J, Benito A y Caloto D. Valoración de las sensaciones de apetito, hambre y saciedad mediante la utilización de sustitutos de comidas (barritas). Ensayo aleatorizado, abierto y cruzado. Actividad Dietética. 2008; 12(2):47-55.
- González Prieto S, González Varela J, Cruzart Alfaro L, Ján Torres C, González De La Corda A, & Montserrat Oliver S. (2012) Trabajo enculturación y crisis económica. 13º Congreso Virtual de Psiquiatría.com. Interpsiquis 2012. www.interpsiquis.com. Disponible en <http://hdl.handle.net/10401/5439> última revisión 03/03/2013
- Rubio MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranzeta J, et al. Consenso SEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Rev Esp Obes 2007; 7-48.
- Alonso Alfonso J, Aparicio Ibáñez D, Baza Japón M, Blanco Aguilar J, Caballero López G, Consejo Díaz JA, et al. Plan para la Promoción de la Actividad Física y Alimentación Equilibrada 2004-2008. Sevilla: Consejería de Salud, Junta de Andalucía; 2007.
- Sánchez-Robles R, Gosa-Lázaro ML. Protocolo de intervenciones en Consejo Dietético Intensivo en Atención Primaria. Enfermería Clínica. 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encli.2012.06.003> última revisión 03/02/2014
- Ramírez Moraleda A, Corchillo MF. A. Resultados de la intervención dietético-educativa en pacientes con obesidad. Nutrición Clínica 2005; 25(4): 9-15.
- Ortega RM, López-Sobaler AM, Rodríguez Rodríguez R, Bermejo LM, García González I, y López Plaza B. Respuesta ante un programa de control de peso basado en la aproximación de la dieta al ideal teórico. Nutr Hosp 2005. 20:393-402

AUTORES:

Ruiz Portero, M. ; Romero López, M.V.; Villegas Aranda, J.M. Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

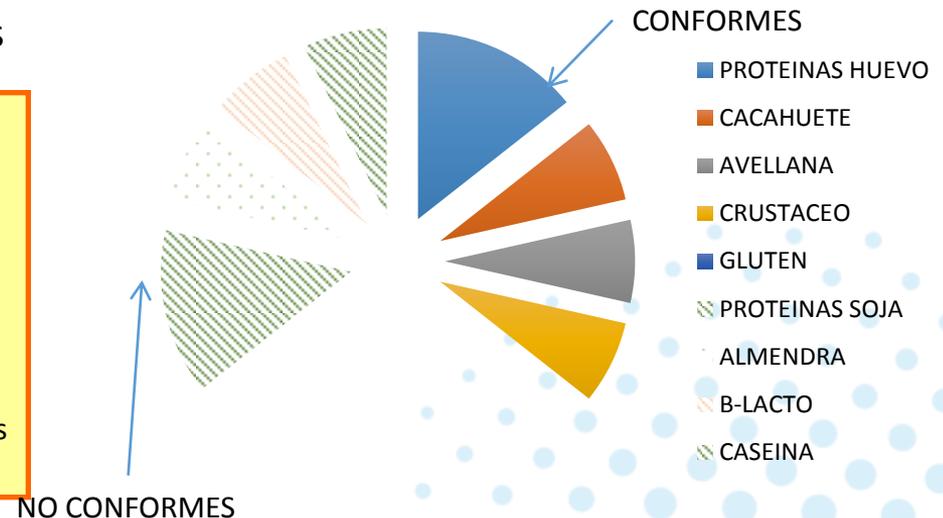
Se conoce como Alergia alimentaria, al conjunto de reacciones adversas a alimentos (y a algunos aditivos alimentarios), debidas a su ingestión, contacto o inhalación, de patogenia inmunitaria comprobada.

Se caracterizan porque los alimentos implicados son perfectamente tolerados por la mayoría de las personas, excepto por los individuos sensibles y son cada vez más frecuentes los casos de intolerancia por causas diversas.

OBJETIVOS:

- 1.-Asegurar la salud de los consumidores susceptibles de padecer alergias alimentarias a las proteínas de leche (lactoglobulina y caseína), huevo, frutos secos (cacahuete, avellana y almendra), soja, crustáceos y gluten.
- 2.-Controlar mediante análisis, la presencia de alérgenos en alimentos que según su etiquetado estén libres de ellos.
- 3.-Evaluar el grado de cumplimiento de la norma reguladora de etiquetado en la industria alimentaria respecto a ciertos alérgenos alimentarios.

RESULTADOS



CONCLUSIONES:

Hay que mejorar en el autocontrol de las empresas a fin de que introduzcan en sus controles los productos alérgenos que elaboran o comercializan. La incidencia de las alergias alimentarias y la gravedad de sus consecuencias hace necesario tomar medidas para proteger a la población sensible. Deben respetarse las normas del etiquetado que obligan a indicar su presencia en los productos alimenticios.

TITULO: PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS DE LA PESCA: HISTAMINA Y ANISAKIS

AUTORES: Ruiz Portero MM.; Romero López, MV ; Villegas Aranda, JM.

Centro de Trabajo: Agentes de control oficial del Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

La ingestión de productos de la pesca que contienen elevados niveles de histamina puede provocar enfermedades en los consumidores. La histamina y otras aminas se forman por el incumplimiento de los límites de tiempo y de temperatura y de las prácticas antihigiénicas durante la captura, el almacenamiento, el procesamiento y la distribución de productos de la pesca.

El Reglamento 2073/2005 y su modificación (Rgto. 1441/2007) establece los criterios de seguridad por lo que respecta a los límites admitidos para la histamina.

El *Anisakis* spp. es un parásito que se encuentra en el pescado y provoca alteraciones digestivas y reacciones alérgicas.

El Reglamento (CE) Nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, establece la obligación de que los operadores que comercialicen productos de la pesca para consumir crudos o prácticamente crudos, sometan a esos productos a congelación a -20 °C durante un periodo de al menos 24 horas con objeto de eliminar posibles parásitos.

OBJETIVOS:

Determinar el riesgo de histamina y anisakis en los productos de la pesca sometidos a análisis.

Conocer los riesgos para establecer procedimientos de actuación que mejoren la seguridad de los productos de la pesca comercializados.

METODOLOGÍA:

Dentro del Programa de Control de Peligros Biológicos de Andalucía, en el Distrito Sanitario Almería se han realizado actuaciones de control de establecimientos y toma de muestras para la investigación de presencia de anisakis e histamina en productos de la pesca. Se ha realizado una programación de controles de anisakis en función del número de establecimientos del sector de la pesca censados. Se ha realizado examen macroscópico del pescado fresco para comprobar que no se encuentra manifiestamente parasitado con anisakis y se han tomado muestras para el control de histamina y posterior análisis en el laboratorio de salud pública.

RESULTADOS:

Se han investigado 4 establecimientos del sector de la pesca de los cuales solo uno tiene registros de autocontrol de este peligro. Los pescados sometidos a toma de muestras y análisis han sido conformes respecto a la normativa en cuanto a la concentración de histamina.

Se han realizado 32 controles en establecimientos del sector de la pesca investigando la presencia o no de anisakis, uno de estos controles ha resultado positivo a la presencia de anisakis en el pescado y se ha actuado mediante la retirada del mercado de este producto.

CONCLUSIONES:

Hay que mejorar en el autocontrol de las empresas para que implanten procedimientos de autocontrol de los productos de la pesca que elaboran o comercializan. Hay que seguir realizando actuaciones de control de anisakis ya que supone un riesgo creciente de salud pública.

CONTROL DE E. COLI EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

AUTORES: Ruiz Portero, M; Villegas Aranda, J.M.; Romero López, M.V.

Distrito Sanitario Almería.

INTRODUCCIÓN:

El Reglamento 2073/2005 y su modificación (Rgto. 1441/2007) establecen los criterios microbiológicos referidos a E.coli que deberán cumplir los distintos productos alimenticios comercializados durante su vida útil.

Las empresas alimentarias deben aplicar los procedimientos basados en los principios del APPCC y otras medidas de control de higiene, a fin de conseguir los criterios microbiológicos que se establecen en la normativa.

OBJETIVOS:

Verificar que los productos alimenticios puestos en el mercado no presentan agentes productores de enfermedades de transmisión alimentaria en niveles que supongan un riesgo para la salud humana.

Comprobar que los posibles peligros biológicos están incluidos en el Sistema de Autocontrol de los establecimientos y que estos se controlan adecuadamente.

RESULTADOS:

De las 5 muestras analizadas, moluscos bivalvos, carne y queso fresco, se han obtenido en todos ellos valores por debajo de los límites, siendo conformes con el criterio microbiológico establecido para E. Coli.

CONCLUSIONES:

Las empresas presentan un buen control de su higiene evitando la presencia de microorganismos analizados, aún así se debe insistir en realizar esfuerzos en fomentar y mejorar los procesos productivos en cuanto a la higiene de las empresas

METODO:

Dentro del Plan de Control de Peligros Biológicos de Andalucía, en el Distrito Sanitario Almería se han realizado actuaciones de control de establecimientos y toma de muestras para la investigación de E. Coli en alimentos.

Se han seleccionado establecimientos de mayor riesgo y mayor producción de alimentos, 5 establecimientos de los sectores: pesca y derivados, cárnicos y lácteos y se han tomado muestras para la investigación de E. Coli .

AUTORES: Ruiz Portero, M*; Abad García, M.M**; Villegas Aranda, J.M*; Romero López, M.V. *
Distrito Almería*, Area de Gestión Sanitaria Norte de Almería**.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad celiaca se caracteriza por una intolerancia a las proteínas contenidas en el trigo, cebada, centeno y avena. Estas proteínas producen un daño en la mucosa intestinal que provocan síndromes de malabsorción, con diarreas y esteatorrea. El único tratamiento que existe es la eliminación total de su dieta de estos alimentos que contienen gluten. La única información de la que disponen estas personas a la hora de la compra diaria es el etiquetado de los productos alimenticios, el cual debe estar correcto y lo más claro posible.

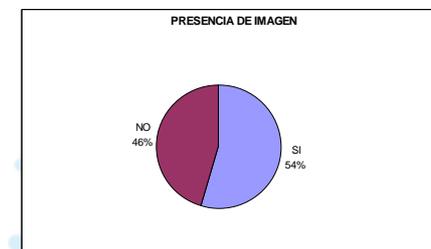
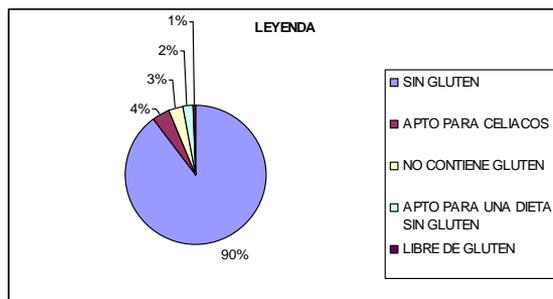
OBJETIVOS.

Conocer que alimentos son susceptibles de ser identificados como aptos para celiacos.

Identificar las diferentes frases que se utilizan actualmente en el envasado de los alimentos del estudio.

Identificar los logotipos o imágenes que facilitan la identificación de los alimentos objeto del estudio.

RESULTADOS:



CONCLUSIONES

Existe una gran variedad de imágenes para indicar que son aptos para celiacos, en ningún momento la normativa dice que haya que eliminarlos o ajustarlos a un modelo por lo que la cantidad de logos seguirá siendo la misma o incluso más ya que las marcas comerciales tienden a editar la suya propia.

En la actualidad con el uso de Internet los enfermos celiacos disponen de mucha información sobre que alimentos pueden comer, el etiquetado es la herramienta última que va a permitir a este colectivo decidir su compra y mantener su enfermedad bajo control.

Salcedo-Sandoval, L; Cofrades, S; Ruiz-Capillas, C; Jiménez-Colmenero, F.
Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición ICTAN-CSIC. C/ José Antonio Novais, 10, 28040 Madrid, España

INTRODUCCIÓN. Los productos tipo hamburguesa (PTH) se encuentran dentro de los derivados cárnicos más consumidos a nivel mundial. No obstante, presentan algunos aspectos negativos relacionados con su alto contenido en grasa y su perfil de ácidos grasos, por lo que la mejora de su contenido lipídico (cualitativa y cuantitativa) resulta conveniente. En este sentido, básicamente existen dos procedimientos condicionantes: la aplicación de estrategias de formulación y el método de cocinado empleado para su preparación. Los geles de konjac como agentes vehiculizantes de material lipídico, pueden ser usados tanto para la reducción de grasa como para la incorporación de uno o varios aceites más saludables. Esto supone menor proporción de ácidos grasos saturados (AGS) y mayor proporción de ácidos grasos monosaturados (AGM) y poliinsaturados (AGP). Los métodos de cocinado comúnmente utilizados en la preparación de PTH (plancha y fritura), podrían ocasionar modificación en la composición de los productos, alterando su contenido lipídico.

OBJETIVOS. Determinar la influencia de diferentes métodos de cocción (plancha y fritura) sobre el contenido de grasa y perfil lipídico de productos tipo hamburguesa, reformulados en base a la sustitución de grasa animal por gel de konjac con mezcla de aceites saludables. Los resultados fueron comparados con un producto similar a uno comercial.

MÉTODOS. Se formularon dos tipos de PTH, control C, con contenido normal en grasa animal (tocino) (16%), y otra (OKM) con contenido reducido en grasa (11%) elaborado reemplazando 38% de tocino por la misma proporción de una matriz de konjac conteniendo 20% de una mezcla aceites saludables (oliva, lino y pescado). Tratamientos térmicos (plancha y fritura) se hicieron según Serrano *et al* [1]. Se determinaron el contenido en grasa total y el perfil lipídico mediante cromatografía de gases según López-López *et al* [2]

RESULTADOS.

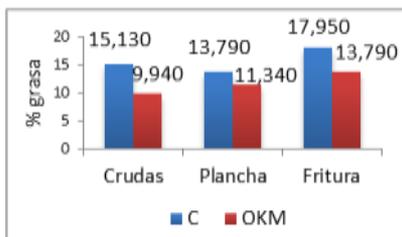


Fig. 1. Contenido de grasa (%) de los productos crudos y cocidos

La reformulación (OKM) redujo en 34% el contenido en grasa con respecto al control. Tras el cocinado esta reducción fue del 18% y 23% en plancha y fritura, respectivamente (Figura 1).

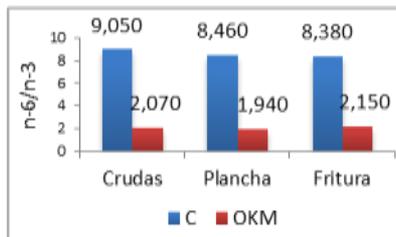


Fig. 2. Relación de AGP n-6/n-3

La incorporación de material lipídico más saludable disminuyó un 54% los niveles de AGS y triplicó los niveles de AGP n-3, mejorando las relaciones AGP/AGS y AGP n-6/n-3, valores dentro del rango recomendado [3]. Estas relaciones se vieron ligeramente afectadas por los tratamientos de cocinado (Figura 2). El aporte de AGP n-3 de cadena larga en OKM representó entre 68% (crudo) y 94% (plancha y fritura) del valor recomendado por la legislación europea para etiquetar como “producto rico en AG n-3”

CONCLUSIÓN. La estrategia de reformulación en base a la sustitución de grasa animal por gel de konjac con mezcla de aceites saludables dio lugar a un producto tipo hamburguesa con contenido y perfil lipídico mejorado y acorde con las recomendaciones nutricionales. Los métodos de cocinado no alteraron dicha mejora. De acuerdo con el Reglamento (CE) No 1924/2006 del Parlamento Europeo este tipo de producto podría llevar la alegación “contenido reducido de grasa” [4].

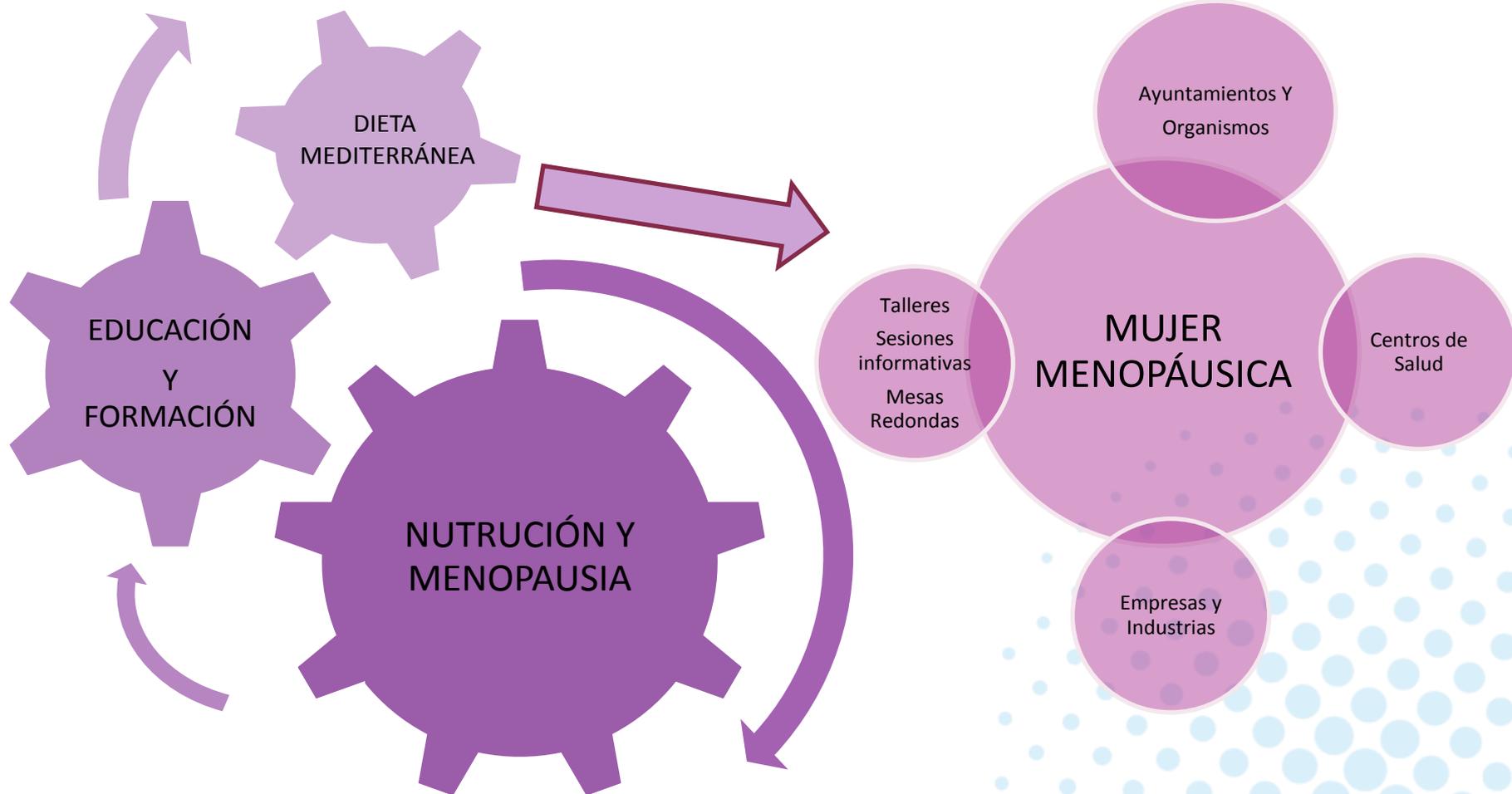
REFERENCIAS

- Serrano, A., et al., Composition and physicochemical characteristics of restructured beef steaks containing walnuts as affected by cooking method. *Meat science*, 2007. 77(3): p. 304-313.
- Lopez-Lopez, I., et al., Design and nutritional properties of potential functional frankfurters based on lipid formulation, added seaweed and low salt content. *Meat Science*, 2009. 83(2): p. 255-262.
- Simopoulos, A.P., The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 2002. 56(8): p. 365-379.
- European and Commission, Commission Regulation (EU) Nº 116/2010 amending Regulation (EC) Nº 1924/2006

AGRADECIMIENTOS: Esta investigación ha sido financiada por los proyectos AGL2010-19515 –ALI, AGL2011-29644-CO2-01 y llevada a cabo mediante una ayuda predoctoral (JAE-pre) cofinanciada por el al Fondo Social Europeo (FSE).

FORMACIÓN PARA ADQUIRIR HÁBITOS DIETÉTICOS CORRECTOS CONSIGUIENDO UNA MEJORA EN LA ETAPA MENOPAUSICA

Autoras: Mercedes Salinas Brunat i Manuela Gonzalez Robles



ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL GRADO DE FISIOTERAPIA

Autores: Sánchez Fideli, M^a Amparo¹; Gutiérrez Hervás, Ana Isabel²; Rizo Baeza, M^a Mercedes³; Cortés Castell, Ernesto²

¹ Universidad Cardenal Herrera-CEU, Elche (Alicante); ² Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante)

³ Universidad de Alicante

INTRODUCCIÓN

El periodo de estudios universitarios suele ser el momento en el que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación, por ello se convierte en una etapa crítica para el desarrollo de hábitos alimentarios que repercutirán en su futura salud¹.

OBJETIVO

- Analizar la alimentación de los estudiantes de distintos cursos de fisioterapia en relación con la dieta mediterránea.

MATERIAL Y METODOS

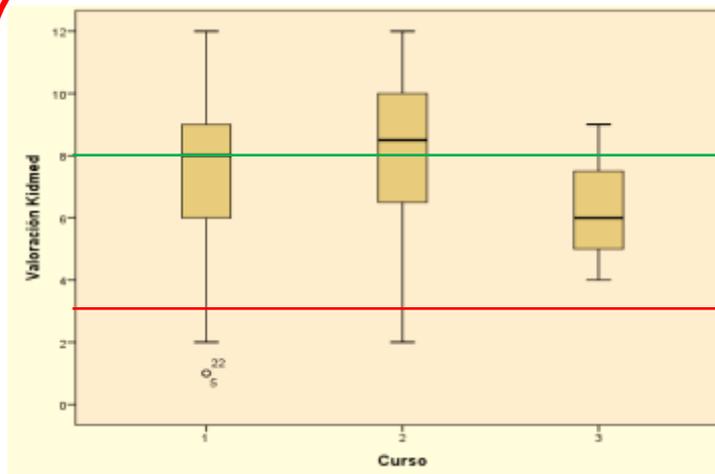
Se ha utilizado el TEST KIDMED² para valorar la adherencia a la dieta mediterránea.

Los resultados se han analizado con el programa estadístico IBM SPSS statistics 22.0.

Han participado 107 alumnos del Grado de Fisioterapia de la Universidad Cardenal Herrera-CEU (Elche): 55 de 1º (88,7%), 32 de 2º (96,9%) y 20 de 3º (90,9%).

Los alumnos fueron informados de la naturaleza del estudio y después firmaron la hoja de consentimiento informado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



En 1º y 2º cursos, la mediana está dentro de los valores de una dieta mediterránea óptima.

En 3º hay una diferencia significativa (test Kruskal-Wallis, $p=0,009$), con necesidad de mejorar el patrón alimentario.

La distribución general es:

- 8,5% no adecuada,
- 38,7% mejorable
- 52,8% óptima.

CONCLUSIONES

- Los alumnos de tercero no aplican a su alimentación los conocimientos de nutrición adquiridos al seguir una dieta de peor calidad³.
- Los futuros profesionales de la salud deben adquirir hábitos saludables para posteriormente promoverlos en sus pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Bari I, Satali Z, Lukesic Z. Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. *Int J Food Sci Nutr* 2003; 54 (6): 473-84.
2. Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Ngo de la Cruz J, Ortega-Anta RM, Pérez-Rodrigo C, Aranceta-Bartrina J. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. In: Serra-Majem L, Aranceta-Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Masson; 2004, 51-59.
3. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés, E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr. Hosp.* 2014; 29 (1): 153-57.

Autores: Sánchez Fideli, M^a Amparo¹; Gutiérrez Hervás, Ana Isabel²; Rizo Baeza, M^a Mercedes³; Cortés Castell, Ernesto²

¹ Universidad Cardenal Herrera-CEU, Elche ;² Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante)

³ Universidad de Alicante

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe preocupación por la prevalencia de sobrepeso, obesidad y patologías asociadas¹ en la juventud. De ahí el interés de realizar investigaciones con estudiantes de Ciencias de la Salud para valorar sus hábitos alimentarios y promover estilos de vida saludables.

OBJETIVOS

- Analizar el estado nutricional de los estudiantes del Grado de Fisioterapia.
- Relacionar la adherencia a la dieta mediterránea con el estado nutricional de los estudiantes

MATERIAL Y METODOS

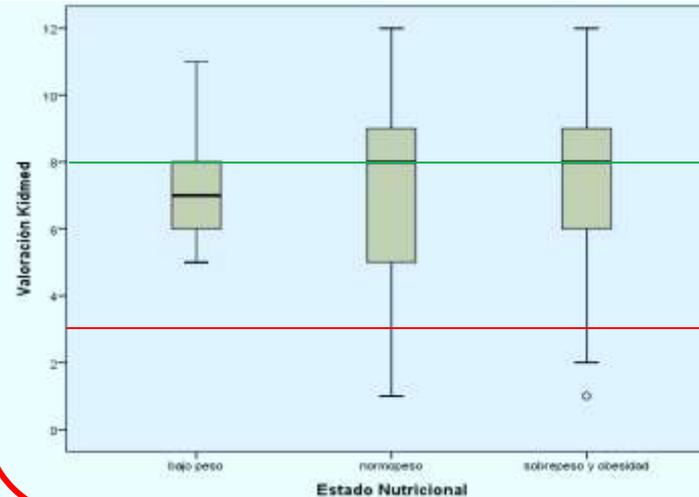
Se ha utilizado el TEST KIDMED² para valorar la adherencia a la dieta mediterránea (DM).

Los resultados se han analizado con el programa IBM SPSS statistics 22.0.

Han participado 106 alumnos del Grado de Fisioterapia de la Universidad Cardenal Herrera-CEU (Elche). Se les ha pedido la talla y el peso autoreportados.

Los alumnos fueron informados de la naturaleza del estudio y después firmaron la hoja de consentimiento informado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Según el IMC de la OMS³ los resultados son:

- 78,3 % normopeso,
- 17,0 % sobrepeso/obesidad
- 4,7 % bajo peso .

Relación estado nutricional y adherencia a la DM sin diferencia significativa (Kruskal-Wallis de $p=0,981$). Se observa que el grupo de bajo peso necesita mejorar el patrón alimentario.

CONCLUSIONES

- Hay un alto porcentaje de normonutridos entre los estudiantes de Fisioterapia .
- No obstante, el 17,0 % que presenta sobrepeso u obesidad debe modificar sus hábitos alimentarios y aumentar la actividad física para normalizar su IMC.
- El grupo de bajo peso (4,7 %) presenta una dieta de menor calidad. Se le debe recomendar una educación alimentaria .

BIBLIOGRAFIA

1. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J, Harris W, Lowry R, McManus T, Chyen MS, Lim C, Brener N, Wechsler H. Youth risk behavior surveillance-United States, 2008. MMWR Surveill Summ 2008; 57:1-131.
2. Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Ngo de la Cruz J, Ortega-Anta RM, Pérez-Rodrigo C, Aranceta-Bartrina J. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. In: Serra-Majem L, Aranceta-Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Masson; 2004, 51-59.
3. World Health Organization . En <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> (29-1-2014)

EVIDENCIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL ARÁNDANO EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES URINARIAS EN EL EMBARAZO

Sánchez Guisado, M.M.*; Jiménez González, O. **; Hernández Llorente, E.***
*H. Torrecárdenas (Almería); ** H. Punta de Europa (Algeciras); ***H. U. Puerto Real (Cádiz).

INTRODUCCIÓN

La infección urinaria es la complicación infecciosa más frecuente en el embarazo, afectando entre el 20% y 30 % de las gestantes. Esta puede ser una complicación grave que se asocia con resultados adversos del embarazo tanto para la madre como para el niño incluido el parto prematuro y recién nacidos pequeños para la edad gestacional.

El arándano, con una capacidad acidificante de la orina insuficiente, inhibe la adhesión de los uropatógenos a las células uroepiteliales y posee actividad antibacteriana contra un amplio grupo de microorganismos.

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de los productos del arándano en la prevención de las infecciones urinarias durante el embarazo.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliográfica en las bases de datos Cochrane y Pubmed. Se incluyeron aquellos estudios relacionados con nuestro objetivo, incluyendo artículos de revisión de los últimos diez años.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Bailey DT, Dalton C, Joseph Daugherty F, et al. Can a concentrated cranberry extract prevent recurrent urinary tract infections in women? A pilot study. *Phytomedicine* 2007 Apr; 14(4):237-41./2. Small F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; 2:CD000490./3. Jepson RG, Mihaljevic L, Craig J. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (2):CD001321./4. McDowall DR, Buchanan JD, Fairley KF, Gilbert GL. Anaerobic and other fastidious microorganisms in asymptomatic bacteriuria in pregnant women. *J Infect Dis* 1981; 144:114-22./5. Wing Deborah A., Rumney Pamela J., Preslicka Christine W. and Chung and Judith H. Daily Cranberry Juice for the Prevention of Asymptomatic Bacteriuria in Pregnancy: A Randomized, Controlled Pilot Study. *J Urol* 2008; 180: 1367-1372/6. Pigrau-Serrallach C. Infecciones urinarias recurrentes. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005; 23(Supl.4):28-39./7. Dugoual Jean-Jacques, Seely Dugald, Perri Daniel, Mills Edward, Koren Gideon. Safety and Efficacy of Cranberry during pregnancy and Lactation.

RESULTADOS

Los arándanos se usan en medicina alternativa para la prevenir infecciones del tracto urinario. Inhiben la adherencia de los uropatógenos a las células uroepiteliales a través de sustancias como la fructosa y la proantocianidina A. La fructosa interfiere con la adhesión de las fimbrias-I de E. Coli, y al contener mayores niveles de proantocianidinas A que otras frutas, los arándanos inhiben la adherencia y la producción de las fimbrias P de E. Coli. Tienen actividad antibacteriana contra un amplio grupo de microorganismos uropatógenos.

La experiencia clínica de los productos del arándano en prevención de infección urinaria en el embarazo es escasa.

Existe alguna evidencia de que el zumo de arándanos puede reducir el número de infecciones del tracto urinario sintomáticas durante un periodo de doce meses, en particular para las mujeres con episodios recurrentes, pero su eficacia durante el embarazo es incierta.

Wing y Cols. documentaron una disminución de las bacteriurias asintomáticas durante la gestación no estadísticamente significativa, en parte por el incumplimiento del régimen terapéutico debido a mala tolerabilidad (síntomas gastrointestinales).

No hay estudios clínicos sobre el arándano que evidencien algún peligro o contraindicación durante el

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

El arándano es efectivo para prevenir infecciones urinarias en mujeres sexualmente activas de todas las edades. Algunos estudios sugieren un potencial efecto protector contra la bacteriuria e infecciones sintomáticas durante la gestación, sin representar riesgo de teratogenicidad o contraindicación durante el embarazo o lactancia.

Se necesitan más estudios que permitan apoyar y evaluar mejor estas afirmaciones y el potencial profiláctico de los productos del arándano contra las infecciones urinarias en el embarazo. En la actualidad no debe considerarse como agente de primera línea, pero sí se acepta el zumo de arándanos como terapia asociada a la profilaxis antibiótica en mujeres embarazadas.

Sánchez Guisado, M.M.*; Jiménez González, O. **; Hernández Llorente, E.***
*H. Torrecárdenas (Almería); ** H. Punta de Europa (Algeciras); ***H. U. Puerto Real (Cádiz).

INTRODUCCIÓN

El climaterio es definido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) como el periodo de tiempo que se extiende desde la madurez hasta la senectud. Esta etapa se caracteriza por la aparición progresiva de una serie de síntomas consecuencia de los cambios fisiológicos que en ella se producen:

- ◆ Precoces: Insomnio, sofocos, cambios de humor.
- ◆ Intermedios: Problemas genitourinarios, atrofia de piel y mucosas, obesidad.
- ◆ A largo plazo: Osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, cáncer y demencias.

La alimentación juega un papel primordial en la prevención y mejora de estos síntomas.

OBJETIVOS

Conocer las recomendaciones dietéticas durante el periodo climatérico para así mejorar la calidad de vida de las mujeres en esta etapa.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliográfica de manuales y literatura nacional.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Por todos los beneficios que suponen estas sencillas modificaciones dietéticas, la matrona desde atención primaria debe instruir y animar a las mujeres a que integren estos cambios en sus hábitos de vida.

RESULTADOS

La mayoría de los estudios demuestran que se produce un aumento de peso de al menos 2-3 kg así como una redistribución del tejido graso de tal forma que entre los 55-65 años el riesgo cardiovascular en la mujer se iguala al del hombre.

El objetivo respecto a los requerimientos nutricionales es conseguir o mantener un peso saludable, IMC entre 18.5-25. Se pueden calcular las necesidades energéticas individuales a través de fórmulas como la de Lorenzo en función a la edad como recomiendan FAO/OMS/ONU.

- ◆ Lípidos (30-35%): Reducir las grasas de origen animal y aumentar el consumo de ácidos grasos omega3 y omega6.
- ◆ Proteínas (10-15%): Se ha observado que los niveles de albúmina en plasma son predictores de la recuperación de una fractura de cadera.
- ◆ Hidratos de carbono (50-55%): Aumentar el consumo de polisacáridos no digeribles (fibra) y digerible (almidón y glucógeno), así como moderar el consumo de monosacáridos y disacáridos cuya absorción sea simple (azúcar, alimentos confitados y repostería). Un consumo excesivo de fibra puede tener efectos contraproducentes como exceso calórico, caries e interferencias en la absorción de vitaminas y calcio.
- ◆ Minerales: Muy importante la ingesta de magnesio, fósforo, calcio.
- ◆ Vitamina D: Su deficiencia condiciona un menor pico de masa ósea, aumenta la secreción de la hormona paratiroidea, incrementa el recambio óseo, la pérdida de masa ósea y conduce a osteoporosis.
- ◆ Fitoestrógenos: Acción estrogénica débil sobre los sofocos. En relación al cáncer, no existen conclusiones firmes.

En general, las recomendaciones dietéticas son:

- ◆ Realizar 5 comidas/día.
- ◆ Mantener horarios, no omitir ninguna comida y evitar comidas muy voluminosas.
- ◆ Dieta equilibrada, variada, suficiente y completa, recomendando seguir dieta mediterránea.
- ◆ Mantener peso estable, con una ingesta moderada de proteínas y una reducción del aporte calórico a partir de las grasas (sobre todo de origen animal).
- ◆ Cuidar las hidratación, mínimo 1.5 litros/día.
- ◆ Evitar el consumo excesivo de sal, azúcares refinados, café, tabaco y alcohol.
- ◆ Preparación sencilla de las comidas a favor de los hervidos, cocidos o plancha, evitando frituras.
- ◆ Adecuada exposición diaria a la luz solar (5-10 minutos/día).
- ◆ Ejercicio físico adecuado, regular y personalizado.

BIBLIOGRAFIA:

1. Asociación Española para el Estudio de la Menopausia (2002). *Libro Blanco de la Menopausia en España*. Madrid: EMISA./2. Cao, M.J. (2004). *Enfermería, nutrición y dietética*. Barcelona: Masson. /3. Gil, A. (2010). *Tratado de nutrición*. Barcelona: Acción Médica. /4. Martín, C. (2000). *Enfermería 21. Nutrición y Dietética*. Madrid: DAE. /5. Mahan, L.K. (2001). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México: Mc Grax-Hill-Interamericana. /6. Navarro, J., Calaf, J., Comino, R., Ferrer, J., Magnani, E. y Parrilla, J.J. (1999). *El climaterio*. Barcelona: Masson. /7. Vázquez, C. (1998). *Alimentación y nutrición*. Manual teórico-práctico. Barcelona: Díaz de Santos.

MATRONAS Y SALUD DIGITAL: NUTRICIÓN EN LA RED

Sánchez Guisado, M.M.*; Jiménez González, O. **; Hernández Llorente, E.***
*H. Torrecárdenas (Almería); ** H. Punta de Europa (Algeciras); ***H. U. Puerto Real (Cádiz).

INTRODUCCIÓN

En el año 2007 el INE llevó a cabo una encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. El resultado de este estudio fue que el 60.4% de los hogares con al menos un miembro de 16 a 74 años dispone de algún tipo de ordenador, además el 39% de los hogares tienen conexión de banda ancha a internet. Este estudio manifiesta que un 40.2% de las mujeres usan internet al menos una vez por semana. Teniendo en cuenta todos estos datos y que internet supone una fuente de información, a veces errónea y de uso habitual por la mujer gestante, las matronas debemos orientar a las mujeres en un uso adecuado de las tecnologías.

MATERIAL Y METODO

Revisión bibliográfica y análisis de páginas web sobre embarazo y crianza.

OBJETIVOS

- Enseñar a las mujeres a discernir qué tipo de información publicada en internet es fiable.
- Informar a las mujeres sobre páginas web que contrasten científicamente la información que publican.
- Conseguir que las mujeres no inicien ninguna práctica recomendada en internet sin consultarlo previamente con su matrona.

RESULTADOS

La información es la herramienta fundamental para el desarrollo y empoderamiento de las mujeres. En relación al embarazo y crianza han surgido multitud de páginas web y foros que se han convertido en herramientas útiles de comunicación, debate, información... para las mujeres. Por otra parte, los contenidos de internet no siempre están contrastados científicamente y la falsa información genera malestar innecesario y hábitos inadecuados en la mujer. También pueden ser un instrumento de manipulación comercial.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Se debe potenciar el acceso a la tecnología de la información, pero siempre de forma complementaria a la educación sanitaria transmitida por la matrona.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DURANTE LA GESTACIÓN: EVITAR LA TOXOPLASMOSIS

INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis es la zoonosis parasitaria más frecuente (40-50% de la población mundial). Su frecuencia varía según la zona geográfica y de acuerdo a niveles socioeconómicos y culturales de cada país.

El 35-40% de las mujeres contraen la enfermedad en la edad reproductiva, existiendo una seroconversión del 8% de las mujeres seronegativas durante la gestación. Sólo el 5% son sintomáticas.

Aproximadamente un 3% de los niños nacen con Toxoplasmosis Congénita a nivel mundial. Se recomienda las siguientes recomendaciones dietéticas que deben darse al colectivo gestante.

- Potenciar el papel de la matrona como principal agente de salud para la mujer.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión de artículos publicados en Medline, PubMed y Cochrane Review en los últimos 10 años, así como de literatura científica nacional. Se descartaron aquellos artículos no relacionados con los objetivos de nuestro trabajo.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Es de suma importancia detectar las embarazadas seronegativas o susceptibles de contraer la primo-infección por ser población de riesgo.

La matrona es fundamental en la prevención primaria, ya que está en contacto con la mujer durante toda su etapa reproductiva; Con unos sencillos consejos higiénico-dietéticos se puede evitar la infección.

RESULTADOS

Se proponen las siguientes medidas de profilaxis en base a la evidencia:

- 1) Evitar la ingestión de agua no tratada.
- 2) Las frutas y verduras deben ser peladas o, en su caso, bien lavadas con aguas depuradas antes del consumo.
- 3) Los utensilios de cocina, las tablas de cortar, los platos y las manos del manipulador deben lavarse con agua caliente y jabón después de que hayan estado en contacto, principalmente con carne cruda, mariscos y frutas y verduras sin lavar
- 4) Evitar consumir carnes crudas o poco cocinadas. Cocinar a altas temperaturas durante 10 minutos o congelar las carnes a -20 °C durante dos días si se van a consumir poco hechas.

En cuanto a los productos cárnicos crudos curados no existe un criterio definido, puede evitarse el peligro mediante la congelación.

Se han localizado dos estudios de laboratorio de interés sobre la presencia de toxoplasma en el jamón curado que concluyen en que no existe relación estadísticamente significativa entre ambos.

- 5) Evitar el consumo de moluscos crudos, fundamentalmente ostras, mejillones y almejas.
- 6) No ingerir leche de cabra no pasteurizada. No existe constancia de la detección de *T. gondii* en leche de otras especies, sin embargo, se aconseja el adecuado tratamiento térmico.
- 7) Eliminar adecuadamente los restos y despojos de animales sacrificados en mataderos y de reses de caza.
- 8) Usar guantes al realizar trabajos de jardinería.
- 9) Manipulación adecuada de los areneros de los gatos. Deben cubrirse cuando no estén en uso, evitando la gestante su limpieza (que debe ser diaria).
- 10) Mantener a los gatos controlados dentro de casa y no adoptar gatos callejeros. Alimentarlos con enlatados o pienso comercial; no se les debe dar restos de carne cruda

Sánchez Guisado, M.M.*; Jiménez González, O. **; Hernández Llorente, E.***

*H. Torrecárdenas (Almería); ** H. Punta de Europa (Algeciras); ***H. U. Puerto Real (Cádiz).

Introducción

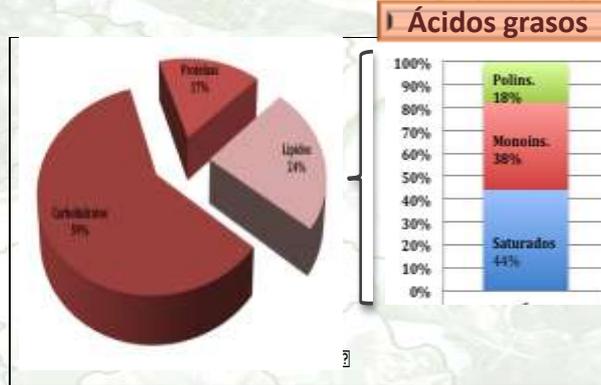
La población de las Islas Galápagos de Ecuador constituye un conglomerado poblacional con interés, debido a las especiales características en cuanto al régimen de importación de alimentos y la disponibilidad de los autóctonos para ser consumidos. Ecuador es un país en el que falta información alimentaria (fundamentalmente nutricional), exceptuando algunas actuaciones puntuales y las que FAO/OMS realiza en todos los países. Prácticamente la totalidad de estos estudios están encaminados a evidenciar carencias nutricionales que en sociedades emergentes es la primera preocupación. Las galápagos en este sentido no ha sido foco especial de interés nutricional.

Materiales y Métodos

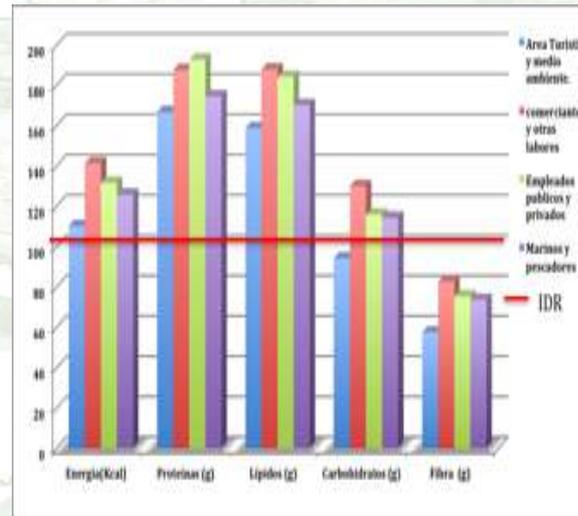
Para este estudio se considero una muestra de 120 personas con residencia permanente en la Isla Santa Cruz de las Islas Galápagos, de las cuales se recabo información tanto de la Ciudad de Puerto Ayora y de las parroquias Santa Rosa y Bellavista. Las personas en estudio oscilaban en edades de entre 14 y 60 años y con ocupaciones diversas en la isla.

El tratamiento estadístico fue realizado con el programa informático SPSS 15.0 (2006) para Windows® (Statpoint Technologies, Inc., Chicago).

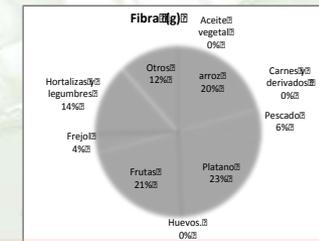
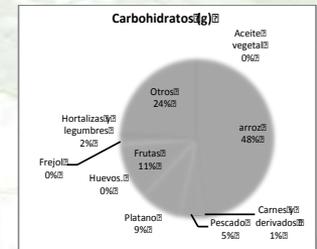
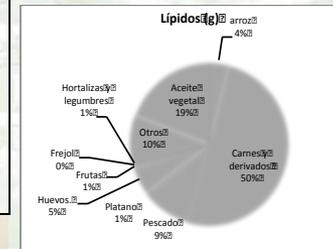
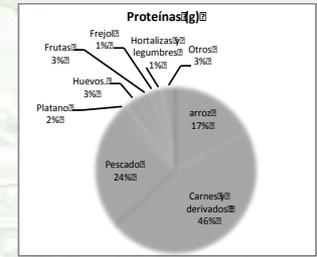
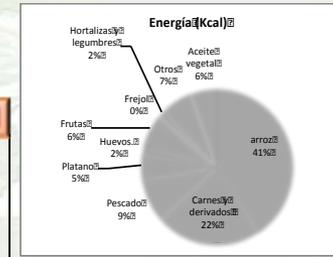
Resultados



Distribución de nutrientes en la dieta de la población de Galápagos-Ecuador.



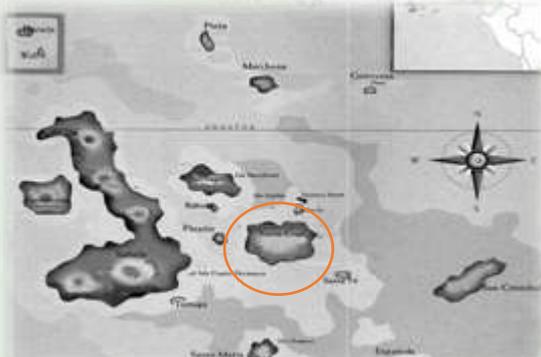
Ingesta de nutrientes de habitantes de Galápagos considerando el desempeño laboral, con respecto al aporte a la IDR.



Contribución de los distintos grupos de alimentos en la ingesta de Proteínas, Energía, Lípidos, Carbohidratos y Fibra.

Conclusiones

El presente estudio, servirá como punto de partida para indagar de manera particular el aporte energético y de nutrientes de la dieta ecuatoriana en el Ecuador y sus variaciones en diferentes ubicaciones de Ecuador y en la población residente en España, esto permitirá determinar patrones alimentarios que inciden en el bienestar de la población y poder establecer los efectos positivos y adversos de la ingesta de alimentos y hábitos alimentarios en Ecuador.



SOMOS LO QUE COMEMOS: LACTANCIA ARTIFICIAL

Sánchez Guisado, M.M.; Jiménez González, O. **; Hernández Llorente, E.***
*H. Torrecárdenas (Almería); ** H. Punta de Europa (Algeciras); ***H. U. Puerto Real (Cádiz).*

INTRODUCCIÓN

Menos de la mitad de las mujeres amamantan a sus hijos, resulta difícil iniciar y mantener la lactancia materna cuando vivimos sumidos en una “cultura de biberón”. Muchas mujeres nunca han visto a un niño siendo amamantado, sin embargo es muy común ver dar el biberón a un bebé o las imágenes de bebés tomando biberón en televisión como si la leche de fórmula fuese lo más moderno y saludable. Muchos de los libros para niños presentan la alimentación con leche de fórmula como la normal forma de alimentar al bebé, así como hay muchas muñecas que dan el biberón y muy pocas que den pecho. Esta forma de alimentarnos sustituyendo la lactancia materna por fórmulas artificiales que intentan imitarla no es inocua, conlleva graves consecuencias para la mujer, el niño y la sociedad.

OBJETIVOS

- Concienciar de la importancia de implementar políticas y planes que fomenten y protejan la lactancia materna.
- Dar a conocer la importancia del amamantamiento para la salud social.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliográfica de protocolos de actuación y guías prácticas de lactancia materna. Base de datos Cochrane Plus.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Proteger, promocionar y apoyar la lactancia materna es una prioridad de salud pública. Los bajos índices y su abandono precoz conllevan importantes implicaciones adversas sociales y sanitarias, resultando un gasto mayor en disposición de cuidados de salud nacional y un aumento de las desigualdades en salud.

RESULTADOS

La evidencia científica avala la superioridad de la lactancia materna exclusiva para la alimentación de los niños durante los primeros seis meses de vida, recibiendo alimentación complementaria al tiempo que continúan con leche materna hasta los dos o más años. El no amamantar expone tanto a la madre como al niño a un mayor riesgo de morbilidad y genera un importante coste económico y social.

En el lactante:

- ☞ Peor adaptación gastrointestinal. Tránsito más lento, mayor susceptibilidad a intolerancias, cólico, estreñimiento, reflujo gastroesofágico, hernia inguinal, enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedad celíaca.
- ☞ Mayor incidencia y duración de procesos infecciosos.
- ☞ Mayor riesgo de hospitalización.
- ☞ Mayor riesgo de síndrome de muerte súbita.
- ☞ Peor desarrollo neurológico.
- ☞ Mayor riesgo de sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo I y II, artritis reumatoide infantil y enfermedad tiroidea autoinmune.
- ☞ Mayor riesgo de cáncer infantil.
- ☞ Mayor incidencia de asma, dermatitis atópica, enfermedad alérgica.
- ☞ Peor vínculo afectivo y mayor riesgo de maltrato infantil.

En la madre:

- ☞ Peor involución uterina, mayor riesgo de hemorragia postparto y pérdidas menstruales, aumento del riesgo de anemia.
- ☞ Peor recuperación del peso preconcepcional.
- ☞ Mayor incidencia de artritis reumatoide, cáncer de mama, ovario y endometrio.

Impacto social y ambiental:

- ☞ Es más barato amamantar.
- ☞ El exceso de enfermedad que produce el no amamantamiento aumenta el gasto sanitario.
- ☞ Coste del tiempo dedicado por ambos padres cuando el niño enferma así como para lavar y esterilizar biberones.
- ☞ La producción de sucedáneos contribuye a la contaminación medioambiental.

Título proyecto: Nutrigame “La nutrición por el conocimiento”

Autor: Juan Carlos Sánchez Molina

Tipo de producto: Juegos lúdico educativos.

Objetivos: Educar en nutrición a los niños y familias, a través de los juegos de mesa.

www.nutrigame.es - info@nutrigame.es - T. 629793114



Realizarás un paseo por la pirámide alimentaria a través de las 1400 preguntas que te aportarán valiosa información sobre los alimentos y sus curiosidades, propiedades, historia y usos,



Juego en formato de oca que explica las 20 frutas más comunes a través de 20 fichas educativas. Incluyen pruebas de actividad física y hábitos saludables.

EVALUACION DE LA DECLARACION DE COLORANTES AZOICOS EN EL ETIQUETADO DE GOLOSINAS EN DOS MUNICIPIOS DE ANDALUCIA

Santos Vaca, Angela*; Caparrós Jiménez, M^a Isabel; Lopez Domínguez, M^a Rosario; Abad García M^a del Mar y Manzano Reyes, Josefa M^a.

Agentes de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.

*Agente de Control Sanitario Oficial de la Unidad de Protección de la Salud del Distrito Málaga-Guadalhorce.

INTRODUCCIÓN

En la elaboración de las golosinas, entre otros se utiliza de forma general aditivos autorizados que dan color, sabor y aroma que contribuyen a potenciar su atractivo, y que luego aparecen como ingredientes en el producto final. El 54% de los españoles está preocupado por los aditivos como colorantes, conservantes o aromas usados en comidas o bebidas según el eurobarómetro 73.5 de riesgos relacionados con los alimentos del año 2010.

Los aditivos más utilizados en la fabricación de golosinas, como los colorantes, pueden ocasionar ante un consumo excesivo o en personas predispuestas, alergia y/o síndrome de hiperactividad. El reglamento comunitario establece que en el caso de que se emplee algún colorante azoico como aditivo deberá quedar reflejada en la etiqueta la leyenda “puede tener efectos negativos sobre la actividad y la atención de los niños”, y así cumplir con el derecho de los consumidores a una información clara y precisa. Estos productos, en general, contienen poca información sobre la valoración nutricional en las etiquetas y muchos no reflejan claramente si contienen o no aditivos.



OBJETIVO

Analizar el cumplimiento de los requisitos generales de etiquetado de las golosinas o chucherías de venta en establecimientos alimentarios, de los municipios de Alora y Albox (Andalucía), en lo referente a la leyenda que debe acompañar a la presencia de colorantes azoicos.

MATERIAL Y METODOS

Estudio realizado en Andalucía, en el segundo semestre del año 2011, en las zonas básicas de salud de Alora (Málaga) y Albox (Almería).

El número de establecimientos de venta en cada municipio es de cuatro.

Se analizó la información de 80 etiquetas proporcionadas por los responsables de los establecimientos (10 por establecimiento) de golosinas que se venden, (a granel o envasadas) y que tienen un mayor consumo por parte de los niños. Los establecimientos se abastecen de las mismas empresas distribuidoras por lo que no se considero necesario la recogida de etiquetas de forma aleatoria, para evitar el posible sesgo de los resultados obtenidos. Se elaboró una ficha de control de etiquetado para cada producto. Las variables de estudio fueron presencia de colorantes, colorantes azoicos y de la leyenda obligatoria en caso afirmativo. Su cuantificación fue mediante respuestas dicotómicas SI/NO. Se utilizó un análisis de frecuencias.



RESULTADOS

Prod. analizados	Prod. con colorantes	Prod. con colorantes azoicos	Prod. con leyenda en etiqueta	Prod. sin leyenda en etiqueta
79	70	25	20	5
100%	89%	31%	25%	6%
	100%	36%	80% del 36%	20% del 36%

CONCLUSIONES

En la actualidad, aun existen productos puestos a la disposición del consumidor final que no presenta toda la información requerida por la normativa actual, Reglamento 1333/2008 Sección V, de informar de los peligros que puedan ocasionar a la población infantil por la presencia de Colorantes Azoicos en estos productos (golosinas, chucherías). Por consiguiente se debería de hacer un esfuerzo por parte de las administraciones para que se cumpliera esta exigencia y además que se presente de forma fácil para su lectura por parte del consumidor final.

DENSIDAD ÓSEA DE VARONES JÓVENES QUE PRACTICAN EJERCICIO DE MUSCULACIÓN vs RESISTENCIA vs SEDENTARIOS

M. Santos^{1a}, J. M. Rubio-Pérez^{1a}, M. Albaladejo², P. Alcaraz^{1b}, M. Rodríguez Alburquerque^{1a}, J. Morillas-Ruiz^{1a}

1. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Dpto. de Tecnología de la Alimentación y Nutrición (a) y Dpto. de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (b)
2. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico aumenta la densidad ósea (DO); provoca estrés en el hueso, que aumenta su densidad para adaptarse. La intensidad del ejercicio tiene más repercusión que su duración. La DO de los deportistas de resistencia no suele diferir de la de los sedentarios; puede deberse a tener menos peso corporal o menos testosterona (por estrés físico o psíquico).

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestra poblacional: 87 varones (18-35 años)

- 34 realizan ejercicio musculación (grupo M)
- 34 realizan ejercicio aeróbico (grupo A)
- 19 sedentarios (grupo S)

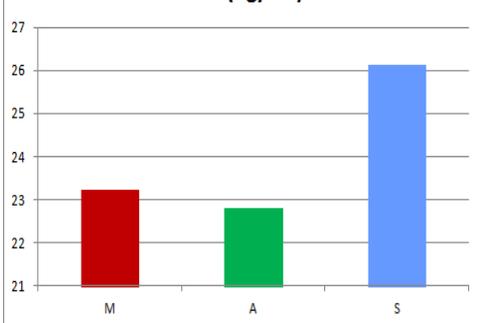
DO promedio mediante DEXA

Valoración dieta mediante encuestas recordatorio 24 h y Dietsource[®]

Análisis estadístico de los datos mediante SPSS[®]

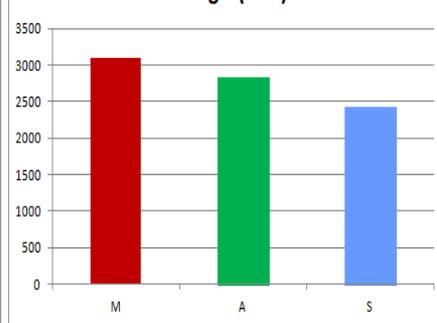
RESULTADOS

IMC (kg/m²)



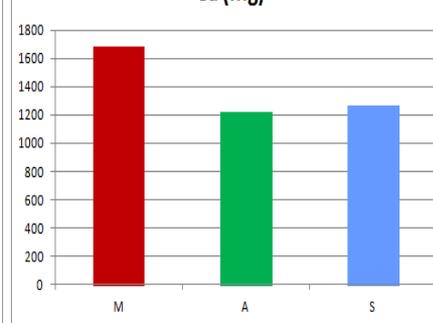
Índice de masa corporal de los voluntarios

Energía (kcal)



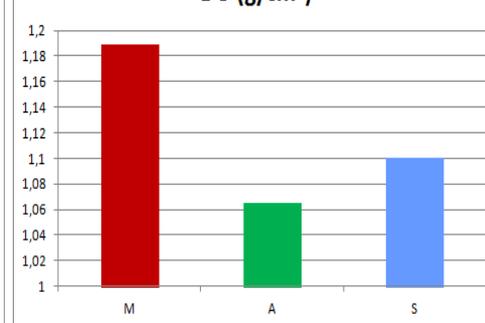
Energía diaria ingerida por los voluntarios

Ca (mg)



Calcio diario ingerido por los voluntarios

DO (g/cm²)



Densidad ósea de los voluntarios

CONCLUSIONES

No hay diferencias significativas entre la ingesta de Ca de los tres grupos, ni entre la DO de los grupos A y S, pero sí entre la DO del grupo M y los otros dos (A y S), lo que sugiere que **el ejercicio de musculación aumenta la densidad ósea.**

BIBLIOGRAFÍA

1. Dilsen. The role of physical activity in the prevention and management of osteoporosis. Clin Rheumatol. 1989;8(2):70-75.
2. Whalen. Influences of physical activity on the regulation of bone density. J Biomech. 1988;21(10):825-837.
3. Hamdy. Regional differences in bone density of young men involved in different exercises. Med Sci Sports Exerc. 1994;26(7):884-888.
4. Smith. Spine and total body mineral density and serum testosterone levels in male athletes. Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 1993;67(4):330-334.



Introducción y Objetivos

En el marco del desarrollo del Curso Taller: Alimentación Saludable en las Universidades, SPU, Ministerio de Educación de la Nación (Argentina), se realizó una encuesta sobre el comportamiento alimentario de los participantes. Los objetivos planteados fueron caracterizar la población, analizando el hábito de desayuno y el cumplimiento de las recomendaciones (GABA) de ingesta de lácteos, frutas y verduras como factores protectores frente a ciertas enfermedades crónicas no transmisibles.

Población y métodos

Se realiza un estudio descriptivo transversal.

Se analizaron diferentes variables demográficas y de algunas de comportamiento alimentario de 159 asistentes a los talleres que se realizaron en Universidades Nacionales de distintas regiones.

Instrumento: Encuesta anónima, voluntaria, individual y de respuesta sugerida.

Resultados

- Del total encuestado, 19,5 % fueron varones, 80,5 % mujeres.
- 137 encuestados (84,2%) manifestó tener incorporado el hábito del desayuno, mientras que 22 (13,8%), respondió por la negativa. La mayoría de éstos fueron mujeres (86,4%).
- Indagando si el desayuno diario, se adecuaba a lo recomendado por profesionales, 91 (57,2% de los encuestados) respondieron que no. Sin embargo 150 (94,3% de los asistentes) reconocieron la importancia que tiene un desayuno saludable.
- En relación al consumo de lácteos para cubrir los requerimientos diarios promedio de calcio, 106 personas (66,7%) manifestaron no cumplir con las recomendaciones. De estos, el 80,2 % fueron mujeres.
- Con respecto a las recomendaciones de la incorporación de cinco porciones diarias de frutas y verduras, solamente el 35,8% (n=57), manifestó cumplirlas. Del grupo que no lo hace, 76,5% (n=78), también pertenece al grupo de mujeres.

Conclusiones

Los resultados obtenidos no pueden considerarse satisfactorios respecto a la alimentación saludable, recomendada para la población argentina. La totalidad de los participantes pertenece a la comunidad universitaria, por lo tanto sería esperable que por la formación académica que esta población presenta, la realidad alimentaria-nutricional fuera distinta. Este estudio pone en evidencia una menor adhesión a hábitos saludables en alimentación, por parte de las mujeres participantes. Nos permitimos suponer que revertir esta situación mejoraría la calidad alimentaria de la población en general. Proponemos fortalecer estos espacios de intercambio entre profesionales de los equipos de salud, integrantes de la comunidad universitaria y la población en general, priorizando el eje de promoción de la salud, como estrategia sanitaria.



Aceptación de alimentación en un Hospital Estatal de Adultos Mayores
Autores: Scarinci, G; Basset, M; García, J; López, V.

Las Instituciones Estatales de Salud, tienen la responsabilidad de brindar asistencia a la población, a la vez que deber optimizar con eficiencia, los recursos financieros que aportan los ciudadanos. El Ministerio de Salud de Santa Fe, se propuso optimizar los recursos destinados a la alimentación de la población hospitalaria del estado provincial. En total son 15 los Hospitales incluidos, siendo el único destinado a Adultos Mayores, el Hospital Geriátrico Provincial de Rosario.

Hasta la modificación, realizada por decisión gubernamental, la alimentación estaba a cargo de empresas tercerizadas, con la particularidad que se desarrollaba todo el proceso productivo in situ y los menús eran adaptados a cada población. En la actualidad el proceso se lleva a cabo en una cocina centralizada, también tercerizada, con un menú común para pacientes crónicos, que admite minimas modificaciones adaptables a la población a la cual va dirigida.

Con los cambios de sistemas, las características organolépticas, de inocuidad, culturales y legales de la alimentación, han sufrido modificaciones tanto positivas como negativas. En cualquier cambio de sistemas, no partir de un diagnóstico adecuado de la población, en este caso Adultos Mayores, puede desencadenar una situación de Inseguridad Alimentaria.

Se realizó valoración de la aceptación de los menús por medio de una encuesta alimentaria anónima, y codificada, a 40 residentes. Se indagó con el mismo método, a las mismas personas en dos oportunidades durante el año 2013. Un primer momento en el transcurso de la primera mitad del año, mientras estaba vigente el sistema de *cocina in situ*; y un segundo momento, en el segundo semestre con el funcionamiento de la *cocina centralizada*.

Se evaluaron los resultados según las personas aceptaran o no las preparaciones servidas en el almuerzo y la cena.

	Primer semestre 2013	Segundo semestre 2013
ACEPTADO*	85%	52,5%
NO ACEPTADO **	15%	47,5%

* Incluye a las siguientes categorías: altamente aceptado (75-100%) y aceptado (50 – 75%)

** Incluye a las siguientes categorías: escasamente aceptado (25 - 50%) y no aceptado (0 – 25%)

Las respuestas de los residentes dan la posibilidad de pensar que la aplicación del nuevo sistema, ha brindado una alimentación, que ha llevado a un deterioro en cuanto a la aceptación. Esto pone en riesgo la salud de los Adultos Mayores institucionalizados, porque al no recibir la alimentación adecuada a sus características biológicas, pero además de sus gustos y preferencias formadas a partir del acervo cultural social e individual, hace que se vulnere el derecho a una alimentación segura en todos sus aspectos, dificultando alcanzar un estado nutricional saludable.

Alimentación Saludable para Adultos Mayores: “El saber también alimenta”
Autor: Scarinci, G.P. y Colaboradores. Universidad Nacional de Rosario

La humanidad envejece, como consecuencia, los **adultos mayores** ocupan un ancho segmento demográfico en la población mundial. La combinación de factores socio económicos desfavorables y la prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas en esta población, los hace un grupo especialmente vulnerables, más aun si se relacionan a estado de malnutrición. Esta situación nos exige planificar distintas estrategias que modifiquen la estructura sanitaria en el presente, pero con la visión en el futuro.

La planificación de espacios de **Educación Alimentaria y Nutricional**, en el contexto del **Programa de Universidad Abierta para Adultos Mayores (UNR)**, es una estrategia de extensión, que brinda información a este colectivo, proponiendo y otorgando herramientas que les permita mejorar su calidad de vida.

Los objetivos propuestos en el Curso, fueron los de **Promocionar** aspectos de alimentación saludable, aplicados en la salud como en la enfermedad; **Mejorar** hábitos alimentarios; **Prevenir** complicaciones de enfermedades crónicas no transmisibles, **Planificar** menues variados y sencillos, y familiarizarse con técnicas culinarias basadas en características saludables; **Conocer** y poner en práctica pasos saludables de selección e higiene de los alimentos.

Se trabajó con la **participación activa** de los estudiantes, donde se fomentaron acciones educativas y concientizadoras, analizando la realidad de la alimentación cotidiana, para generar prácticas beneficiosas y saludables.

Durante el desarrollo del proyecto, y en base a la experiencia obtenida, se fueron revisando los contenidos y sumando temas sugeridos por los mismos estudiantes. Entre ellos: envejecimiento activo, psicología en referencia a los hábitos alimentarios, y actividad física trabajando desde la práctica, el movimiento del cuerpo en relación a la alimentación.

El espacio educativo planificado abarcó una serie de encuentros de intercambio de información, con material adecuado a la población; actividades prácticas (valoración nutricional por métodos antropométricos y alimentarios, actividad física adecuada, recopilación de recetas de cocina familiares, realización de almuerzos saludables en las instalaciones del Comedor Universitario); y evaluación final sumativa.

Asistieron al Curso 130 adultos mayores, acompañados por Profesionales de distintas disciplinas (Nutricionistas, Enfermeros; Médicos, Psicólogos, Odontólogos, Profesores de Educación Física), que compartieron sus conocimientos, permitiendo optimizar estrategias futuras, desde la sabiduría y experiencia de haber transcurrido un largo camino en la vida, y tener la potencialidad de convertirse en multiplicadores de mensajes saludables en su entorno.

Esta experiencia, enriquecedora tanto para los estudiantes como para el Cuerpo Docente, nos permite afirmar que:

“EL SABER, TAMBIEN ALIMENTA”.-

gpscarinci40@hotmail.com

CONSULTORIO NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL PÚBLICO: UN NUEVO ESPACIO PARA MEJORAR LA SITUACIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN

Scarinci, G.P; Celentano A.

Introducción y Objetivos : El HGPR es una Institución ubicada en la zona sur de la Ciudad de Rosario, donde habitan numerosas familias en situación de vulnerabilidad socioeconómica. Desde la apertura del Consultorio Nutricional, han acudido paulatinamente vecinos, solicitando acompañamiento Profesional. Los objetivos fueron Caracterizar a la población, evaluar el estado nutricional y las características alimentarias, de los asistentes al Consultorio Nutricional

Población y método: Estudio descriptivo transversal. Se evaluaron 110 Historias Clínicas. De asistentes al Consultorio Externo (2009 – 2011). Se analizaron variables demográficas, antropométricas y de calidad alimentaria:

Resultados

De todas las HC, 85 pertenecieron a Adultos Jóvenes (73 mujeres, 12 varones), y 25 a Adultos Mayores (20 mujeres, 5 varones), con una edad promedio de 55 años. Tomando el IMC (kg/m²), adaptado a ambos grupos etareos, y con un promedio de 36 (min 22/ max, .54 DS 7), esta población presenta un estado nutricional de Obesidad Grado II. Se evaluó la calidad alimentarias, tomado como parámetros el habito de la incorporación diaria de desayuno saludable, y de alimentos protectores (lácteos y derivados, carnes y huevos, frutas y verduras). Solo 20 personas (18,2%) incorporan un desayuno saludable en su alimentación diaria, siendo en su mayoría mujeres (n 18). Solo 31 % de los adultos jóvenes y 36% de los adultos mayores, incorporan diariamente alimentos protectores. Estos datos hacen inferir que el 69% (n 59) de los adultos jóvenes tienen una alta probabilidad de adquirir algún tipo de enfermedad asociada a la carencia de nutrientes que brindan protección al organismo.

Conclusiones:

En una país donde la inclusión social es insuficiente, y como consecuencia una gran parte de ciudadanos presentan riesgo aumentado de padecer enfermedades crónicas asociadas a una alimentación inadecuada, debería ser prioridad de las políticas de salud, la apertura de espacios profesionales donde se enfatice en la Educación Alimentaria y Nutricional adecuada a las realidades socioeconómicas , acentuando estrategias de promoción de hábitos saludables con la finalidad de disminuir gastos operativos de salud, y mejorar la situación sanitaria de la población

Efecto de un programa escolar de intervención nutricional sobre los niveles de Vitamina D en adolescentes

Serrano Pardo MD, Campos Pastor MM, Fernández Soto ML, ¹Luna del Castillo JD, Escobar Gómez-Villalba F, Escobar-Jiménez F.
Servicio Endocrinología. Hospital San Cecilio Granada. ¹Servicio Bioestadística. Facultad Medicina de Granada.

Introducción: Actualmente, el déficit de Vitamina D es considerado una pandemia. Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad son altamente prevalentes en la población infantil y juvenil.

El estatus de Vitamina D se ha relacionado con el peso corporal y la insulino-resistencia.

Sujetos y Métodos:



Programa de Intervención nutricional

Desayuno diario en el colegio



200UI vitamina D

Clases de educación nutricional

- Lácteo enriquecido en vitamina D
- Frutas
- Sandwich de contenido proteico
- Frutos secos
- Cereales

DIETA EQUILIBRADA PARA EDAD Y SEXO

- 5 porciones/día de fruta y vegetales
- 4 porciones/día de productos lácteos enriquecidos
- 4-6 porciones/día de patatas, arroz, pasta, pan
- No > 2 porciones/día de huevo, carne magra, pescado y frutos secos
- Ocasionalmente: carnes grasas, fiambres, pasteles y dulces



CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

- TV/Ordenador ≤ 2 horas/día
- Actividad física activa ≥ 2veces/semana

Deficiencia e insuficiencia de vitamina D

En base a concentraciones circulantes de 25OHD

- . Deficiencia: 25OHD ≤ 20 ng/ml
- . Insuficiencia: 25OHD entre 21-29 ng/ml
- . Suficiencia: 25OHD entre 30-100 ng/ml

J Clin Endocrinol Metab 96: 1911-1930,2011

Resultados:

	DEFICIENCIA	INSUFICIENCIA	NORMAL
PRE	41 (18.7%)	85 (38.3%)	93 (42.4%)
POST	1 (0.46%)	42 (19.1%)	176 (80.3%)
p	<0.0001	<0.0001	<0.0001

Modelo de regresión logística para determinar el riesgo deficiencia e insuficiencia de vitamina D

	OR	CI OR (95%)		
		β_L	β_U	p
Circunferencia de cintura	1.064	0.991	1.142	0.05
Indice cintura/cadera	0.919	0.839	1.007	0.05
Colesterol total	1.028	1.007	1.033	0.002
Glucosa	0.958	0.913	1.005	0.05
Acido Linolénico	0.257	0.116	0.567	0.001
Grasas Saturadas	1.188	1.020	1.383	0.02

Análisis multivariante del efecto de la intervención sobre los niveles de 25(OH)D y factores asociados

Intervención	Coeficiente	95% Intervalo de confianza		
		β_L	β_U	p
Intervención	9.5863	8.1953	10.9774	0.000
Valores antropométricos				
IMC	-0.9564	-1.6375	-0.2753	0.006
Masa grasa	-0.2762	-0.0211	-0.5737	0.05
Micro y Macronutrientes				
Ac. Linolénico	1.5796	0.1368	3.0224	0.03
Proteínas	-0.0132	-0.0269	0.0005	0.05
Hierro	0.837	-0.0330	1.7076	0.05
Parámetros analíticos				
Colesterol total	-0.040	-0.0764	-0.0048	0.02

Conclusiones: El PIN tiene un potente efecto sobre el estatus de vitamina D, corrigiendo la deficiencia y reduciendo significativamente la prevalencia de insuficiencia.

Lactancia Materna como método óptimo de alimentación del recién nacido con cardiopatía congénita

Autores: Sisto Alconchel Belén , Gilart Cantizano Patricia , Jean-Paul Romero Sara, Rodriguez Gomez, Maria Alba. García Romero Verónica. Enfermeras Especialistas en Obstetricia y Ginecología (Matrona)

INTRODUCCION

La lactancia materna es el método óptimo de alimentación del lactante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, y acompañada de alimentos complementarios apropiados hasta los 2 o más años de edad. Sin embargo, en Europa el porcentaje medio de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses es del 14% y en Latinoamérica, del 38%.

En numerosas ocasiones, la lactancia materna es interrumpida por motivos no justificados. El desconocimiento sobre las contraindicaciones de la lactancia materna por parte del pediatra y de otros profesionales de la salud puede llevar a decisiones equivocadas.

Existe la creencia errónea de que la alimentación al pecho es demasiado difícil para estos niños por lo que se aconseja, sin base en criterios científicos, la alimentación artificial.

METODOLOGIA

Se ha efectuado una revisión bibliográfica de algunas de las bases de datos más relevantes, en español (Revisiones Cochrane, Cuiden Plus, Scielo) y en inglés (Pubmed y Cinhal). La estrategia de búsqueda empleada incorpora como palabras clave: lactancia materna, cardiopatía congénita, Recién nacido. Así mismo, hemos realizado una búsqueda en guías y literatura científica, utilizando como referencia: lactancia materna, guía para profesionales.

RESULTADOS

Como resultados de la búsqueda hemos obtenido sobre todo beneficios de la leche materna para el recién nacido con algún tipo de cardiopatía y las dificultades que podrían presentarse en la instauración de la lactancia materna, en ninguno de los artículos consultados la lactancia materna es contraindicada.

<u>Beneficios</u>	<u>Principales dificultades que se pueden presentar</u>
<ul style="list-style-type: none">- La leche materna es baja en sodio y fácilmente digerible- Elevada capacidad inmunitaria. Ofrece protección a estos niños que presentan mayor vulnerabilidad.- Mejores niveles de saturación de oxígeno que en lactancia con biberón.- ↓ estrés emocional materno, al considerar la madre el amamantamiento como parte del cuidado de su hijo.- Si la cardiopatía congénita es moderada o grave: necesidades metabólicas → un mayor aporte calórico.- La extracción de la leche del final con sacaleches puede incrementar el aporte calórico al niño	<ul style="list-style-type: none">- Cansancio del niño, debido al aumento del gasto energético. El niño suelta el pecho y no se queda satisfecho.- Pueden aparecer signos de Disnea, Taquipnea y Cianosis. → Es necesario informar a la madre de la posible aparición de estos signos.- Cansancio materno y ansiedad producida por la noticia del problema presente en el niño.- Separación del niño si este tiene que ser ingresado.

DISCUSION

En determinadas situaciones el estado de salud del recién nacido, en este caso el padecimiento de cardiopatías congénitas, puede influir en el establecimiento de la lactancia. Los propios sentimientos que generan el no haber tenido un hijo que no está completamente sano puede hacer pensar a los padres que la lactancia materna no va a ser posible o que no está indicada en dicha situación. Ante esta situación, debemos tener claro que el padecimiento de enfermedades cardíacas no es contraindicación de la lactancia materna.

Se ha observado y demostrado que existe menos estrés cardiorrespiratorio con la alimentación al pecho, con mejores saturaciones de la oxigenación durante la alimentación al pecho que mediante la alimentación con biberón.

Uno de los papeles principales de los profesionales sanitarios es asegurar que la mujer que desea amamantar lo haga satisfactoriamente.

MARIA DE LA O SOTO PEREZ, YOLANDA FUENTES DEL RIO, MARIA ANGELES FERRER SERRANO, MANUEL EDUARDO RUIZ GARCIA, PILAR USACH FRESNEDA

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con hiperuricemia requieren de un seguimiento individual dado la complejidad de la enfermedad, puesto que afecta tanto a partes blandas de las articulaciones como a diversos órganos internos.

Se realizó un estudio en el que se puso de manifiesto que más de la mitad de los pacientes con hiperuricemia desarrollaban un cuadro agudo de gota debido a la falta de conocimientos sobre las medidas dietéticas para la prevención de dicha enfermedad.

OBJETIVOS

- Favorecer el conocimiento del paciente respecto a alimentos beneficiosos para su enfermedad.
- Reducir el valor del ácido úrico en sangre mediante una alimentación pobre en purinas.

RIESGO	NIVELES DE ACIDO URICO EN SANGRE (mg/dl)
BAJO	0 - 7,5
MODERADO	7,6 - 8,5
ALTO	> 8,5



DESARROLLO



ALIMENTOS	PERMITIDOS (A diario)	A LIMITAR (Máximo 2-3 veces por semana)	NO PERMITIDOS (Desaconsejados)
CARNES Y HUEVOS	Pollo, cawo, ternera y en general carnes con poca grasa. Huevos.	Los que no figuran en los otros apartados	Visceras (hígado, corazón, riñones, yemas, molletes, lengua) y carnes grasas (cerdo, cordero)
EMBUTIDOS	Embutido de pavo y pollo	Jamón	Carne de embutidos grasos
PESCADO, MARISCOS	Lenguado, gallo, merluza (pescado blanco), bacalao	Pescado azul (sardinas, anchoas, boquerones), salmón, rotaballo	Harina de pescado, gambas, langostinos, cangrejo, marisco
SOPAS Y SALSAS	Caldos de verduras, consomés de carne poco grasos	Mayonesa, ajoacite	Caldos de carne grasos, extractos de carne, caldo de caldos, salsas a base de mostaza
ACEITES Y GRASAS SÓLIDAS	Preferentemente aceite de oliva. Aceite de semillas (girasol, maíz)		Grasas de cerdo, sebo, tocino, nata
VERDURAS, FRUTAS, LEGUMBRES	Todo tipo de verduras, ensaladas y frutas, except los indicados a continuación.	Espárragos, champiñones, setas, puerros, rabanitos, espinacas, coliflor, guisantes, habas, tomates, legumbres	
LÁCTEOS	Leche desnatada, yogur y quesos no grasos	Leche entera, natillas, cuajada	Quesos grasos
CEREALES	Harina, arroz, sémola, pastas alimenticias, germen de trigo y salvado, patatas, pan y galletas magras	Tartas, hojaldres, pastelería y bollería industrial	
AZÚCAR Y DULCES	Si hay sobrepeso: edulcorantes	Azúcar refinado, miel, fructosa, chocolate	
FRUTOS SECOS	Pueden consumirse crudos salvo los cacahuètes	Cacahuètes, frutos secos fritos	
BEBIDAS	Té, café, infusiones, zumos naturales, agua mineral		Alcohol en todas sus gradaciones
ESPECIAS, CONDIMENTOS	Todos		

CONCLUSIONES

Al aplicar estas medidas dietéticas se consigue una disminución notable de los niveles de ácido úrico en sangre y se mejora la adherencia terapéutica al tratamiento y prevención de la hiperuricemia.

MARIA DE LA O SOTO PEREZ, MANUEL EDUARDO RUIZ GARCIA, PILAR USACH FRESNEDA, MARIA ANGELES FERRER SERRANO, YOLANDA FUENTES DEL RIO.

Introducción:

El diagnóstico de la enfermedad celíaca en la infancia supone para los padres una preocupación a la hora de elaborar una dieta adecuada en la que no entre el gluten. El único tratamiento eficaz es una dieta sin gluten durante toda la vida. Con ella se consigue la desaparición de los síntomas como la normalización de la serología y la recuperación de las vellosidades intestinales. Dada la complejidad en la elaboración de una dieta específica para este grupo de población hemos creído necesario la elaboración de un taller grupal para el adiestramiento de padres en la elaboración de dietas para estos pacientes.

Objetivos

- identifiquen los síntomas de la enfermedad celíaca
- identificar los alimentos contraindicados
- la elaboración de menús adecuados a la enfermedad

Desarrollo

El taller consistió en tres sesiones

1ª SESIÓN

- Qué es la enfermedad celíaca
- Cómo se manifiesta
- Signos y síntomas
- Enfermedades asociadas
- Complicaciones

2ª SESIÓN

- Qué es el gluten
- Tipología de los alimentos
- Etiquetado de los alimentos

3ª SESIÓN

- Elaboración de menús
- Recetas básicas

EVITAR LA CONTAMINACION CRUZADA



ALIMENTOS

	Recomendados	Los Prohibidos	De consumo restringido
	Leche y yogurt desnatados.	Carne fresca y sus derivados cocinados en agua, aceite o vapor (carne magra, pollo, pavo, cordero, cerdo, cordero, conejo, vacuno, etc.).	Carne fresca, sus derivados y embutidos cocinados, adobos, chuletas, costillas, etc. (carne, pollo, cerdo, cordero, vacuno, etc.).
	Frutas y zumos sin azúcar. Clara de huevo.	Almidón (patata, maíz, arroz, trigo, etc.). Leche y derivados (quesos, yogur, nata, etc.).	Almidón (patata, maíz, arroz, trigo, etc.). Leche y derivados (quesos, yogur, nata, etc.).
	Todos los legumbres con excepción de las variedades: garbanzo, lenteja, etc.	Patata (solo en estado de fruta, cocida, sola o en puré).	Patata (solo en estado de fruta, cocida, sola o en puré).
	Todos los vegetales cocinados, hervidos, al vapor, al horno, etc.	Alimentos ricos en grasas saturadas: mantequilla, margarina, aceites de coco, etc.	Alimentos ricos en grasas saturadas: mantequilla, margarina, aceites de coco, etc.
	Telera.	Uvas, pasas.	Uvas, pasas.
	Pollo (engorde), pavo, pichón, pollo, pato, codorniz, etc. (sin piel).	Pollo (engorde), pavo, pichón, pollo, pato, codorniz, etc. (con piel).	Pollo (engorde), pavo, pichón, pollo, pato, codorniz, etc. (con piel).
	Arroz de grano largo, arroz, trigo.	Arroz de grano corto, arroz, trigo, etc.	Arroz de grano corto, arroz, trigo, etc.
	Quesos.	Mantequilla, margarina, aceites de coco, etc.	Mantequilla, margarina, aceites de coco, etc.
	Agua, infusiones de hierbas, etc. (sin azúcar).	Cervezas sin gluten.	Cervezas sin gluten.
	Alimentos orgánicos, vegetales, etc. (sin azúcar).	Alimentos con gluten: trigo, arroz, etc.	Alimentos con gluten: trigo, arroz, etc.

Síntomas de la celiaquía

La celiaquía puede o no presentar síntomas evidentes. Cuando los presenta, éstos pueden ser múltiples, unos pocos o apenas uno solo.

Cuando la celiaquía es multisinéptica suele producir varios de los siguientes síntomas:

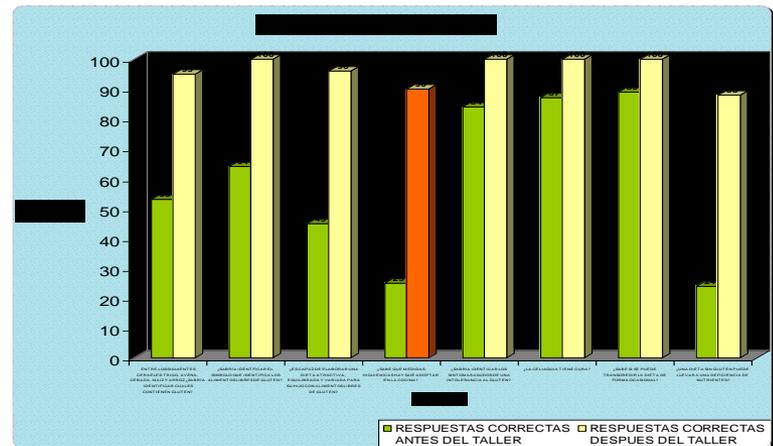
- Cansancio del cuerpo**
Por desnutrición
- Dolor en los dientes**
Por falta de absorción de calcio
- Distensión abdominal**
Suele ir acompañada de diarrea
- Diarrea**
Cónica y muy abundante
- Distorsión**
Se da en un 80% de los casos
- Uñas quebradizas**
Por desnutrición
- Pérdida de peso**
Puede llevar a la desnutrición
- Prurito**
Dermatitis herpetiforme
- Depresión e irritabilidad**



Cuanto es más o menos sintomática puede presentar algunos pocos o bien uno solo de los siguientes síntomas:

- Convulsiones**
Con calcificaciones cerebrales
- Anemia**
Por falta de hierro
- Osteoporosis**
Predispone a sufrir fracturas
- Infertilidad**
Tanto en mujeres como hombres
- Pérdida de embarazo**
Por abortos espontáneos
- Impotencia sexual**

Su grado de deficiencia: Solo 1 de cada 10 celíacos sabe que lo es



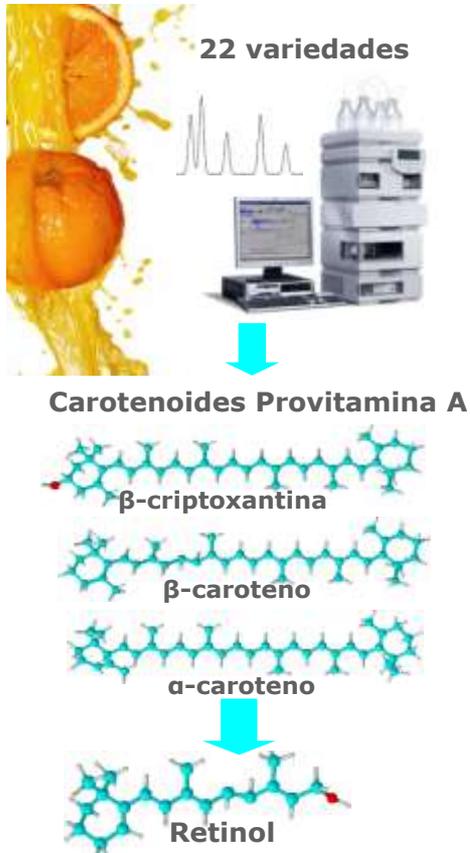
Conclusiones

Tras la realización de estos talleres se han adquirido nuevos conocimientos y habilidades para el entendimiento de la enfermedad celíaca, así como la capacitación en la elaboración de un menú sano, variado y equilibrado.

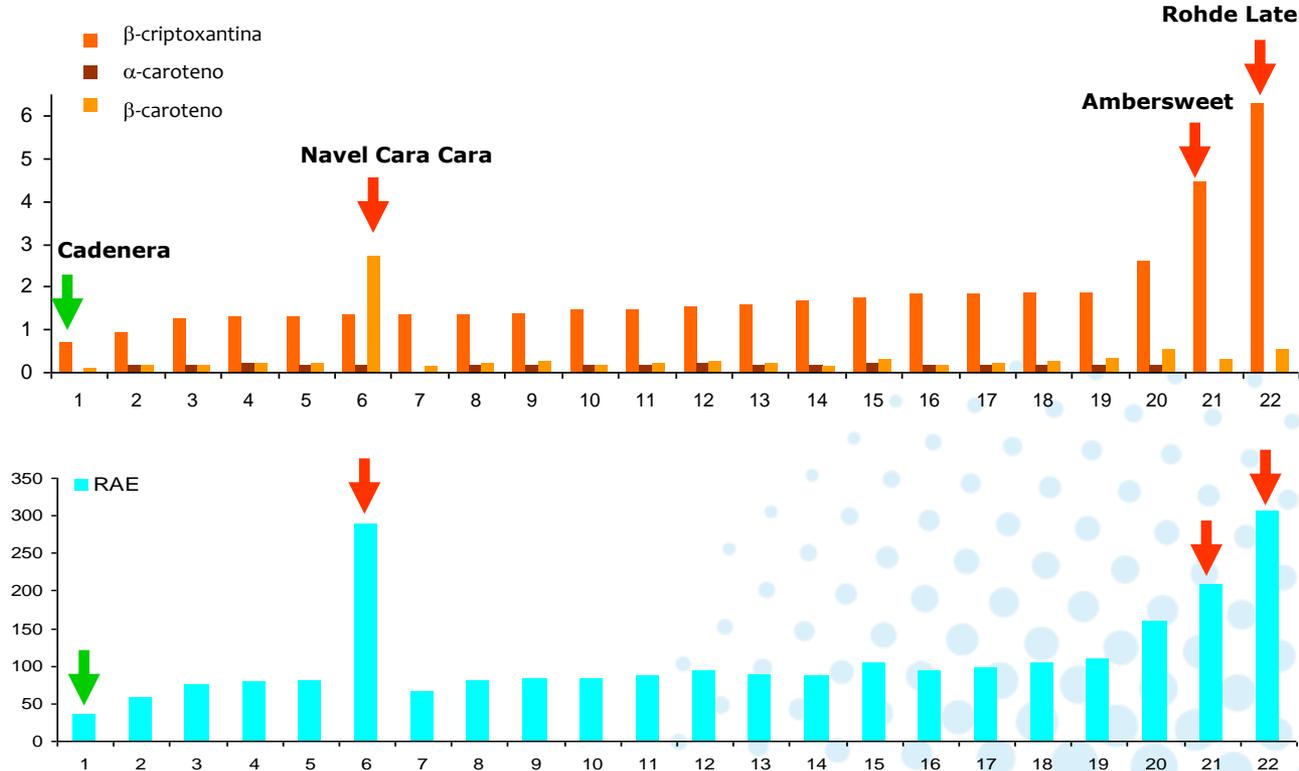
Introducción

Los carotenoides son los pigmentos responsables del color del zumo de naranja. Nutricionalmente, la importancia de éstos radica en el hecho de que algunos de ellos son precursores de compuestos con actividad vitamínica A. Se estima que el 60% de la ingesta de esta vitamina se hace en forma de provitamina por el consumo de frutas y vegetales, llegando a un 82% en países en desarrollo. El objetivo de este trabajo fue comparar el contenido de los carotenoides provitamínicos y el valor de la actividad vitamínica en equivalentes de retinol (RAE) en 22 variedades de naranjas.

Materiales y métodos



Resultados



Las variedades con mayor nivel de actividad vitamínica A fueron Ambersweet, Navel Cara Cara y Rohde Late.

IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA CALIDAD DEL SEMEN

Subiela Osete María Gisela, Pérez Abellán Federico, García Nicolás Asensio Bartolomé, Guerra Sánchez Trinidad, Jiménez Alarcón Ana y López Pérez Ana Belén.
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Área II.

INTRODUCCIÓN

La infertilidad por factor masculino es un trastorno multifactorial que afecta a un porcentaje significativo de las parejas infértiles.

La edad de los hombres no es un problema a la hora de tener hijos pero sí existen otros condicionantes que pueden mermar la calidad del semen y, por tanto, frustrar las posibilidades de un embarazo.

Entre los factores que pueden influir en la fertilidad masculina según la OMS se encuentran:

Anomalías genéticas.

Problemas intrínsecos de los espermatozoides.

Casos de origen idiopático o desconocido.

Causas externas evitables tales como malos hábitos alimentarios, tabaco, alcohol, consumo de drogas, y estrés.



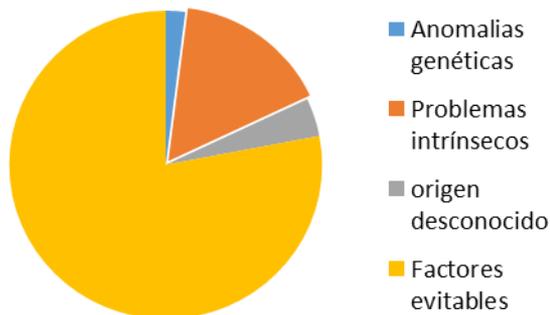
MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio descriptivo y retrospectivo a través de una encuesta de opción múltiple previo consentimiento informado a varones con problemas de fertilidad, entre julio 2012 y agosto 2013. Todos ellos trabajadores del Servicio Murciano de Salud de los Hospitales Santa María del Rosell y Hospital Universitario de Santa Lucía de Cartagena con el objetivo de describir nuestra experiencia.

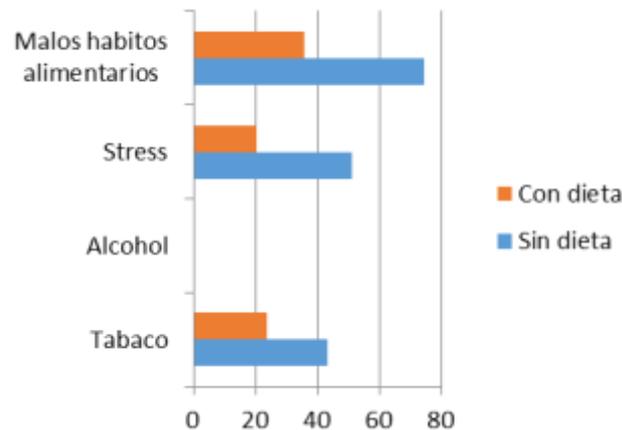
RESULTADOS

En este periodo se entrevistaron a 50 varones. Las edades de estas personas estaban comprendidas entre 31 y 42 años (con una edad media de 35,45 años). Las causas externas reflejan un 78% (figura1). Sobre esta muestra, se realiza un primer análisis de semen y posteriormente se someten a una dieta rica en antioxidantes durante tres meses (también evitan tabaco, alcohol...) obteniendo unos resultados significativos en la mejora del semen tras realizar un espermograma posterior a estas medidas (ver grafico2). Se excluyeron del estudio pacientes con incumplimiento de dichas medidas.

FACTORES INFLUYENTES EN LA FERTILIDAD



COMPARATIVA DE PACIENTES CON Y SIN DIETA RICA EN ANTIOXIDANTES



CONCLUSIÓN

En nuestro estudio demostramos que con medidas sencillas como evitar hábitos tóxicos y llevar a cabo una dieta rica en antioxidantes se consigue una mejora estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el seminograma de nuestra población de estudio.

Para que los espermatozoides respondan es **fundamental incorporar a nuestra dieta carbohidratos, pescados, fibra, cítricos y verdura**. Se recomiendan alimentos ricos en vitamina C, el antioxidante por antonomasia, como las frutas y las verduras; ricos en zinc como las legumbres; en ácido fólico como la fibra, y en ácidos grasos omega 6 y 3 como los frutos secos.

En resumen, a partir de estos datos se puede diseñar una estrategia de intervención de enfermería que ayude a mejorar hábitos alimentarios y a evitar hábitos tóxicos, para continuar recopilando datos y estudios acerca de los cuidados que mejoran la fertilidad que cada vez es más frecuente en la población.

BIBLIOGRAFIA

Antioxidant Therapy in Male Infertility, *Urologic Clinics of North America*, Volume 35, Issue 2, Pages 319-330
Sutchin R. Patel, Mark Sigman.

Wogatzky J, Wirleitner B, Stecher A, Neyer A, Spitzer D, Schuff M, Schechinger B, Zech NH. The combination matters—distinct impact of lifestyle factors on sperm quality. *Reprod Biol Endocrinol*. 2012 Dec 24;10:115.

1. Enfermedad multifactorial, con factores ambientales y hereditarios.



2. Tratamiento

En la actualidad la terapia inmunomoduladora y biológica es la que se está utilizando como alternativa más eficaz. No obstante, debido a los posibles efectos secundarios de estos fármacos y al importante condicionamiento ambiental en la aparición de la enfermedad y de las crisis sucesivas, es preciso proponer nuevas dianas terapéuticas que ayuden al paciente a controlar las crisis y disminuir la sintomatología.

El modelo actual de actuación médica debe complementar los nuevos tratamientos biológicos con una terapia nutricional basada en la evidencia.

3. Terapia nutricional en el tratamiento de la psoriasis

- **Suplementación con ácidos grasos omega 3.**
Balbás, G. M., Regaña, M. S., & Millet, P. U. (2011). Study on the use of omega-3 fatty acids as a therapeutic supplement in treatment of psoriasis. Clinical, cosmetic and investigational dermatology, 4, 73.
- **Asegurar un estado nutricional óptimo.**
Déficits como el de la vitamina D son comunes en los pacientes con psoriasis.
Gisondi, P., Rossini, M., Di Cesare, A., Idolazzi, L., Farina, S., Beltrami, G., ... & Girolomoni, G. (2012). Vitamin D status in patients with chronic plaque psoriasis. British Journal of Dermatology, 166(3), 505-510.
- **Alimentación antiinflamatoria: rica en antioxidantes, libre de azúcares refinados y rica en grasas polinsaturadas.**
Wolters M. Diet and psoriasis: experimental data and clinical evidence. Br J Dermatol. 2005;153:706-714
- **Terapia con probióticos y prebióticos para mejorar la microbiota intestinal y permeabilidad.**
Cinque, B., La Torre, C., Melchiorre, E., Marchesani, G., Zoccali, G., Palumbo, P., ... & Cifone, M. G. (2011). Use of Probiotics for Dermal Applications. In Probiotics (pp. 221-241). Springer Berlin Heidelberg.
- **Control del peso a través de una dieta hipocalórica.**
Naldi, L., Conti, A., Cazzaniga, S., Patrizi, A., Pazzaglia, M., Lanzoni, A., ... & Pellacani, G. (2013). Diet and Physical Exercise in Psoriasis. A Randomized Trial. British Journal of Dermatology.
- **La dieta libre de gluten en pacientes con anticuerpos antigliadina positivos puede ser beneficiosa.**
Nagui, N., El Nabarawy, E., Mahgoub, D., Mashaly, H. M., Saad, N. E., & El-Deeb, D. F. (2011). Estimation of (IgA) anti-gliadin, anti-endomysium and tissue transglutaminase in the serum of patients with psoriasis. Clinical and experimental dermatology, 36(3), 302-304

4. Caso clínico

Paciente de 37 años con dx de psoriasis en placas desde hace 3 meses. Recibe tratamiento habitual con PUVA y le ofrecen tratamiento con Ciclosporina. (Tratamiento rechazado). Intenso cuadro con descamación y picores que afectan al 80% de la superficie corporal. Fisura anal que provoca estreñimiento secundario.

Tratamiento

- **Dieta antiinflamatoria.**
- **Antiinflamatorio:** extracto purificado de Polypodium leucotomos
- **Inmunomodulador:** Salvestroles
- **Detoxificación:** Una combinación de Glutathion reducido, N-acetilcisteína, Azufre dietético, Selenio-Metionina, Biotina, Tiamina, Riboflavina, Extracto de ajo
- **Vitamina E**

RESULTADO FINAL. ANTES Y DESPUÉS. FOTOS REALIZADAS EN CMI



VALORACIÓN NUTRICIONAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PACIENTE CON ESQUIZOFRENIA

Monserrat Torres Iglesias, Enma Janeiro Torres, Marta Rodriguez Alburquerque, Juana Mª Morillas Ruiz

Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Campus Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)

jmmorillas@ucam.edu

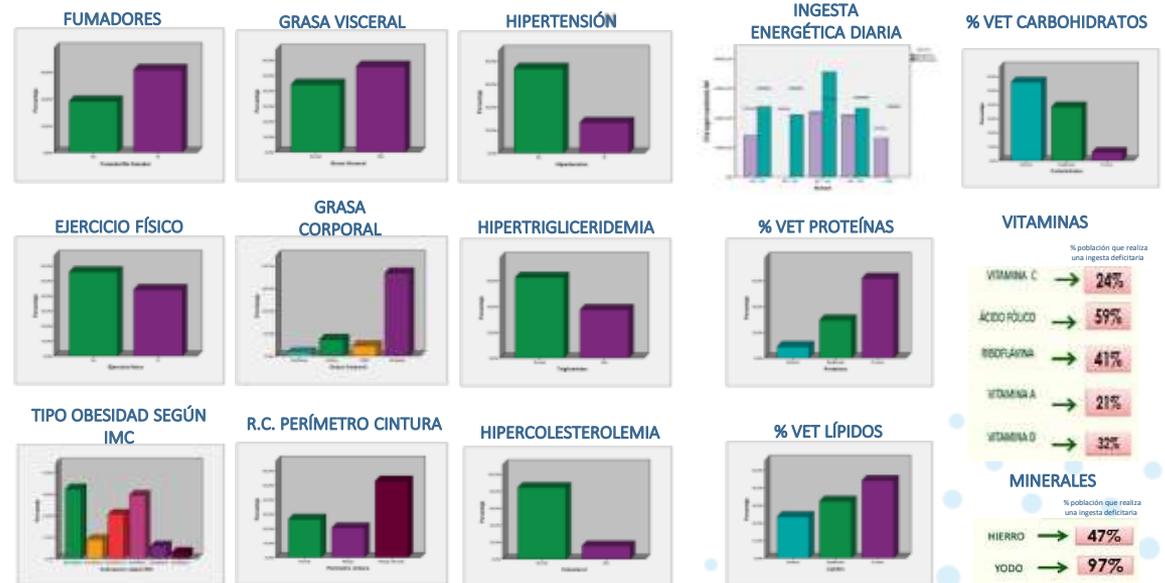
INTRODUCCIÓN

Son escasos los estudios que evalúan el riesgo de los pacientes con esquizofrenia de padecer enfermedades cardiovasculares. Este riesgo cardiovascular se relaciona con el hecho de que estos pacientes siguen dietas poco saludables y presentan hábitos de vida sedentarios. Dado que estos factores son modificables, es esencial actuar en la prevención y el control del peso, así como en los trastornos relacionados con la obesidad.

OBJETIVOS

Realizar una valoración nutricional en pacientes con esquizofrenia para evaluar los factores de riesgo cardiovascular asociados a características antropométricas, hábitos de vida y composición de la dieta.

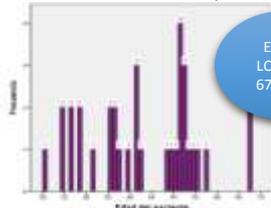
RESULTADOS



MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio experimental, transversal y no intervencionista.

El marco de investigación se llevó a cabo seleccionando una muestra de 34 personas.



ENTRE
LOS 20 Y
67 AÑOS

Pacientes del Hospital de Día de Psiquiatría y de la Asociación de Familiares y Amigos de Enfermos Psíquicos ALBA de Portonuevo.

Criterio de inclusión: padecer esquizofrenia.



Encuesta 24 horas

Anamnesis

Antropometría

Analíticas

VALORACIÓN
ESTADO
NUTRICIONAL



Tratamiento de datos

IBM SPSS
Statistics 19



Dietsource
3.0

CONCLUSIONES

Los resultados muestran la necesidad de incorporar el tratamiento nutricional como una parte del tratamiento clínico que deben recibir estos enfermos, para crear nuevos hábitos alimentarios que promuevan y protejan no solo la salud cardiovascular, sino la salud general del paciente con esquizofrenia.

VALORES PLASMÁTICOS DE TSH SEGÚN EL CONSUMO DE YODO APORTADO POR ALIMENTOS EN MUJERES ADULTAS ARGENTINAS

Autores: Torresani ME, Alorda B, Estebenet C, Killian MS, Rozados MM, Vicente RS, Squillace C.
1º Cátedra Dietoterapia del Adulto - Carrera de Nutrición- Universidad de Buenos Aires – Argentina
Proyecto UBACYT 2012-2014

Introducción:

El consumo adecuado de yodo es esencial para un funcionamiento correcto de la glándula tiroidea. Es deseable una ingesta en el rango de 100-300 microgramos al día. Su disponibilidad en alimentos es típicamente escaso comparado con el nivel recomendado.

Objetivo: Estimar el consumo de yodo aportado por alimentos y asociarlo al valor sérico de TSH y función tiroidea de mujeres adultas argentinas.

Metodología: Estudio transversal, observacional en 101 mujeres adultas mayores de 40 años concurrentes a la consulta ambulatoria del Instituto de Investigaciones Metabólicas (CABA-Argentina). Se categorizaron en dos grupos: eutiroideas e hipotiroideas y se estudió el valor sérico de TSH (uUI/ml) y el consumo de yodo (μg).

Estadística con SPSS 15,0 estableciendo medidas de tendencia central, OR; χ^2 y comparación de medias por ANOVA considerando nivel de significación valor $p < 0,05$.

Resultados:

- Edad promedio de la muestra: $59,8 \pm 7,8$ años.
- El 76,2% presentó hipotiroidismo.
- Un 89,6% de las mujeres hipotiroideas no cubrió la recomendación de yodo según RDA.
- Sólo el 6,9% de la muestra tuvo un consumo de yodo óptimo.
- No se encontró asociación entre el diagnóstico de hipotiroidismo y el consumo de yodo (OR: 0,44; IC: 0,19-1,50; $p=0,182$).

Variables estudiadas	Hipotiroideas	Eutiroideas
Valor de TSH (uUI/ml)	$2,52 \pm 2,14$	$2,42 \pm 1,71$
μg de yodo consumido	$97,2 \pm 108,4$	$106,3 \pm 143,8$

Sin diferencia entre las medias de los grupos $p=0,393$

Conclusiones:

La mayoría de las mujeres consumen yodo por debajo de las RDA. No se encontró asociación entre el valor sérico de TSH, el diagnóstico de hipotiroidismo y el consumo de yodo por parte de la muestra estudiada.

VARIACIÓN DEL PESO CORPORAL A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO EN MUJERES ADULTAS

Autores: Torresani ME, Belén L, Arias M, Benincasa F, Larrañaga C, Ruelli C, Oliva ML.

1º Cátedra Dietoterapia del Adulto – Escuela de Nutrición- Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires (UBA).

Proyecto de Investigación UBACYT 2012-2014.

Introducción:

La menopausia y el incremento en las concentraciones séricas de TSH pueden estar asociados con la variación del peso corporal en la mujer.

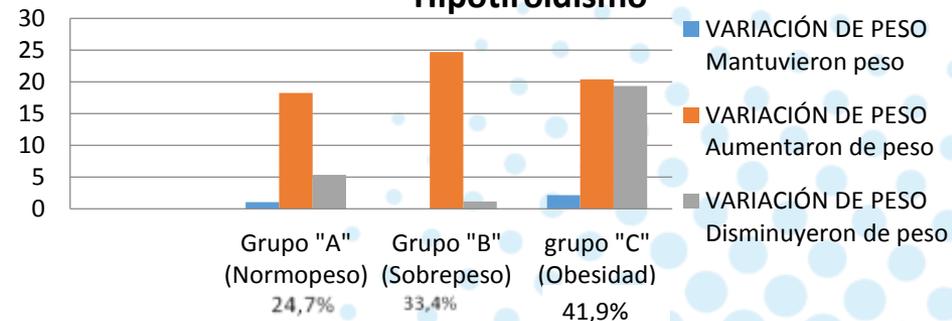
Objetivo: Estudiar la variación del peso corporal a partir del diagnóstico de hipotiroidismo en mujeres adultas concurrentes a consulta ambulatoria de endocrinología en Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Álvarez de CABA. Argentina

Metodología: Diseño transversal observacional. Muestra no probabilística de mujeres adultas (> de 40 años) bajo tratamiento de levotiroxina que asistieron a consulta ambulatoria de endocrinología. Según el IMC al momento del diagnóstico se categorizó en 3 grupos: A= normopeso; B= sobrepeso y C= obesidad. Se estudió la variación del peso corporal desde el momento del diagnóstico (en kg) y se controló por las variables edad (en años), etapa biológica (pre y postmenopáusicas), años transcurridos desde el diagnóstico de hipotiroidismo y niveles séricos de TSH (uUI/ml). Estadística con SPSS 15,0 estableciendo X^2 y comparación de medias por ANOVA con valor $p=0,05$.

Resultados:

- Se estudiaron 97 mujeres.
- Edad promedio de $56 \pm 8,2$ años.
- El 74,2% de la muestra se encontraba en etapa postmenopáusica
- Se observó una tendencia en el aumento de la media de TSH a medida que aumenta el IMC.
- No se encontró asociación entre la variación de peso y el resto de las variables estudiadas.

Valoración del peso a partir del diagnóstico de Hipotiroidismo



Conclusiones:

A partir del diagnóstico del hipotiroidismo se observó correlación inversa significativa entre la variación del peso corporal y el estado nutricional inicial. Las mujeres obesas y con sobrepeso fueron las que más disminuyeron de peso respecto de las normopeso.

PERFIL CARDIOVASCULAR EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS Y SU ASOCIACION CON NIVELES SÉRICOS DE TIROTROFINA DENTRO DEL RANGO DE NORMALIDAD.

Autores: Torresani ME, Goldfinger M, Borra EV, Daniel D, Peña NY, Rossi ML.

Escuela de Nutrición - Universidad de Buenos Aires – Argentina

Proyecto de Investigación UBACYT 2012-2014

Introducción:

El envejecimiento natural de la mujer conduce a cambios y reajustes metabólicos, prácticamente en todos los órganos y sistemas. La involución de todas las glándulas endocrinas, genera consecuencias en todo el organismo.

Objetivos:

Describir factores de riesgo cardiovascular e identificar su asociación con niveles séricos de tirotrófina, en mujeres postmenopáusicas eutiroideas.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y analítico sobre 86 mujeres.

Muestra: Pacientes postmenopáusicas eutiroideas que asistieron a consultorios externos del Hospital Rivadavia - Ciudad de Buenos Aires (Argentina) entre Agosto y Octubre de 2013.

Variables en estudio: riesgo cardiovascular (ATP III), índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC), perfil lipídico, TSH y T4.

Se dividió a la muestra: Grupo A (TSH 0.4-2.5 µUI/ml: 63 pacientes) y Grupo B (TSH>2,5-4,0 µUI/ml: 23 pacientes).

Análisis estadístico: Estadística descriptiva (medidas de tendencia central y distribución de frecuencias). Asociación de variables categóricas mediante X² y OR; diferencia de medias para variables cuantitativas. IC95%, p <0,05. SPSS versión 19.0 para Windows.

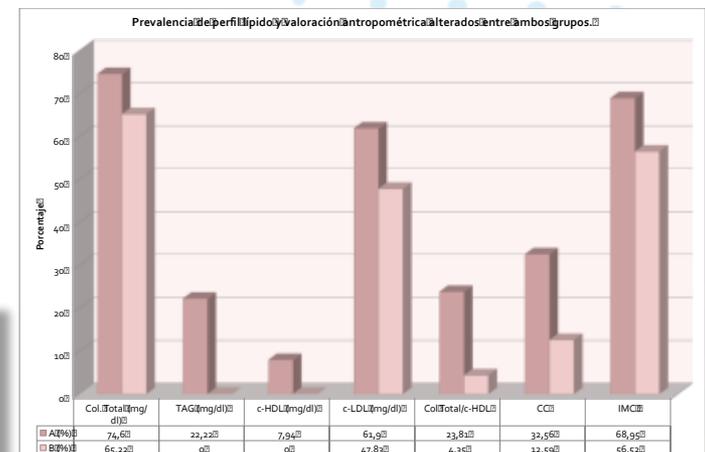
Resultados:

- ✓ Edad Media: 50.5 ± 2,8.
- ✓ El 41,8% presentaba patología tiroidea (en tratamiento y eutiroidea).
- ✓ Grupo A: TSH 1,47 µUI/ml ± 0,57 - Grupo B: 2,98 ± 0.3 µUI/ml.

Al comparar los grupos A y B:

- ✓ No se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas (categorizadas Normal/ Elevada).
- ✓ La diferencia de medias no fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: Se observó una elevada prevalencia de valores superiores al rango de normalidad de los parámetros antropométricos y del perfil lipídico, implicados en el riesgo de enfermedades cardiovasculares. No se encontró asociación con el punto de corte de TSH considerado como Normal- Alto.



Autores: Trujillo, Garrido, N.*; Santi, Cano, M.J.**
*Centro Salud La Campiña, Guadalajara,** Facultad de enfermería, Universidad Cádiz

INTRODUCCIÓN Parte del éxito en el tratamiento de la obesidad recae en su seguimiento desde atención primaria
OBJETIVO: Valorar el grado de implementación de las guías terapéuticas para el tratamiento de la obesidad desde atención primaria.
MÉTODO: Entrevista personal, medición antropométrica y revisión de historia clínica de 209 pacientes diagnosticados de obesidad

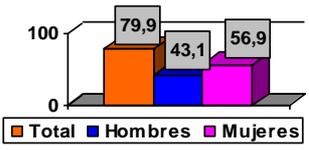
RESULTADOS

TRATAMIENTO PRESCRITO POR LAS GUÍAS TERAPÉUTICAS

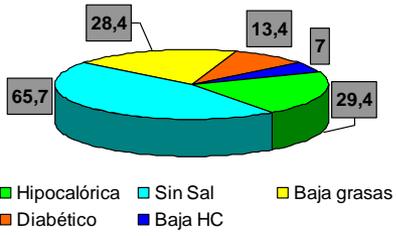
RESULTADOS

Dieta

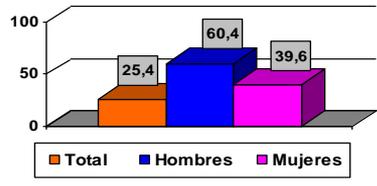
Prescripción dieta en historia clínica



Tipo dieta prescrita

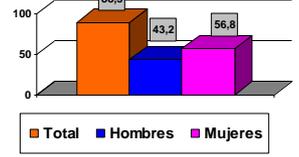


Objetivo dieta prescrita cumplido. p 0,002

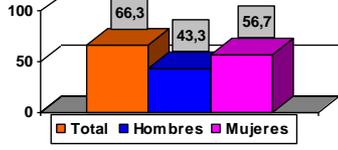


Ejercicio

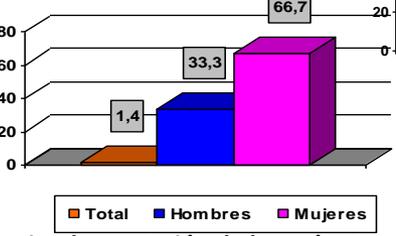
Prescripción actividad física en historia clínica



Se indica tiempo, intensidad y frecuencia

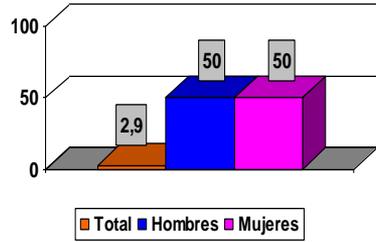


Objetivo de ejercicio físico prescrito cumplido

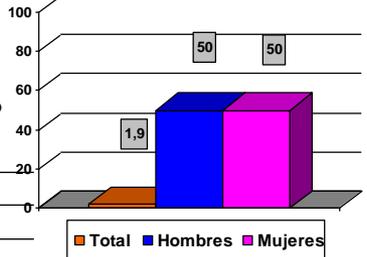


Cambio conductual

Prescripción de actividades para el cambio conductual

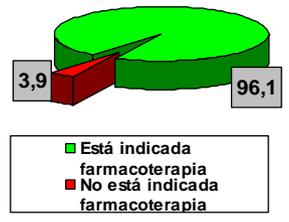


Objetivo de actividades conductuales prescritas cumplido

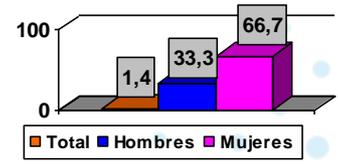


Farmacoterapia

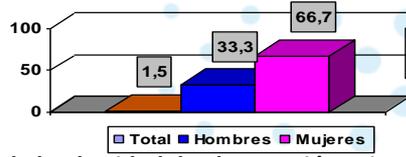
Porcentaje pacientes en los que está indicada la medicación para la obesidad



Porcentaje de pacientes a los que se les ha pautado fármacos para la obesidad

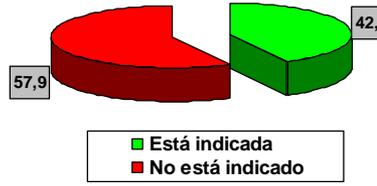


Objetivo cumplido de prescripción de farmacoterapia

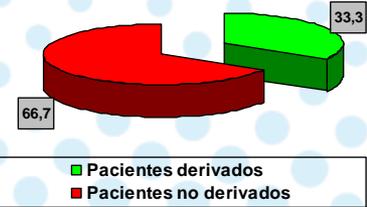


Derivación endocrino

Porcentaje de pacientes en los que está indicada la derivación a endocrino por causa de obesidad. p 0,003



De los pacientes en que está indicada la derivación, porcentaje de los efectivamente derivados



CONCLUSIONES: Se observa una pobre implementación de las guías terapéuticas para el tratamiento de la obesidad desde atención primaria. Las guías terapéuticas indican que los cambios conductuales y de hábitos de vida son la pieza clave en el tratamiento de la obesidad. Es por ello que debería hacerse un esfuerzo por acercar las guías a los profesionales y además facilitar los recursos para llevar a cabo las recomendaciones, ya que se dirigen a unos profesionales con una elevada presión asistencial.

Importancia de la Educación Terapéutica en la Enfermedad Celiaca:

cómo convivir con una dieta exenta de gluten 24 horas al día,

365 días al año, durante el resto de la vida.

Vázquez Alférez, MC (1); Vázquez Rodríguez, JI (1); Alonso Esteban, MM (2)
(1) Hospital La Merced. Área de Gestión Sanitaria de Osuna (Sevilla). (2) Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)

Enfermedad Celiaca: desorden sistémico con base inmunológica, caracterizado por la presencia de manifestaciones clínicas inducidas por la ingesta de gluten, anticuerpos específicos, variantes proteicas y lesión intestinal, que afecta a individuos genéticamente predispuestos.

La **eficacia** de su **tratamiento** reside en la **adherencia estricta** a una **dieta exenta de gluten**. El consumo de pequeñas trazas puede desencadenar la respuesta autoinmune, y la intolerancia no es transitoria, sino que presenta rango de cronicidad.

La **fidelidad a la dieta** terapéutica influye de forma directa en el **pronóstico del paciente**, ya que ocasiona la recuperación clínica del paciente, a la vez que previene la aparición de complicaciones y disminuye el riesgo de asociación con otras enfermedades autoinmunes.

Justificación: Es difícil conjugar la rigurosidad y permanencia requeridas, con la inexperiencia cognoscitiva del paciente; resulta una labor compleja que genera un detrimento en la calidad de vida de los afectados, ocasionando que el porcentaje de fidelidad se encuentre entre los más bajos, en comparación con otras modalidades de tratamiento. La implementación de un Proceso de Educación Terapéutica puede subsanar en gran medida la problemática detectada en estos pacientes.

Objetivo: Conseguir que el paciente no dude en cumplir las directrices establecidas y adquiera la capacidad, motivación y recursos necesarios para una mayor adherencia terapéutica.

Metodología:

- Elaboración de protocolo de actuación con objetivos específicos viables dirigidos a las necesidades biológicas y sociales del paciente.
- Asignación de una enfermera cualificada para el desarrollo de las competencias requeridas.
- Uso de tácticas psicopedagógicas y psicoemocionales
- Atención personalizada adaptada a las expectativas y circunstancias del paciente.

Conclusiones:

En el abordaje de la Enfermedad Celiaca, las instituciones sanitarias no deberían limitar sus objetivos a la confirmación del diagnóstico, sino también considerar la pertinencia de una atención asistencial íntegra que proporcione a los afectados los recursos y herramientas necesarios para autogestionar su enfermedad, promoviendo un buen estado de salud y una buena calidad de vida.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de mortalidad en España. En su prevalencia influyen numerosos factores de riesgo, como la obesidad, hipertensión, niveles de colesterol y perfil lipídico etc, siendo la alimentación un aspecto esencial para su control debido al importante papel regulador de determinados nutrientes sobre estos factores de riesgo. La cada vez mayor sensibilización de la población ha llevado en los últimos años a un extraordinario aumento de la oferta comercial de productos que supuestamente permiten controlar estos factores de riesgo y con ello, atendiendo al deber de protección del consumidor en general y en particular de su salud, la Comisión a través de la Autoridad Sanitaria Europea (EFSA) ha articulado un procedimiento de evaluación y autorización de las propiedades saludables que se pretenden declarar.

Objetivos

- 1.Agrupar por factores de riesgo las resoluciones estimatorias de la EFSA de forma que obtengamos un perfil de los principales factores de riesgo cardiovascular sobre los que actúan los nutrientes, sustancias, alimento o categoría de alimento
- 2.Disponer de una herramienta para el consejo clínico o la educación para la salud que nos permita, ante una persona o grupo con determinados factores de riesgo cardiovascular, poderles informar sobre la efectividad del producto/s ofertado/s y sobre sus condiciones de consumo.

Metodología

A partir de la base de datos de la EFSA, filtramos para 10 factores de riesgo, registrando para cada uno de ellos, los distintos nutrientes, sustancia, alimentos o categoría de alimento con la declaración de propiedad saludable autorizada y las condiciones de uso. Se calculan los siguientes porcentajes: solicitudes que afectan a riesgo cardiovascular sobre el total de solicitudes, porcentaje de autorizadas frente al total de solicitudes para riesgo cardiovascular, porcentaje de solicitudes de cada factor de riesgo cardiovascular sobre el total para riesgo cardiovascular y porcentajes de autorizadas por factor de riesgo sobre el total autorizadas para riesgo cardiovascular.

- <http://ec.europa.eu/nuhclaims/event=search&CFID=903858&CFTOKEN=46ef52935d21fe9c3BE4F6130B21F905191A1ED4CA9C2F53&jsessionid=9312a609a33fe3709b604c3624c125716137TR>
- 1.Tensión arterial (blood pressure)
 - 2.Lipoproteínas, perfil lipídico (lipoproteins, lipids profile)
 - 3.Colesterol (cholesterol)
 - 4.Triglicéridos (triglycerides)
 5. Glucemia (blood glucose, glycemia)
 - 6.Homocisteína (homocysteine)
 7. HDL/LDL(HDL, LDL)
 - 8.Función cardiaca(cardiac function)
 - 9.Stress oxidativo (oxidative stress)
 - 10.Pérdida de peso (weight loss)

Resultados

Se han obtenido un total de 496 solicitudes (22,28% del total presentadas), de las cuales, tan solo 57 han sido autorizadas (11,49%). La solicitud más frecuente es la de productos que actúan sobre el factor de riesgo "colesterol" (30,84%), seguida de los que actúan sobre la relación HDL/LDL (18,14%). La solicitud que obtiene mayor porcentaje de autorización es la de productos que actúan sobre la homocisteína (100%), seguido de los que actúan a nivel de stress oxidativo (22,22%). En cuanto al porcentaje que representan sobre el total de autorizaciones, los que actúan sobre los niveles de colesterol sanguíneo ocupan el primer lugar (35,08%), seguido de los que controlan los niveles de glucemia (15,78%).Para cada factor de riesgo se obtienen resultados de nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimento con la propiedad saludable autorizada y las condiciones de uso(ejemplo en tabla para el factor de riesgo homocisteína).

DECLARACIONES DE PROPIEDADES SALUDABLES AUTORIZADAS Y DENEGADAS EN FUNCIÓN DEL FACTOR DE RIESGO SOBRE EL QUE ACTÚAN					Nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimento	Propiedad saludable	Condiciones de uso
	Nº Autorizadas	Nº de Autorizadas	Total solicitudes	%solicitudes sobre el total de solicitudes	%autorizadas sobre el total de solicitudes	%autorizadas sobre el total autorizadas	
Tensión arterial	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria de 5-5 g de betaína. Se debe indicar al consumidor de que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Lipoproteínas/Perfil lipídico	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Colesterol	20	20	385	30,94%	100%	35,08%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Triglicéridos	1	40	40	8,46%	4,76%	3,60%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Glucemia	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Homocisteína	0	0	0	0,00%	100%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
HDL/LDL	0	0	0	0,00%	100%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Función cardiaca	0	0	0	0,00%	100%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Stress oxidativo	0	0	0	0,00%	100%	0,00%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
Pérdida de peso	1	30	34	6,73%	0,76%	0,25%	Se trata para alimentos que contienen al menos 200 mg de betaína por porción consumida. Se debe indicar al consumidor de que si debe ser consumido en cantidades que una ingesta diaria por encima de 4 g podría aumentar significativamente los niveles de colesterol en sangre.
TOTAL R. RIESGO	21	490	496	100,00%	11,49%	100,00%	

Conclusiones

Las solicitudes para productos que actúan sobre factores de riesgo cardiovascular constituyen el más numeroso, situación lógica teniendo en cuenta que las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en España, y por lo tanto, probablemente cuente con los consumidores más demandantes de productos que suplementen su dieta. El agrupamiento por factores de riesgo nos permite, por un lado conocer que nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimento podrían utilizarse en personas que tienen presente esos factores de riesgo, y por otro, ser utilizado por el profesional sanitario en el asesoramiento y educación para la salud de personas que los están consumiendo o los van a consumir.



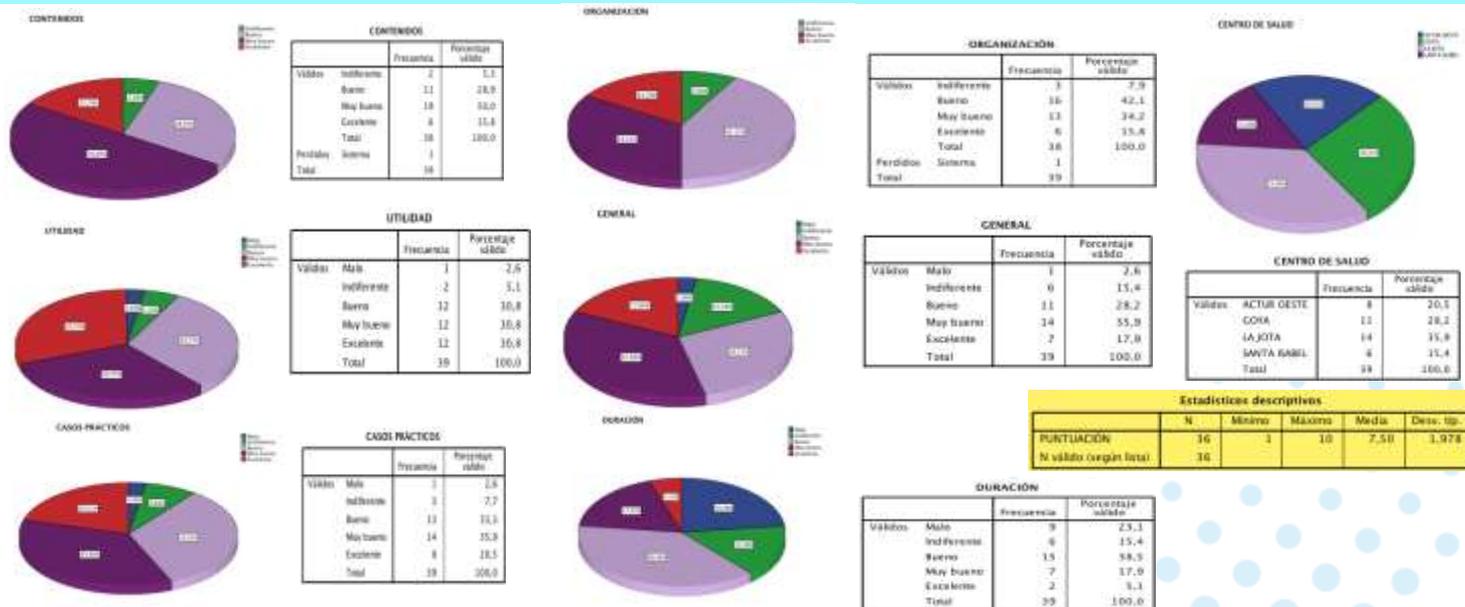
EVALUACION DE UN NUEVO TALLER DE CRIBADO NUTRICIONAL Y DETECCION PRECOZ DE LA DESNUTRICION PARA ATENCION PRIMARIA DEL SECTOR 1 DE ZARAGOZA

Vidal C*, Camuñas A.C*, Caverni A**, Lucha O***, Tricás J.M***, Bernués L***, Hidalgo César***, Mañas A.B*, López E*, Gracia P*, Lucha A***.

* Sección de Endocrinología y Nutrición Hospital Royo Villanova de Zaragoza ** Nutricionista Residencias Geriátricas *** Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza (UIF)

OBJETIVOS: La desnutrición es una situación clínica que tiene costes elevados y una alta prevalencia que en ancianos independientes es del 5-10%, del 30-60% en pacientes institucionalizados y del 35-65% en pacientes hospitalizados. El estudio Predyces en España muestra que el 23% de los pacientes hospitalizados están en riesgo de desnutrición, en particular, los mayores de 85 años. Dentro de los Proyectos de Mejora de Calidad 2013, el SALUD (Servicio Aragonés de Salud) aprobó el desarrollo del taller Métodos de Cribado Nutricional y Detección Precoz de la Desnutrición, organizado por la sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital Royo Villanova de Zaragoza, dirigido a los Centros de Salud del sector 1, con unos 200.000 habitantes, con el objetivo de iniciar un proceso educativo de cribado de la desnutrición.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se diseñó un taller con tres partes. 1) **Puesta al día sobre la desnutrición y su repercusión clínica.** Consenso español. Requerimientos básicos. MNA (Mini Nutritional Assessment) y MUST (Malnutrition Universal Screening Tool). Recomendaciones ESPEN. Revisión solicitud tratamiento NED (Nutrición enteral domiciliaria) en Aragón. Circuito NED 2) **Dos casos clínicos,** sobre desnutrición mixta de predominio proteico y de predominio calórico. 3) **Test de disfagia,** utilidad, metodología e interpretación. Video caso clínico. El taller ha sido impartido por una endocrinóloga, un dietista y una enfermera que realiza test de disfagia. La duración del taller osciló entre 80-90 minutos.



RESULTADOS: El taller se realizó en cuatro centros de salud de Zaragoza, de octubre a diciembre 2013. 90% de los asistentes fueron facultativos. Se efectuó una encuesta de satisfacción, modificada de la UCA (Universidad de Cádiz), con ocho preguntas cuantificadas en una escala de cinco ítems (malo (1), indiferente (2), bueno (3), muy bueno (4) y excelente (5), más una pregunta de puntuación total que calificaba el taller con una nota de 0 a 10 puntos. Contestaron 39 personas (36% CS La Jota, 28% CS Parque Goya, 21% CS Actur Oeste, 15% CS Santa Isabel). La organización del taller 41% (3), 33% (4), los contenidos 49% (4), 28% (3), la utilidad 31% (3), 31% (4), 31% (5), los casos prácticos 33% (3), 36% (4), 20% (5), los medios audiovisuales 33% (3), 41% (4), 15% (5). Duración 38% (3), 18% (4), 23% (1), el horario 41% (3), 18% (4), 15% (5), 18% (1). En general fue 28% (3), 36% (4), 18% (5). La puntuación total del curso fue 7.5±1,97. La correlación Rho de Spearman muestra altas y significativas correlaciones entre todas las variables. La utilidad no muestra correlación significativa con la duración.

CONCLUSIONES:

- 1.El taller ha sido bien valorado en los centros de salud, lo cual refleja la necesidad de educación estructurada, en el campo del cribado nutricional.
- 2.La utilidad, la organización y los contenidos fueron muy bien evaluados. Aunque la utilidad se mostró independiente de la duración, que excede los horarios docentes de nuestros centros de salud, no parece imprescindible el ajuste horario.
- 3.La incorporación informatizada del MNA y MUST en Atención Primaria es la solicitud más frecuente.

Incorporando el manejo enfermero en la nutrición en el hospital de Guadarrama (Madrid).

Zaira Villa (1) Juan A. Sánchez (2)

1-DUE H. Guadarrama zaira.villa@salud.madrid.org

2-Informático H. Guadarrama



Objetivo del proyecto: incorporar al personal de enfermería en el manejo de la nutrición y dietética en un hospital de media estancia.

Incentivar los cuidados enfermeros: asistiendo, informando, educando y adiestrando, desde el aspecto bio-psico-social del paciente.



Material y métodos:

Uso del programa informático.
(Dietética-Aurora)



Supervisando el emplatado.



Revisión individualizada de la ingesta en cada toma de cada paciente.

Conclusiones:

Mejora en el estado nutricional de los pacientes.

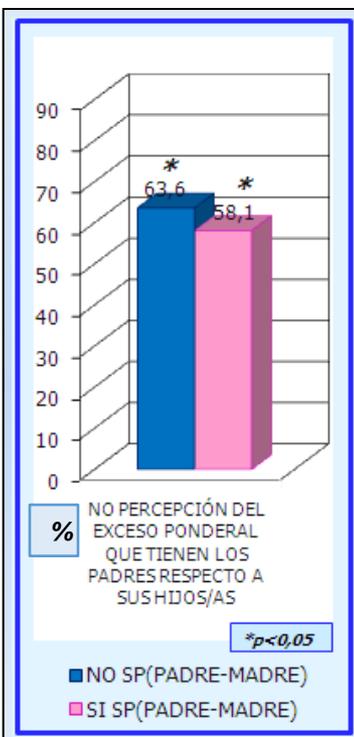
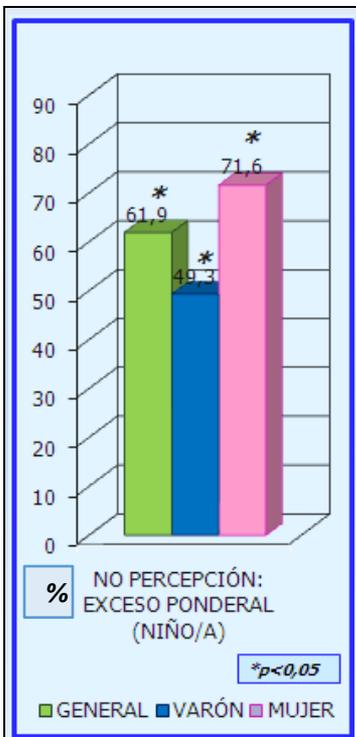
Aumento de la satisfacción del paciente al alta, (se da al paciente recomendaciones dietéticas y menús de ejemplo al alta).

Debido al poco tiempo que se lleva aplicando este método, no se puede llegar a un resultado objetivo pero si indica ser el comienzo de una mejora.

**OBESIDAD INFANTO-JUVENIL:
IMAGEN CORPORAL DEL NIÑO/A.
LA FALTA DE PERCEPCIÓN DE EXCESO PONDERAL
CONTINÚA SIENDO UN PROBLEMA DE SALUD**

Villagrán Pérez S.A, Lechuga Sancho A, Martínez Nieto J.M, Rodríguez Martín A, Novalbos Ruíz J.P.

- **OBJETIVOS:** Determinar las cifras de prevalencia de Sobrepeso-Obesidad Infanto-Juvenil y la Percepción de Exceso Ponderal en la familia, tanto en niños/as como en los padres.
- **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal. Población escolarizada en Cádiz 2005-2006 (3-16 años): 14.332. Muestreo Bietápico: 1.283 sujetos: 677 varones (52,8%) y 606 mujeres (47,2%). Medidas antropométricas: peso y talla; IMC (criterios-tablas enkid): Sobrecarga Ponderal (SSP): Sobrepeso + Obesidad; No Sobrecarga Ponderal (NSP): Bajo Peso + Normopeso. Encuesta de Estilos de Vida, Percepción de Exceso Ponderal del niño/a; y de Antecedentes Familiares: peso y talla de los padres (IMC criterios SEEDO).



CONCLUSIONES:

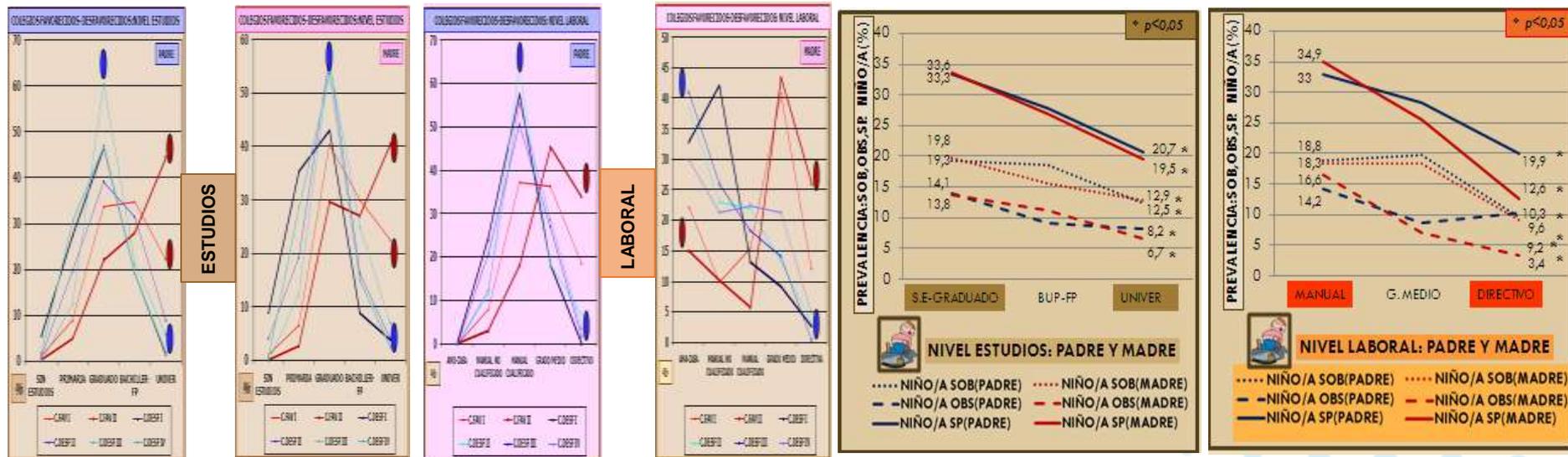
-Dada la **elevada Prevalencia de Sobrecarga Ponderal Infanto-Juvenil** en nuestra población, al igual que el resto de nuestra Comunidad Andaluza, es conveniente analizar los factores psicológicos, sociológicos y familiares que potencien el Sobrepeso y Obesidad a estas edades, como es la falta de **“Percepción de esta Enfermedad”**.

-Aproximadamente **tres cuartas partes** de la población infanto-juvenil **no percibe** su problema de salud de **Exceso Ponderal**, destacando un mayor porcentaje en el sexo femenino. Algo similar sucede con la percepción de obesidad de los padres de sus hijos/as.

-Una **intervención educativa, psicológica y sanitaria** es extremadamente prioritaria puesto que niños/as, padres y madres, no tienen conciencia de su obesidad real y de los problemas de salud que esto conlleva en el presente y en un futuro próximo.

S.A.Villagrán Pérez, J.M.Martínez Nieto, A.Rodríguez Martín, J.P.Novalbos Ruíz, A.Lechuga Sancho.

- OBJETIVOS:** Determinar el nivel Socioeconómico Familiar y su posible relación con la Obesidad infanto-juvenil.
- MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal. Población escolarizada en Cádiz 2005-2006 (3-16 años): 14.332. Elección aleatoria de seis Centros escolares: (4 concertados y 2 públicos). Muestreo Bietápico: 1.283 sujetos: 677 varones (52,8%) y 606 mujeres (47,2%). Medidas antropométricas: peso y talla; IMC (criterios-tablas enkid): Sobrecarga Ponderal (SSP): Sobrepeso + Obesidad; No Sobrecarga Ponderal (NSP): Bajo Peso + Normopeso. Encuesta del Nivel Educativo del padre (Pa) y la madre (Ma): Sin estudios-Graduado Escolar: Pa(Se-Ge) y Ma(Se-Ge); Pa(BUP-FP) y Ma(BUP-FP), y Universitarios: Pa(U) y Ma(U). Clasificación del Nivel Laboral del padre (Pa) y la madre (Ma): Trabajador Manual No Cualificado: Pa(TM) y Ma(TM); Trabajador Manual Cualificado: Pa(TMC) y Ma(TMC); Grado Medio: Pa(GM) y Ma(GM) y Directivos: Pa(D) y Ma(D).



CONCLUSIONES:

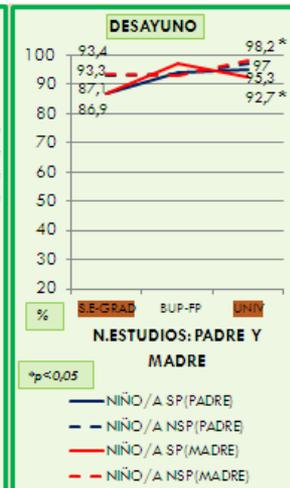
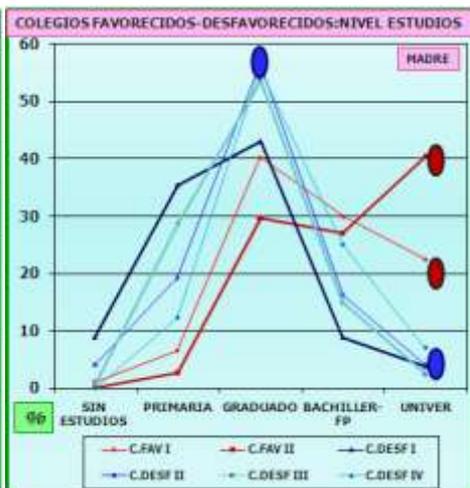
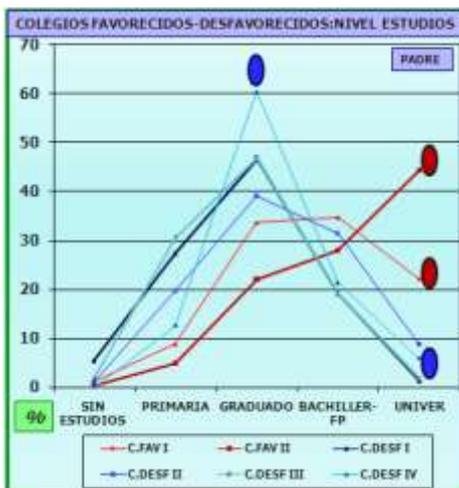
-La Prevalencia de **Sobrecarga Ponderal Infanto-Juvenil** es elevada al igual que en nuestra Comunidad Andaluza, Países Mediterráneos, Este de Europa y USA, superando al resto del territorio nacional y centro-norte de Europa.

-Los mayores valores de Sobrepeso-Obesidad parecen asociarse al **Bajo Nivel Socioeconómico Familiar**: nivel de estudios-laboral del padre-madre.

-En la situación actual de **Crisis Económica**, es prioritario actuar en el **ámbito familiar** a través de los **Centros Escolares-Sanitarios**, para prevenir la Obesidad infantil y evitar **desigualdades de salud**.

Villagrán Pérez S.A, Novalbos Ruíz J.P, Martínez Nieto J.M, Rodríguez Martín A, Lechuga Sancho A.

- **OBJETIVOS:** Determinar los colegios socialmente favorecidos y desfavorecidos según el nivel educativo del Padre-Madre, y conocer los Hábitos Dietéticos de la población (3 a 16 años), así como su relación con el Estado Nutricional del niño/a.
- **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal. Población escolarizada en Cádiz 2005-2006 (3-16 años): 14.332. Elección aleatoria de seis centros escolares: (4 concertados y 2 públicos). Muestreo bietápico: 1.283 sujetos: 677 varones (52,8%) y 606 mujeres (47,2%). Medidas antropométricas: peso y talla; IMC (criterios-tablas enkid): Sobrecarga Ponderal (SSP): Sobrepeso + Obesidad; No Sobrecarga Ponderal (NSP): Bajo Peso + Normopeso. Encuesta de Hábitos Dietéticos del niño/a: Indicadores: Desayunar (D), realizar las 5 comidas diarias recomendadas (5CD), comer entre horas "Picoteo" (P). Pirámide Alimenticia (SENC). Clasificamos el nivel educativo del padre (Pa) y la madre (Ma): Sin estudios-Graduado Escolar: Pa(Se-Ge) y Ma(Se-Ge); Pa(BUP-FP) y Ma(BUP-FP), y Universitarios: Pa(U) y Ma(U).

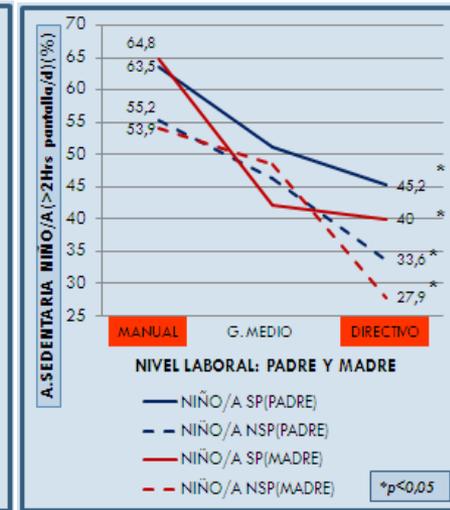
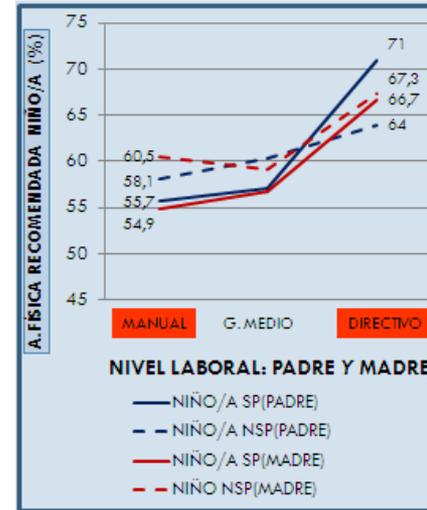
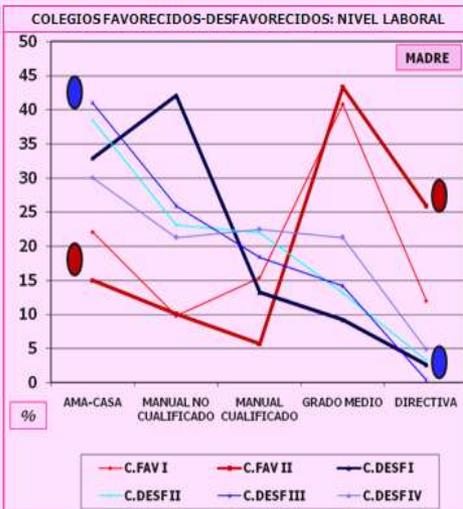
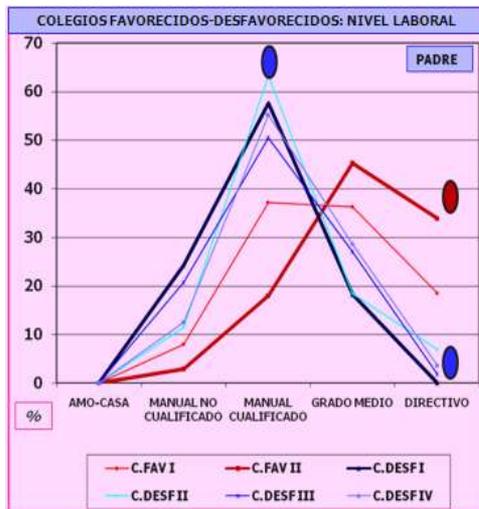


CONCLUSIONES:

- Parecen existir **Centros Escolares socialmente favorecidos y desfavorecidos** para la **Educación Alimentaria** de los niños/as.
- La **Calidad alimentaria** mejora conforme aumenta el **nivel educativo del padre y la madre**, asociándose a mayor realización de las 5 Comidas Diarias Recomendadas - Desayuno, y un menor hábito de comer entre horas "Picoteo"; así como mayor consumo de lácteos-frutas y menor ingesta de Azúcares-Productos Elaborados. Dicha tendencia es más relevante en niños/as sin Sobrepeso ni Obesidad y asociado al nivel educativo materno.
- Parece importante **intervenir a nivel sanitario y educativo** sobre la población Infanto-Juvenil para el tratamiento y prevención de la Obesidad, especialmente en **Colegios socialmente desfavorecidos**, para evitar futuras desigualdades de salud.

S.A.Villagrán Pérez, A.Rodríguez Martín, J.P.Novalbos Ruíz, J.M.Martínez Nieto, A.Lechuga Sancho.

- OBJETIVOS:** Determinar las prevalencias de Sobrepeso-Obesidad Infanto-Juvenil, así como los Hábitos de Vida Saludables: Actividad Física-Sedentarismo, y su relación con el Nivel Laboral de los padres.
- MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal. Población escolarizada en la ciudad de Cádiz 2005-2006 de 3-16 años: 14.332. Elección aleatoria de seis Centros escolares: (4 concertados y 2 públicos). Muestreo Bietápico: 1.283 sujetos: 677 varones (52,8%) y 606 mujeres (47,2%). Medidas antropométricas: peso y talla; IMC (criterios-tablas enkid): Sobrecarga Ponderal (SSP): Sobrepeso + Obesidad; No Sobrecarga Ponderal (NSP): Bajo Peso + Normopeso. Encuesta de Cumplimiento de Actividad Física en edad escolar: Compendio de Gasto Energético de Ainsworth-Criterios Pate et al (MET: Equivalentes Metabólicos/día y ≥ 60 minutos/día de Actividad física Moderada+Intensa), Hábitos Sedentarios (≤ 2 hrs pantalla/día ó > 2 hrs). Clasificamos el Nivel Laboral del padre (Pa) y la madre (Ma): Trabajador Manual No Cualificado: Pa(TM) y Ma(TM); Trabajador Manual Cualificado: Pa(TMC) y Ma(TMC); Grado Medio: Pa(GM) y Ma(GM) y Directivos: Pa(D) y Ma(D).



CONCLUSIONES:

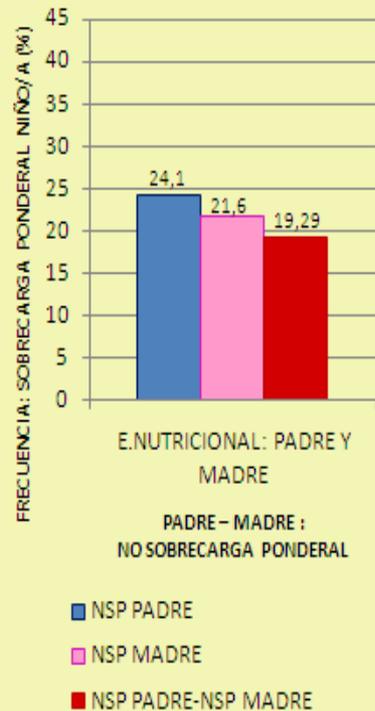
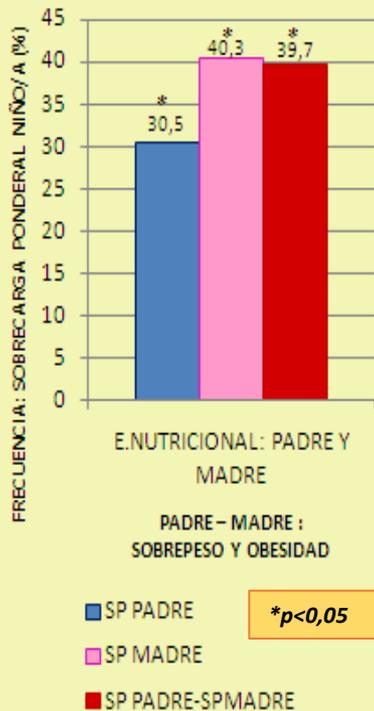
-Los Hábitos y Estilos de Vida Saludables: Actividad Física y un menor número de Horas de Pantalla/día (Sedentarismo), son más prevalentes conforme aumenta el Nivel Laboral del padre y la madre. Dicha tendencia es más relevante en niños/as sin Sobrepeso ni Obesidad.

-Parecen existir Centros Escolares socialmente favorecidos y desfavorecidos según el nivel socioeconómico-laboral de los padres, para la Educación en Hábitos y Estilos de Vida Saludables: Actividad Física y Hábitos Sedentarios (Horas de pantalla/día).

-Es precisa una intervención educativa-sanitaria en la población infanto-juvenil para tratar y prevenir la obesidad, sobre todo en las clases sociales más desfavorecidas

Villagrán Pérez S.A.(1), Martínez Nieto J.M.(2), Novalbos Ruíz J.P.(2), Rodríguez Martín A.(2), Lechuga Sancho A(1)
(1) Hospital Universitario Puerta del Mar –Cádiz, (2) Salud Pública Universidad de Cádiz

- **OBJETIVOS:** Determinar las cifras de prevalencia de Sobrepeso-Obesidad Infanto-Juvenil y la relación con el Estado Nutricional de los Padres.
- **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal. Población escolarizada en Cádiz 2005-2006 (3-16 años): 14.332. Muestreo Bietápico: 1.283 sujetos: 677 varones (52,8%) y 606 mujeres (47,2%). Medidas antropométricas: peso y talla; IMC (criterios-tablas enkid): Sobrecarga Ponderal (SSP): Sobrepeso + Obesidad; No Sobrecarga Ponderal (NSP): Bajo Peso + Normopeso. Encuesta de Antecedentes Familiares: peso y talla de los padres (IMC criterios SEEDO).



CONCLUSIONES:

-La **elevada Prevalencia de Sobrecarga Ponderal Infanto-Juvenil** en nuestra población de Cádiz, parece estar relacionada con el estado nutricional de los padres, existiendo una significativa relación entre Sobrecarga Ponderal de los hijos y la de los padres.

-La Sobrecarga Ponderal de los niños/as, se asocia de una manera especialmente intensa con la **Sobrecarga Ponderal de la madre**.

-Dado que la Sobrecarga Ponderal de los padres es un factor que parece potenciar la obesidad infanto-juvenil, sería importante **actuar educativamente** en general sobre los padres, pero especialmente en las **madres con SSP**, ya que parecen tener una **mayor influencia** en la **transmisión de Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida familiares** que promueven la Obesidad infanto-juvenil.

INTRODUCCIÓN

La evidencia sugiere que una ingesta baja de magnesio se relaciona con algunas anomalías metabólicas, entre ellas las asociadas con el síndrome metabólico (SM); al mismo tiempo la proteína C-reactiva (PCR) se utiliza como indicador de inflamación y actualmente como predictor del riesgo cardiovascular cuando se encuentra en niveles superiores a los 3 mg/L. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre la ingesta de magnesio, las concentraciones de PCR en plasma y la prevalencia de los componentes del SM en una población masculina adulta y sana.

RESULTADOS

La prevalencia de SM en la población estudiada fue del 5.6 % y el 46.7 % presentó al menos un componente del SM. El 30% de los varones no alcanzaron la ingesta recomendada de magnesio. La ingesta media de magnesio para cada tertil en orden ascendente fue de 253.5±26.5, 317.5±19.6, 424.3±76.8 mg/día, lo que corresponde a 72.1±15.0, 83.4±13.8, y 112.9±24.4 % de la ingesta de referencia, respectivamente. La ingesta de magnesio se asoció inversamente con los niveles plasmáticos de PCR ($r=-0.268$, $p<0.001$). La PCR media por tertiles crecientes de ingesta de magnesio fue 2.46±4.84, 1.37±1.37 y 0.86±1.26 mg/L, respectivamente ($p<0.001$). Los sujetos en el tertil mayor de ingesta de magnesio tienen menor probabilidad de presentar niveles de PCR >3 mg/L en comparación con los sujetos del primer tertil (OR= 0.192 [95 % IC 0.05 -0.71]), lo que puede indicar que una ingesta alta de magnesio actúa como un factor protector ante la inflamación. También se observó que a medida que el número de componentes del SM aumenta los niveles de PCR fueron mayores ($r=0.223$, $p<0.01$).

MATERIAL Y MÉTODOS

197 HOMBRES
18-50 Años
Madrid
Barcelona
Las Palmas
Córdoba

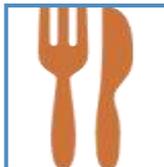


Antropométricos

- ✓ Peso
- ✓ Talla
- ✓ Circunferencia de cintura

Dietéticos

- ✓ Registro de alimentos de 3 días
- ✓ 1 día del fin de semana
- ✓ Programa Dial cálculo del Mg dietético



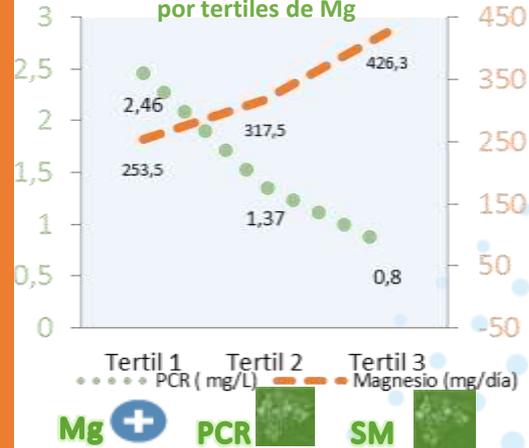
Bioquímicos y Tensión arterial

- ✓ Proteína c reactiva
- ✓ Colesterol sanguíneo
- ✓ Triglicéridos
- ✓ Glucosa en ayunas



- ✓ La ingesta dietética de magnesio y se ajustó por la ingesta total de energía y se dividió a los participantes en tertiles.
- ✓ Se desarrolló un modelo para la PCR ajustado por edad e IMC
- ✓ El SM se definió mediante el criterio ATP -III.

Niveles de PCR e ingestas medias de Mg por tertiles de Mg



CONCLUSIONES

En esta población las personas con mayor ingesta de magnesio tuvieron un menor riesgo de inflamación y aquellos con un mayor número de componentes del síndrome metabólico alterados presentaron niveles de PCR superiores. Por ello, parece deseable aumentar el consumo de alimentos ricos en magnesio, especialmente en aquellos individuos que no alcanzan a cubrir la ingesta recomendada

Agradecimientos

Este estudio fue financiado por la Asociación de Cerveceros de España (94/2011)

Referencias

- Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación. Departamento de Nutrición (UCM) and Alce Ingeniería, SA Madrid
- RM Ortega, AM López-Sobaler, P Andrés, AM Requejo 2011
- Ridker PM, Glynn RJ, Hennekens CH. C-reactive protein adds to the predictive value of total and HDL cholesterol in determining risk of first myocardial infarction. Circulation.1998; 97:2007-2011.

INTRODUCCIÓN

Entre las pautas que establece la SEGG para la **prevención de la osteoporosis** figuran llevar **hábitos de vida saludables**, realizar **ejercicio físico diario**, exponerse con **mesura al sol** y seguir una **dieta adecuada**. La prevención de la osteoporosis debe dirigirse, de forma especial en la mujer premenopáusica, concienciando a esta población del riesgo que entrañaría en las etapas siguientes de su vida la aparición de esta enfermedad y la importancia que la **CALIDAD DE LA DIETA** puede ejercer en este **PAPEL PREVENTIVO**.

Por ello, la nutrición debe formar parte de las estrategias de salud pública de prevención y tratamiento de la osteoporosis. A través de las **oficinas de farmacia** se pueden aplicar **políticas de atención farmacéutica** que permiten conocer y mejorar la calidad de la dieta de las mujeres y ayudar a **prevenir** esta enfermedad mediante el correspondiente **consejo nutricional**.

RESULTADOS

Para el total de la muestra, la puntuación media del ICD fue de 30,05 ±4, 62, registrándose puntuaciones más altas para este índice en las mujeres del mundo urbano y en el grupo que practicaba actividad física de forma regular Tanto en la muestra total como en el mundo urbano, la puntuación media para el ICD fue significativamente mayor en las mujeres con normopeso en comparación con aquellas que presentaban sobrepeso u obesidad. Un 62,3% de las mujeres rurales nunca realizan actividad física diaria, presentan un IMC medio de 28,67± 2,78 y una puntuación media del ICD de 26,78 ±5, 02.

OBJETIVOS

El **objetivo** del presente estudio es **valorar la calidad de la dieta** en un grupo de mujeres premenopáusicas a través de las oficinas de farmacia, a fin de poder **detectar** aquellos casos en los que haya **riesgo** de desarrollar osteoporosis y **desviar hacia el especialista médico para su diagnóstico precoz**. También se han estudiado otros factores de riesgo en el desarrollo de esta enfermedad como hábitos de actividad física (caminar de 30 -45 minutos /día o similar), obesidad, consumo de alcohol y hábito tabáquico



MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra estuvo formada por 629 mujeres con edades comprendidas entre 40-51 años, reclutadas en oficinas de farmacia de Andalucía oriental y estratificadas según el IMC (Kg/m²), actividad física /día y tipo de localidad (rural/urbana). Se utilizó un cuestionario de frecuencias de consumo de alimentos adaptado y validado frente a un cuestionario de 24 horas. A partir de los datos obtenidos, se estimó un Índice de Calidad de la Dieta (ICD) con una puntuación entre 0 y 50 puntos. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS 15, con un nivel de significación estadística de P< 0,05.

	Total (n=629)	Mundo Rural (n=316)	Mundo urbano (n=313)
IMC (Kg/m ²)	26,29 ± 2,58	28,67 ± 2,78	23,97 ± 2,50
Normopeso (%)	41,39	23,27	59,52
Sobrepeso (%)	36,02	44,83	27,20
Obesidad (%)	22,59	31,90	13,28
ICD (media ±DS)	30,05 ± 2,62	26,78 ± 2,78	33,32 ± 2,44
Actividad Física/día(%)			
Nunca	45	62,3	27,7
≤30 minutos	35,35	22,90	48,20
>30 minutos	19,65	15,20	24,10

ATENCIÓN FARMACEUTICA EN OSTEOPOROSIS



CONCLUSIONES

La probabilidad de desarrollar osteoporosis es mayor en la población rural que en la urbana al presentar un ICD menor y un mayor porcentaje de sobrepeso/obesidad. **Las oficinas de farmacia pueden convertirse en lugares idóneos donde detectar de forma rápida y sencilla situaciones de riesgo** y derivar hacia el especialista al mismo tiempo que **mejorar la calidad de la dieta de mujeres en riesgo mediante el correspondiente consejo nutricional**.

BIBLIOGRAFIA

- Calidad de la dieta ,sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. M.Arroyo Izaga ,A.M. Rocandio Pablo y col.Nutr.Hospitalaria ,21(6):673-679.2006.
- PattersonRE, Haines PS Y COL. Diet quality index:capturing a multidimensional behavior.J.Amer. Diet Assoc.94: 57-64.1994

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN FAMILIAR EN OBESIDAD INFANTIL (FAMILIAS ACTIVAS). DISEÑO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Autores: Villalvilla Soria, Diego Jose; Martínez Ortega, Rosa M^a y Grupo de Familias Activas. Enfermería Familiar Y Comunitaria

OBJETIVO.

Evaluar la efectividad de un programa de intervención familiar /grupal para reducir el peso en niños de 7 a 12 años con obesidad infantil frente a la práctica habitual a los 6 y 12 Y 24 meses.

VARIABLES

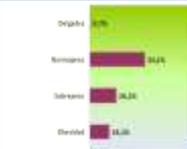
Variable de resultado principal:

IMC Puntuación Z score a los 6 y 12 meses del inicio de la intervención

Análisis estadístico:

Análisis de efectividad principal: Cálculo de la diferencia de medias de la Puntuación Z score entre grupos, junto con su Intervalo de confianza al 95%.

JUSTIFICACIÓN



Estudio "ALADINO" Prevalencia de Obesidad infantil en España



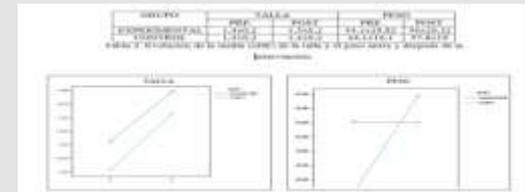
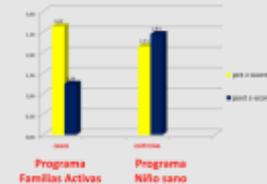
Introducción de la Atención a la Obesidad Infantil en Cartera de Servicios de Atención Primaria Madrid.



Recomendaciones de intervención familiar e investigación Cochrane

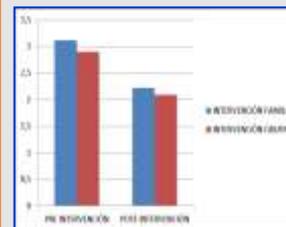
RESULTADO PRINCIPAL PROYECTO PILOTO

FASE I. INTERVENCIÓN FAMILIAR VS PROGRAMA SALUD INFANTIL. 24 MESES. N= 22



El ANOVA de medidas repetidas reveló que mientras los dos grupos aumentaron la media de la talla proporcionalmente ($F = 0,176$; $P = 0,68$), la media del peso se mantuvo en el grupo experimental y aumentó en el grupo control ($F = 16.137$; $P = 0,001$) (Tabla 2 y Gráfico 1).

FASE 2. INTERVENCIÓN FAMILIAR VS INTERVENCIÓN GRUPAL. 24 MESES. N= 22



CONCLUSIONES FASES 1 Y 2.

El programa del niño sano es útil para detectar la obesidad infantil pero no es útil para obtener resultados positivos en su tratamiento.

- tanto la intervención grupal como familiar pueden ser útiles sin encontrar diferencias significativas entre ambas.

FASE 3. DISEÑO DEL ESTUDIO Ensayo clínico controlado con asignación aleatoria por conglomerados, multicéntrico. Localización. Centros de Salud de Madrid y de Castilla La Mancha. **Muestreo.** Asignación aleatoria por conglomerado. Unidad de aleatorización Centros de Salud (muestreo aleatorio simple). Unidad de Análisis: paciente (díada niño/niña con obesidad- cuidador/cuidadora). Se incluirán por muestreo consecutivo. Tamaño : 206 (díadas), 103 en cada rama.

CONCLUSIONES: La elevada prevalencia de obesidad infantil en España y en Madrid y la inclusión de la atención a la obesidad infantil en cartera de servicios hacen necesario establecer programas de intervención que sean correctamente evaluados. El diseño de ensayo clínico controlado con asignación aleatoria por conglomerados, multicéntrico puede ser una iniciativa adecuada de intervención evaluada.

TITULO: PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS: SALMONELLA

AUTORES: Villegas Aranda, JM.; Romero López, MV.; Ruiz Portero MM.

Centro de Trabajo: Agentes de control oficial del Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

El Reglamento 2073/2005 y sus modificaciones, establece los criterios microbiológicos referidos a Salmonella que deberán cumplir los distintos productos alimenticios comercializados. Para ello, los responsables de la fabricación del producto realizarán los estudios pertinentes para investigar el cumplimiento de los criterios a lo largo de toda la vida útil. Establece, una serie de criterios microbiológicos que las empresas del sector deben de cumplir en las distintas fases del proceso de producción. Incluye, asimismo, la obligación de realizar planes de muestreo.

En consecuencia los explotadores de las empresas del sector deben adoptar medidas, como parte de sus procedimientos basados en los principios APPCC y la aplicación de las buenas prácticas de higiene, para garantizar que el suministro, la manipulación y la transformación de las materias primas y los productos alimenticios bajo su control se realicen de forma que se cumplan los criterios de higiene del proceso.

OBJETIVOS:

Verificar la higiene de los procesos productivos en los establecimientos alimentarios controlados mediante la realización de controles de salmonella. Comprobar la seguridad de los alimentos seleccionados y analizados en cuanto al peligro de contener salmonella.

METODOLOGÍA:

Dentro del Programa de Control de Peligros Biológicos de Andalucía, en el Distrito Sanitario Almería se han realizado actuaciones de control de establecimientos y toma de muestras para la investigación del criterio microbiológico y de higiene para salmonella. Las actuaciones han ido dirigidas hacia alimentos de mayor riesgo y a los productos que han generado alertas en el año 2013. Las empresas se han sometido a control de su sistema de control de peligros y la toma de muestras para el análisis en un laboratorio de salud pública.

RESULTADOS:

Respecto a los criterios de higiene en las 10 empresas visitadas se ha observado el cumplimiento de las normas de higiene y el autocontrol y muestreo periódico de salmonella. Se han tomado 59 muestras para el análisis de salmonella en productos de distintos sectores de mayor riesgo. De las 59 muestras, todas ellas han resultado conformes respecto al criterio microbiológico de salmonella,

CONCLUSIONES:

Los establecimientos seleccionados mantienen un alto nivel de cumplimiento e implantación de su sistema de autocontrol, realizando controles periódicos de higiene de su sistema productivo mediante la determinación de salmonella. La realización de controles de muestreo de los peligros más relevantes en los alimentos es una herramienta válida para el conocimiento y mejora en la salud pública ya que determina la dirección de los esfuerzos para mejorar en seguridad alimentaria.

En consecuencia los explotadores de las empresas del sector deben adoptar medidas, como parte de sus procedimientos basados en los principios APPCC y la aplicación de las buenas prácticas de higiene, para garantizar que el suministro, la manipulación y la transformación de las materias primas y los productos alimenticios bajo su control se realicen de forma que se cumplan los criterios de higiene del proceso.

TITULO: CONTROL DEI RIESGO QUIMICO EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS

AUTORES: Villegas Aranda, JM.; Romero López, MV; Ruiz Portero MM.

Centro de trabajo: Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

La Dirección General de Salud Pública y Participación de la Junta de Andalucía ha desarrollado el Plan de Detección de Contaminantes en Productos Alimenticios (PDCPA), garantizando el cumplimiento del Reglamento 315/93 que pretende asegurar la puesta en el mercado de alimentos con un nivel de contaminantes que no produzcan riesgos para la salud. El Reglamento (CE) Nº 1881/2006, de 9 de diciembre, regula el contenido máximo de micotoxinas en los productos alimenticios. El PDCPA contempla el control analítico de distintos tipos de micotoxinas en alimentos y también el control de las industrias y establecimientos, comprobando que estos disponen de registros de control de micotoxinas en los productos que elaboran. Las micotoxinas son sustancias carcinógenas genotóxicas y pueden estar presentes en un gran número de productos alimenticios. Para este tipo de sustancias, no existe ningún umbral por debajo del cual no se hayan observado efectos nocivos, además los conocimientos técnicos no permiten eliminar completamente su desarrollo y por lo tanto el riesgo y la exposición a estos contaminantes.

OBJETIVOS:

Determinar qué grado de control establecen las empresas alimentarias sobre estos contaminantes (micotoxinas)

Conocer la concentración de estos contaminantes en los productos alimenticios analizados.

Valorar los riesgos y la exposición de la población a estos contaminantes.

METODOLOGÍA:

Los agentes de Control Oficial del Distrito Sanitario Almería han visitado dos industrias una de producción de frutos secos y una industria láctea, y dos supermercados de grandes superficies. Han comprobado si estos establecimientos mantiene un control de micotoxinas en los productos que elaboran o comercializan y se han realizado distintas tomas de muestras de alimentos para el análisis de aflatoxinas, ocratoxina A, patulina y toxinas de fusarium. Se ha analizado aflatoxina B1, también la suma de B1, B2, G1 y G2. En el caso de leche pasteurizada se ha analizado la aflatoxina M1.

RESULTADOS:

Las dos industrias visitadas disponen de un sistema de autocontrol de aflatoxinas en los productos que elaboran y disponen de documentación acreditativa de este control. Los resultados analíticos han dado por debajo del límite de determinación de esta sustancia.

Producto	Aflatoxinas µg/Kg	Ocratoxina A µg/Kg	Patulina µg/Kg	Toxina de Fusarium µg/Kg
Cacahuete crudo	< LD			
Leche pasteurizada de vaca	< LD			
Leche junior crecimiento	< LD			
Cereales de desayuno		0,3		
Cereales sin gluten		0,3		
Zumo de manzana			< LD	
Potito merienda de frutas y galletas				< LD
Galletas junior				< LD

CONCLUSIONES:

Los productos analizados cumplen los criterios de calidad en cuanto al nivel de contaminantes (micotoxinas) presentes en ellos. Las empresas que producen alimentos susceptibles de contaminación por mohos deben de seguir realizando análisis de sus productos mejorando las técnicas de producción para disminuir estos riesgos.

TITULO: RIESGO QUÍMICO EN PRODUCTOS DE LA PESCA: METALES PESADOS

AUTORES: Villegas Aranda, JM; Romero López, MV; Ruiz Portero MM.

Centro de trabajo: Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

En 1997 la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Junta de Andalucía, implantó el Plan de Detección de Contaminantes en Productos Alimenticios, para garantizar el cumplimiento del Reglamento 315/93 y asegurar la puesta en el mercado de alimentos con un nivel de contaminantes que no produzcan riesgos para la salud pública. El Reglamento (CE) Nº 1881/2006, de 19 de diciembre, regula el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios. Los metales pesados, Aquellos peces situados en la cima de la cadena trófica presentaran mayor concentración de contaminantes. El Plan de control de los contaminantes en productos de la pesca, incluye el control de plomo, cadmio y mercurio.

OBJETIVOS:

Determinar qué grado de control establecen las empresas alimentarias del sector de la pesca sobre estos contaminantes (plomo, cadmio y mercurio)

Conocer la concentración de estos contaminantes en los productos de la pesca muestreados.

Valorar los riesgos y la exposición de la población a estos contaminantes.

METODOLOGÍA:

Dentro del Plan de Control de metales pesados en productos de la pesca establecido desde la Dirección General de Salud Pública y Participación de La Junta de Andalucía se han realizado controles y toma de muestras por parte de los Agentes de Control Oficial de Alimentos del Distrito Sanitario Almería, para determinar el cumplimiento de la normativa sanitaria sobre control de estos contaminantes y establecer la seguridad de los productos de la pesca puestos a disposición de los consumidores.

RESULTADOS:

Se han realizado controles en dos empresas, ambas disponen de registros de controles analíticos como parte de su sistema de autocontrol de seguridad alimentaria.

Table de resultados analíticos:

Producto	Cadmio mg/Kg	Plomo mg/Kg	Mercurio mg/Kg
Caella (Prionace Glauca)	< 0,02	<0,04	>1,5
Gata (Datalias Licha)	0,006	<0,04	>1,5
Aguja (Xiphias Gladius)	0,05	<0,04	0,9

CONCLUSIONES:

Las empresas del sector de la pesca visitadas controlan los peligros plomo, cadmio y mercurio. Estos controles, que quedan reflejados en los registros de sus sistemas de autocontrol.

Los niveles de cadmio y plomo de los productos analizados son conformes con la normativa. Dos productos (dos especies de tiburón) superan el límite establecido en la normativa en cuanto a concentración de mercurio, ya que presentan una concentración superior a 1,5 mg/Kg. Se realizaron actuaciones para la retirada del mercado de estos productos no aptos para el consumo.

Se considera adecuado incrementar los controles sobre las empresas y sobre los productos que se comercializan para aumentar la seguridad alimentaria y de los consumidores.

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN UN COMEDOR ESCOLAR DE ALMERÍA

Autores: Villegas Aranda, JM.; Ruiz Portero MM.; Romero López, MV.

INTRODUCCIÓN:

La mayor parte de los comedores escolares de los centros de Andalucía están gestionados por empresas privadas tipo catering. Estas grandes empresa disponen de cocinas centrales donde se elabora la comida y posteriormente es acondicionada en bandejas de plástico, conservada en caliente o en frío, almacenada, distribuida, reconstituida y servida en los colegios para su consumo. Son pocos los centros escolares que quedan en Almería que dispongan de cocina propia y elaboren diariamente la comida, ya que, la Administración prefiere el catering como forma de funcionamiento o gestión de los comedores escolares a otro tipo de gestión donde se elabore diariamente la comida en el mismo centro escolar. El colegio público Santa Isabel de Almería es de los pocos colegios que quedan donde la gestión del comedor la realiza la Asociación de Padres y Madres del Centro y la elaboración de la comida se realiza diariamente por personal contratado por la Asociación.

OBJETIVOS:

Exponer la experiencia de los responsables de la gestión del comedor sobre la importancia de la cocina propia y elaboración diaria de los menús.

Conocer los puntos fuertes y/o debilidades de la elaboración de la comida en el centro escolar..

METODOLOGÍA:

Para la elaboración de este trabajo el equipo directivo de la Asociación de Padres y Madres del Colegio Santa Isabel de Almería ha mantenido entrevistas con los distintos responsables, trabajadores, padres y usuarios del comedor. En estas entrevistas se les ha preguntado sobre que beneficios o que inconvenientes de tipo nutricional, culinario, organizativo o económico creen ellos que tiene la elaboración diaria en el centro de la comida frente al suministro de comida procedente de un catering. Se ha elaborado un documento donde se exponen algunas de las ideas mas relevantes de los participantes, clasificándolas como ventajas y/o inconvenientes de la elaboración de la comida en el propio centro (diaria) frente a la elaboración externa procedente de catering (no diaria).

RESULTADOS:

Ventajas elaboración en el centro:

La comida esta mucho mas buena. Los padres estamos mas tranquilos. Sabemos que materias primas se utilizan. Se puede repetir de todo. El personal responsable del servicio nos conoce muy bien. La comida no se desperdicia al estar muy buena. Es muy importante el sabor y la frescura de la elaboración diaria para inculcar hábitos saludables en los niños. Los productos consumidos son del entorno creando riqueza a nivel local.

Ventajas elaboración externa:

No se ha expuesto ninguna ventaja

Inconvenientes elaboración en el centro:

“Económicamente es menos rentable la elaboración en el centro. Los costes son mayores al no ser un proceso industrial”.

Inconvenientes elaboración externa:

“Creo que no esta muy buena. Parece que les ponen poca comida. La comida no se puede comer ya que al recalentarla pierde cualidades y sabor. Creo que esas bandejas utilizadas dejan sabor a plástico en los alimentos. Utilizan materias primas que no son de origen local. No dan trabajo ya que tienen poco personal estas empresas. Les añaden condimentos a las comidas para mantenerlas que no son muy saludables”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Las empresas de la provincia de Almería mantienen un nivel elevado de control de los residuos de plaguicidas en los productos hortofrutícolas que comercializan. Se considera que los productos comercializados por estas empresas mantienen un alto grado de seguridad en cuanto a residuos de plaguicidas. La producción de productos ecológicos se realiza de forma adecuada y con garantía de conformidad con el método de producción.

SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS DE ALMERIA: PLAGUICIDAS

Autores: Villegas Aranda, JM.; Ruiz Portero MM.; Romero López, MV.

Centro de trabajo: Distrito Sanitario Almería

INTRODUCCIÓN:

Los plaguicidas son productos químicos empleados en el control de las plagas que afectan a los vegetales. El método de producción agrícola intensivo que se da en la provincia de Almería puede favorecer la proliferación de los distintos tipos de plagas. El empleo de plaguicidas puede generar riesgos para la salud derivados del consumo de alimentos, si no se respetan unas normas en su utilización y en la recolección de estos productos, ya que los residuos de los plaguicidas pueden permanecer en los alimentos un largo periodo de tiempo antes de su descomposición. El Reglamento (CE) Nº 396/2005, de 23 de febrero, establece los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal.

OBJETIVOS:

Comprobar si las empresas alimentarias del sector hortofrutícola de la provincia de Almería controlan los niveles de plaguicidas en los productos que comercializan.

Conocer la concentración de estos contaminantes en los productos analizados y si es conforme a la normativa.

Valorar los riesgos y la exposición de la población a los plaguicidas en el consumo de productos hortofrutícolas

METODOLOGÍA:

Dentro del Programa de Control de Plaguicidas en productos hortofrutícolas de la Junta de Andalucía, se han realizado actuaciones de control de estos contaminantes en productos e industrias hortofrutícolas de la provincia de Almería en el año 2013. Los Agentes de Control Oficial del Distrito Almería han comprobado que las industrias seleccionadas del Programa disponen de documento de Análisis de Peligros (APPCC) y controlan los residuos de plaguicidas, realizando toma de muestras para el análisis de residuos de plaguicidas. Se han incluido productos de producción ecológica para el análisis.

RESULTADOS:

Se han visitado 17 industrias hortofrutícolas, todas ellas mantienen un control analítico de residuos de plaguicidas de los productos que comercializan. Se han realizado 7 análisis en productos ecológicos, (sandía, pimientos, melón, judías y berenjenas), todas las muestras con resultado conforme, no detectándose en ellas ningún residuo de plaguicidas. En total se han analizado 39 muestras de productos hortofrutícolas tomadas en las 17 industrias visitadas. Todas las muestras han sido conformes a la normativa, no superando los Límites Máximos de Residuos establecidos.

CONCLUSIONES:

Las empresas de la provincia de Almería mantienen un nivel elevado de control de los residuos de plaguicidas en los productos hortofrutícolas que comercializan. Se considera que los productos comercializados por estas empresas mantienen un alto grado de seguridad en cuanto a residuos de plaguicidas. La producción de productos ecológicos se realiza de forma adecuada y con garantía de conformidad con el método de producción.

EVALUACIÓN DE RIESGOS MICROBIOLÓGICOS EN ALIMENTOS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.



M^a del Carmen Zambrana Cayuso, Susana Ferrer Bas, M^a Eulalia Guerra
Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte (Sevilla). SAS-JJAA

El Reglamento CE 2073/2005 y sus modificaciones, son el **marco normativo** europeo que regula los criterios microbiológicos en alimentos.

OBJETIVOS

Comprobar, muestreando según el Programa de Control de Peligros Microbiológicos, que los alimentos son seguros para su consumo por tener niveles no peligrosos o estar libres de agentes biológicos.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo sobre resultados analíticos de varios agentes biológicos (gráf. 1) en 69 muestras de alimentos, obtenidas en establecimientos del Distrito Sanitario Aljarafe de Sevilla (2013).



CONCLUSIONES

Se investigan patógenos en alimentos y se anticipan decisiones que eliminen riesgos, pero también se cuestionan la eficacia de los criterios de higiene y elaboración para minimizar riesgos biológicos que comprometan la seguridad de los productos.

RESULTADOS

Sólo hubo un positivo a E. Coli en colas de cangrejos; tras el resultado, se revisaron sistemas de autocontrol de la industria, procesos implantados para controlar riesgos microbiológicos, y medidas que la empresa adoptaba en la gestión y toma de decisiones para garantizar la seguridad alimentaria.



Autores: Dra Georgina M Zayas Torriente, Dr Ulises Cabrera Cárdenas, Lic Hilda N Chavez Valle, Lic Dianelys Domínguez Álvarez, Dra Juana M Torriente Valle, Dra Laritza Martínez Rey, Dra Santa C González O Farrill.



Introducción: Las hiperfenilalaninemias se definen por una relación entre los aminoácidos fenilalanina y tirosina persistentemente mayor de 3. En Cuba el pesquisaje neonatal para las Hiperfenilalaninemias comenzó en el año 1983 en la Habana y en el año 1986 se extendió a todo el país. Desde el inicio del diagnóstico neonatal, se utiliza la restricción de fenilalanina como tratamiento en las Hiperfenilalaninemias, previniéndose de esta manera las secuelas neurológicas que esta enfermedad produce. El tratamiento óptimo requiere que el diagnóstico sea antes del primer mes de vida, con seguimiento y mantenimiento de la dieta durante toda la vida. Un buen control metabólico en estos pacientes significa mantener el nivel en sangre de fenilalanina entre 4 y 6 mgs/dl (240-360µ mol/l) en los niños pequeños.

Objetivo: Describir la evolución y adherencia al tratamiento en un grupo de niños con Hiperfenilalaninemias.

Resultados

El 57,7%(n=15) tuvieron al menos un valor de fenilalanina por encima de lo deseado. La ingesta de la fórmula es adecuada en el 89%(n=23) pero no todos realizan la dieta indicada.

Conclusiones: El seguimiento de los pacientes es adecuado, pero no todos tienen buena adherencia al tratamiento, sobre todo los preadolescentes. Es necesario un mejor control de la dieta por los padres.

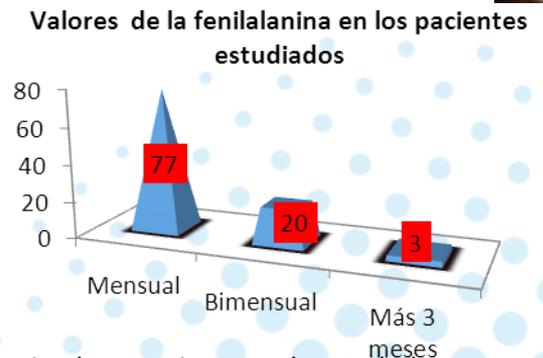
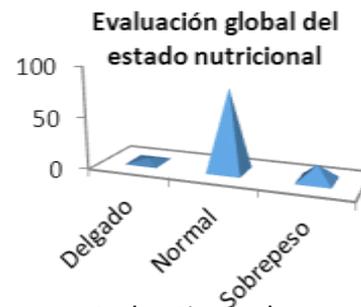
Bibliografía

Colombo M, Cornejo V, Raimann B. Errores innatos del metabolismo del niño. Edit Universitaria. Santiago de Chile. 2010:65-74
Sanjurjo P, Baldellou A. Hiperfenilalaninemia. En: Diagnóstico y tratamiento de las Enfermedades metabólicas hereditarias. Edita Ergón. Madrid. 2010. 3:423-440

Metodología

- Población objeto de estudio: 26 niños entre 1 y 9 años atendidos en la consulta de referencia nacional para el seguimiento y control de los pacientes con Hiperfenilalaninemia. Fenilcetonuria clásica: 16 pacientes, Hiperfenilalaninemia: 10. Controles mensuales establecidos: 12 por año
 - Mediciones: peso y la talla.
 - Índices: Peso/Talla, Peso/Edad y Talla/Edad L
 - Tiempo de recolección de los datos: enero/junio2013.
 - Tratamiento indicado: Alimentario/nutricional.

Fórmulas utilizadas



Autores: Dra Georgina María Zayas Torriente, Lic Noemí Chávez Valle, Dra Santa González OFarril, Dr Moisés Hernández Fernández, Dra Raquel Castanedo Valdés, Lic Dianelys Domínguez Álvarez, Dra Maggie Torriente Valle, Dra Vivian Herrera Gómez, Dra Adaljiza Torriente Fernández, Ildelisa Salazar Costales

Resultados

Introducción: Desde que el sida fuera reconocido como una nueva enfermedad, los problemas nutricionales han sido parte de los aspectos clínicos. En muchos pacientes, la muerte parece estar determinada por el estado nutricional, más que por cualquier infección oportunista que aparezca y la severidad de las manifestaciones clínicas es proporcional al grado de las deficiencias. Todas las personas afectadas por la infección VIH deben ser sometidas a una evaluación rigurosa, sobre todo en lo referente a su estado nutricional, durante el primer contacto con el profesional de la salud, y en el seguimiento periódico para identificar los signos de mala nutrición precozmente. Si conseguimos mantener el peso corporal será más fácil soportar los tratamientos antirretrovirales y evitar la desnutrición.

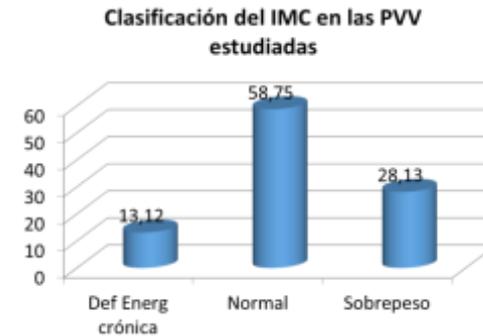
Objetivo: Realizar la evaluación del estado nutricional a las personas con VIH y sida mediante indicadores antropométricos y bioquímicos

Metodología

- **Evaluadas:** 160 personas que viven con VIH (PVV)
- **Edad:** entre 20 y 59 años. 134(83.75%) hombres y 133(83.13%) clasificaron como caso sida.
- **Mediciones:** Peso, Talla, Circunferencia braquial, Pliegue tricípital.
- **Índices :** Índice de Masa Corporal, Área Grasa y Área Muscular.
- Valores de Hemoglobina, Colesterol Total, Triglicéridos y Glicemia

Bibliografía:

G Zayas, R Castanedo, M Villalón. Alimentación y nutrición en personas con VIH. Ediciones Lazo Adentro. La Habana. 2010
M Stabuillan. Desnutrición en pacientes infectados con VIH y su tratamiento por vía oral. Actualización en Nutrición. 2010. 11(1):10-6



Área muscular: el 64.67% tenía una Nutrición adecuada y el 13.43 % tenía una mala nutrición por defecto.

Área grasa: el 77.61% tenía una Nutrición adecuada, el 14.18% tenía una mala nutrición por defecto y el 8.21% Mala nutrición por exceso.

Hemoglobina : normal en el 68.71% de las personas evaluadas. Los 8 pacientes con anemia moderada eran clasificados como caso sida.

Colesterol total: En el 77.86% era normal y la mayoría de los pacientes que tenían el colesterol alto o en el borderline eran clasificados como caso sida.

Triglicéridos: El 59.58% lo tenían normal.

Glicemia: 97.89% lo tenían normal. Uno de los que tenía cifras elevadas de glicemia era diabético tipo II previo al diagnóstico de seropositivo.

Conclusiones: La mayoría de las personas que viven con VIH evaluadas tenían un estado nutricional adecuado, la anemia grave y moderada no constituyó un problema de salud.

CONTROL DE LA OBESIDAD INFANTIL EN COLOMBIA: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Esperanza Fajardo Bonilla, ND, MSc
Facultad de Medicina – Universidad Militar Nueva Granada
Bogotá Colombia

Antecedentes

En Colombia a nivel nacional y regional se ha evidenciado en los últimos años un aumento del sobrepeso y la obesidad infantil. Según los reportes nacionales de los estudios del 2005 y 2010, la respectiva prevalencia de obesidad para niños entre 0 a 4 años es de 3,1 y 5,2%; de 5 a 9 años, de 4,3 y 5,2%.

Las simulaciones con los datos de las dos Encuestas Nacionales, predicen un comportamiento probable de incremento de la obesidad y el sobrepeso para el 2015 (prevalencia de obesidad para niños de 0 a 9 años entre 4,2% y 11,2% y sobrepeso para niños de 10 a 17 años entre 12,9% y 19,4%).

Objetivo

Proponer una estrategia de intervención para la prevención y/o control de la obesidad con base en la prevalencia, la predicción del comportamiento de la enfermedad desde la infancia y los aspectos ambientales que influyen en el estilo de vida.

Metodología

Teniendo en cuenta estudios previos de la prevalencia y las proyecciones de los datos estadísticos de sobrepeso y obesidad en el país, el análisis de las intervenciones para la salud nutricional de la población colombiana, la publicidad de los alimentos en los principales canales del país y la conducta alimentaria y de actividad física de poblaciones infantiles, se propone un modelo sistémico de intervención en salud pública que involucra los diferentes niveles de influencia en la conducta alimentaria y en el estado nutricional de niños y jóvenes.

Resultados

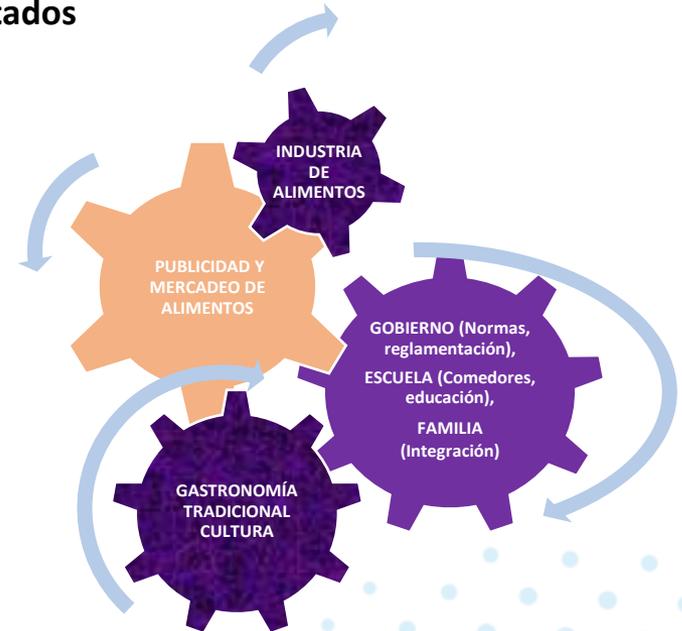


Figura 1. Intervención multidisciplinaria e interrelacionada.

Conclusiones

A las políticas en salud existentes en el país, es preciso adicionar estrategias multidisciplinarias e interrelacionadas para la prevención y/o control de la obesidad infantil que incluya no solo la educación alimentaria, sino mayores oportunidades para el ejercicio y el deporte, la participación activa de la industria de alimentos y de los medios de comunicación y acciones que permitan crear un ambiente propicio para adquirir hábitos de vida saludable desde la infancia.

Fajardo E¹, Castro J¹, Kaipust C²

¹ Facultad de Medicina - Universidad Militar Nueva Granada

² Escuela de Salud Pública, Universidad de Texas, Houston USA

Introducción

Los jóvenes son cada vez más vulnerables a los trastornos de la conducta alimentaria (anorexia, bulimia y TCA no especificados), que se caracterizan por la preocupación por el peso, la figura corporal y el consumo de alimentos.

Objetivo

Evaluar el estado nutricional e identificar la prevalencia de los trastornos del comportamiento alimenticio en estudiantes de secundaria de un colegio de la ciudad de Bogotá.

Metodología

Estudio descriptivo de corte transversal. Muestra de 123 estudiantes de 6° a 11° grado de escolaridad.

La evaluación nutricional antropométrica incluyó el índice de masa corporal, % grasa corporal (Slaughter) y las circunferencias corporales.

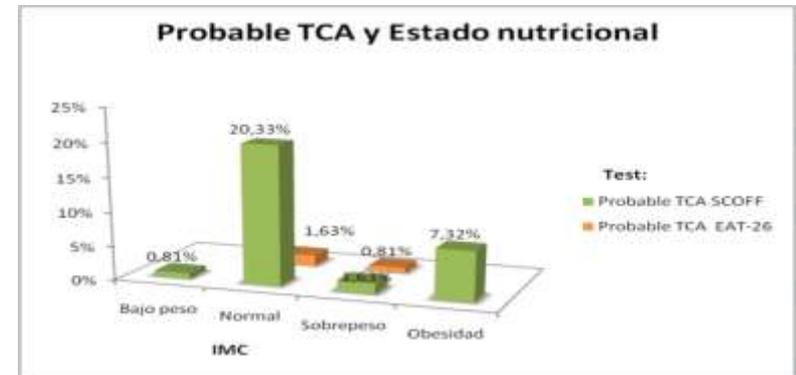
La Evaluación de la Conducta Alimentaria se realizó aplicando la escala Eating Attitude Test- 26 (EAT-26) y el Cuestionario SCOFF (Sick Control On Fast Food).

Resultados

Edad de los participantes 11 a 18 años, promedio 13,6 años; 43,9% mujeres y 56,10 hombres.

Según el índice de masa corporal, el 69,92% de los estudiantes es normal, el 13,82% está en sobrepeso, el 1,63% en obesidad y el 14,63% en bajo peso. Se observa exceso de grasa corporal en el 42,28% del total de estudiantes.

En el 30,08% de los estudiantes se observa posible trastorno de la conducta alimentaria (Cuestionario SCOFF).



Conclusiones

Es preciso aprovechar el entorno escolar que facilita la interrelación entre el adolescente, su familia y el personal docente, para intervenir oportunamente en la detección y prevención de los trastornos de la conducta alimentaria.

El perímetro de cintura en edad pediátrica: ¿qué referencias son apropiadas para su evaluación?

Barragán S, González-Montero de Espinosa M, Méndez de Pérez, Vázquez V, Méndez-Torres JM, Lomaglio D, Martínez-Álvarez JR, Cabañas MD, Marrodán MD. (Grupo de Investigación EPINUT (www.epinut.ucm.es))

Introducción: El perímetro de cintura (PC) se relaciona directamente con la adiposidad abdominal, resistencia a la insulina y procesos de inflamación, motivos por los cuales tiene gran interés como predictor del riesgo cardiometabólico desde edades tempranas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el PC muestra una gran variabilidad ontogénica, sexual y étnica por lo que se precisa contar con referencias apropiadas para su valoración. Una revisión pormenorizada de la literatura científica nos confirma que se han publicado valores de referencia para el PC en distintos países, si bien el efectivo muestral y los rangos de edad son muy variable. **El objetivo** es ofrecer unos patrones que puedan tener aplicación internacional.

Metodología: De acuerdo a la normativa IBP e ISAK e (1,2) se midió el PC a nivel umbilical en 6.588 escolares entre 6 y 18 años, procedentes de Argentina, Cuba, México, Venezuela y España (Proyecto GCL2005-3752/BOS). Se efectuó una estadística descriptiva con el programa SPSS.19.0. y se estimó la distribución percentilar mediante el método LMS.

Resultados: en la Tabla 1 mostramos los valores promedio y desviaciones estándar del PC por categoría de edad y sexo, los cuales son resultados preliminares de las referencias que el grupo EPINUT publicará próximamente. En las mismas se pretende ofrecer tanto la distribución percentilar como su asociación con la estatura, aspecto fundamental para efectuar la corrección necesaria frente al tamaño corporal.

Tabla 1. Valores medios del PC en la muestra internacional analizada

Edad	Varones			Mujeres		
	N	Media (cm)	DE	N	Media (cm)	DE
6	187	57.44	5.83	164	57.03	6.20
7	253	59.37	6.59	216	58.61	6.28
8	250	61.72	6.95	254	60.98	6.86
9	252	64.91	9.12	305	62.95	7.98
10	261	66.55	8.99	269	66.79	9.43
11	305	71.07	11.15	366	70.90	9.24
12	327	72.83	10.02	441	72.67	8.77
13	406	74.82	9.75	469	74.84	8.47
14	540	76.16	9.70	529	75.02	8.02
15	430	77.24	8.65	408	76.13	8.04
16	245	79.20	8.55	213	75.76	7.26
17	159	79.68	9.42	165	76.74	8.40
18	93	79.98	10.26	108	78.05	8.52

Bibliografía:

1. Weiner JS, Lourie JA. Practical Human Biology. 1981 Academic Press, London
2. Cabañas MD, Esparza F. Compendio de Cinantropometría. Ed. Grupo CTO. 2009

Contacto: marrodan@bio.ucm.es

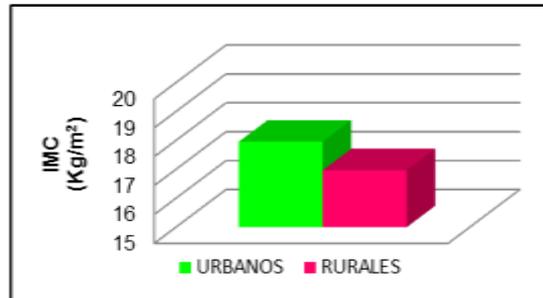
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE OBESIDAD ENTRE COMUNIDADES TARAHUMARAS URBANAS Y RURALES DE CHIHUAHUA, MÉXICO.

Benítez-Hernández, Zuliana Paola¹; Marrodán, María Dolores²; De la Torre-Díaz, María de Lourdes¹; López-Ejeda, Noemí²; Hernández-Torres, Patricia¹; Cabañas, María Dolores²; Cervantes-Borunda, Mónica¹.

¹CA-27. Facultad de Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua (México); ²Grupo de Investigación EPINUT- Universidad Complutense de Madrid. España.

INTRODUCCIÓN: El grupo indígena tarahumara o rarámuris (Chihuahua, México), es uno de los grupos más grandes al norte del país (80.000 habitantes, 3% de la población estatal y 1.1% del total de los grupos étnicos indígenas) (Monárrez y Martínez, 2000), viven en pobreza extrema, aislamiento y exclusión social, se enfrentan a condiciones ambientales extremas y demandas de ejercicio físico que repercuten en su estado de nutrición y condición física (Balcáza, 2009), en los últimos años los está llevando a emigrar a la ciudad en busca de mejores condiciones, modificando sus estilos de vida. La antropometría ha demostrado ser eficaz, especialmente en estudios epidemiológicos, para discriminar la cantidad de grasa corporal y su distribución.

Objetivo: Evaluar la condición nutricional y comparar variables antropométricas en rarámuris urbanos y rurales.



Metodología: Se evaluaron 50 niños tarahumaras urbanos y 50 niños tarahumaras rurales. La muestra fue escogida aleatoriamente. Se midió composición corporal: pliegues, circunferencia umbilical, peso y estatura (ISAK).

Resultados: Se encontró que el IMC de los niños urbanos es mayor ($p < 0.05$) que el de los rurales. De acuerdo a las categorías nutricionales propuestas por la OMS (2007) todos los niños se encuentran en normopeso, aunque la media de los niños urbanos se localiza en el percentil 75 mientras que la de los rurales en el percentil 50. En cuanto al componente adiposo, el porcentaje de grasa calculado a partir de los pliegues subcutáneos también mostró diferencias significativas, siendo del $19.74\% \pm 5.62$ en los urbanos y del $13.56\% \pm 6.62$ en los rurales ($p < 0.001$). Para la circunferencia umbilical también se encontraron medias superiores en los niños urbanos (66.30 ± 9.22 cm) que en los rurales (62.54 ± 5.28 cm) ($p < 0.05$).

Conclusión: Los niños tarahumaras que han emigrado a las ciudades tienen un mayor peso en relación a su estatura, así como un componente adiposo más elevado que los niños que viven en las comunidades rurales.

Referencias: Balcáza M et al. (2009). Dieta, Actividad Física y Estado de Nutrición en Escolares Tarahumaras, México. *Rev Chil Salud Pública*, Vol 13 (1): 30–37. Beck C et al. (2011). Anthropometric Indicators as Predictors of High Blood Pressure in Adolescents, *Arq Bras Cardiol*, 96(2): 126-133. Monárrez J y Martínez H. (2000). Prevalencia de desnutrición en Niños Tarahumaras menores de Cinco años en el Municipio de Guachochi, Chihuahua. *Salud Pública de México*, v.42 n.1.

Contacto: mcervant@uach.mx



Bergel ML (1), Cesani MF (1), Cordero ML (2), Navazo B (3), Olmedo S (4), Quintero F (1,3), Sardi M (5), Torres MF (1,6), Aréchiga J (7), Méndez de Pérez B (8), Marrodán MD (9).

¹Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET). Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP-CCT-La Plata, CONICET. Argentina; ²Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES). CCT-Tucumán, CONICET. Argentina; ³Cátedra de Antropología Biológica IV. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Argentina; ⁴Universidad de La Cuenca del Plata, Formosa, Argentina; ⁵División Antropología, Museo de La Plata, UNLP-CONICET, La Plata, Argentina; ⁶Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Argentina; ⁷Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México; ⁸Unidad de Investigación: Bioantropología, Actividad Física y Salud. Universidad Nacional de Venezuela, Caracas; ⁹Grupo de Investigación Epinut Universidad Complutense de Madrid (www.epinut.ucm.es)

INTRODUCCIÓN: No existe consenso respecto a cuáles son los puntos de corte de índice de masa corporal (IMC) que deben ser tenidos en cuenta para la diagnosis nutricional en la infancia y adolescencia. El objetivo del presente estudio es analizar y comparar la condición nutricional de una muestra internacional a partir del IMC mediante la aplicación simultánea de las referencias recomendadas por la OMS (1) y el International Obesity Task Force (IOTF) (2,3)

RESULTADOS: La prevalencia de malnutrición por exceso o por defecto fue, en todos los casos, superior con el criterio OMS (figura 1). Es posible afirmar que la referencia IOFT parece menos sensible a la identificación de la malnutrición (se evidencia una brecha del 10,9% a un 13,1% entre eutróficos y malnutridos dependiendo del país). Comparando el comportamiento de la malnutrición según ambas referencias en cada país, las distancias entre las prevalencias de obesidad fueron superiores en España, mientras que las de bajo peso fueron superiores en México y Venezuela.

CONCLUSIONES: Las referencias OMS para IMC sobrestiman la prevalencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad en relación a los puntos de corte propuestos por el IOTF. Se subraya la importancia de especificar los criterios empleados para la determinación del estado nutricional en los estudios de carácter epidemiológico.

REFERENCIAS: Organización Mundial De La Salud (OMS). World Health Organization reference. 2007; Disponible en: <http://www.who.int/growthref/en/>
Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide international survey. *BMJ*, 2000; 320:1240-43
Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*, 2007; 335: 194-202.

MATERIAL Y MÉTODOS: La muestra se compone de 1289 escolares de México, Venezuela y España entre 10 y 13 años. Se obtuvo como parte de un proyecto internacional (GCL-2005-03752/BOS). Se tomaron estatura y peso calculando el índice de masa corporal (IMC= peso kg/ estatura m²) y se clasificó a los sujetos en bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad utilizando un doble criterio: Los puntos de corte (equivalentes a 18,5; 25 y 30 en adultos) propuestos por la referencia del IOTF (2,3) y los valores límite que corresponden a los desvíos estándar del patrón OMS (-1 DE: bajo peso, + 1 DE: sobrepeso y +2 DE: obesidad). Se contrastaron los resultados mediante una prueba de Chi-Cuadrado. El procedimiento se efectuó mediante el programa SPSS. 17.0

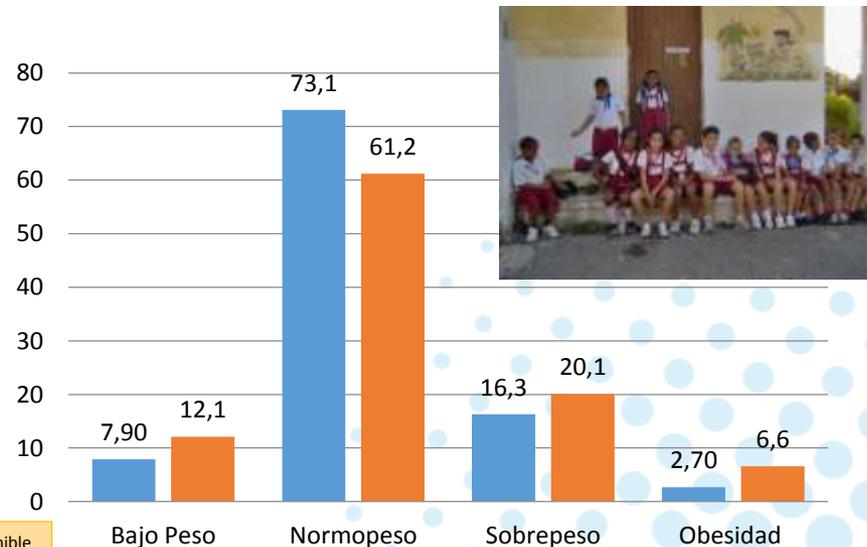


Figura 1. Prevalencias de estado nutricional según IOTF (azul) y OMS (naranja) en la muestra total

De Simone L (1), Fernández Cerezo S (1), Sánchez-Álvarez M (1), Lomaglio DB (2), Marrodán MD (1,3)

1. Grupo de Investigación Epinut Universidad Complutense de Madrid (www.epinut.ucm.es). 2. Centro de Estudios de Antropología Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UNCa. Catamarca. Argentina. 3. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA)

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: En los estudios nutricionales de poblaciones que se desarrollan en ambientes particulares es fundamental utilizar un estándar adecuado. El objetivo de este trabajo es evaluar la condición nutricional de escolares de la Puna argentina y determinar la eficacia diagnóstica de tres criterios de clasificación basados en el índice de masa corporal: las referencias de Cole et al. (1,2), las desarrolladas por la Organización Mundial de la Salud (3) y las correspondientes al NHANES II publicadas por Frisancho (3).

RESULTADOS: Se detectaron niveles elevados de normopeso. El criterio de Cole *et al.* (1,2) sobrestimó el bajo peso con respecto a los otros criterios internacionales, mientras que las referencias de la OMS (3) generan una mayor proporción de exceso ponderal tanto en la serie femenina como en la masculina (Figura 1). El acuerdo entre criterios es moderado (**) o bajo (*) como se refleja en la tabla 1.

METODOLOGÍA: Se calculó el índice de masa corporal (IMC) de 470 individuos entre 3 y 18 años de a partir de los datos de peso y talla tomados entre 2009 y 2010 en escuelas de siete localidades de la Puna Argentina (Villa Vil, Morterito, Barranca Larga, Las Cuevas, Alto El Bolsón, Corral Blanco y Antofagasta de la Sierra). Se determinan los porcentajes de bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad separando la muestra en función del sexo y se estimó el grado de acuerdo entre los criterios aplicados mediante el índice de Kappa.

Figura 1. Prevalencia de Bajo Peso, Normo-peso, Sobrepeso y Obesidad calculados según las tres referencias internacionales

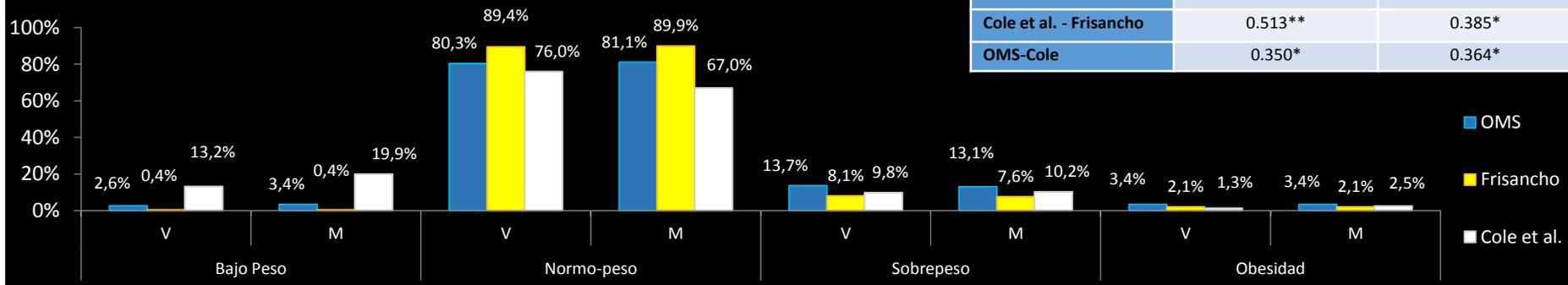


Tabla 1. Niveles de acuerdo entre normas internacionales

Indice de kappa	Serie masculina (V) N=234	Serie femenina (M) N=236
OMS - Frisancho	0.463**	0.430**
Cole et al. - Frisancho	0.513**	0.385*
OMS-Cole	0.350*	0.364*

CONCLUSIÓN: La proporción de escolares que presentan malnutrición por defecto o por exceso varía en función del criterio aplicado para su diagnóstico. Se recomienda cautela a la hora de seleccionar el patrón de referencia.

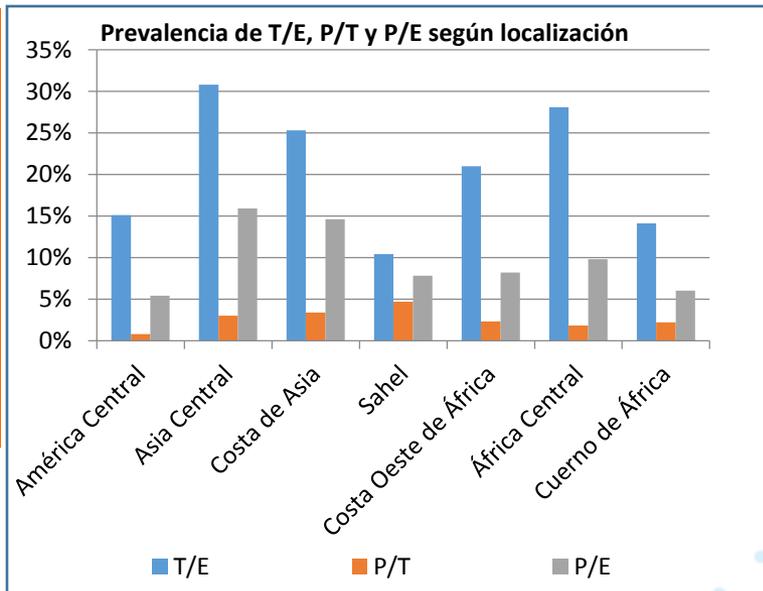
Referencias: 1. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide international survey. *BMJ*, 2000; 320:1240-43; 2. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*, 2007; 335: 194-202; 3. Frisancho R. Anthropometric standards for the assessment of growth in a nutritional status. University of Michigan Press. 1991; 4. Organización Mundial De La Salud (OMS). World Health Organization reference. 2007. Disponible en: <http://www.who.int/growthref/en/>; 5. Weiner JS, Lourie JA. Practical Human Biology. Londres: Academic Press. 1981.

Díez-Navarro A (1), Sánchez-Álvarez M (1), Rivero E, (2), Gómez A, (2) Pacheco JL (1), López- Ejeda N (1,3), Marrodán MD (1,3).

1. Grupo de Investigación Epinut-UCM (España) (www.epinut.ucm.es); 2. Acción Contra el Hambre, España; 3. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (www.nutricion.org)

Introducción: La desnutrición infantil está asociada a la morbilidad y mortalidad prematura entre los niños en los países en desarrollo¹. Diversos estudios han reportado diferencias sexuales en la prevalencia de desnutrición en niños y niñas de una misma comunidad, sometidos a idénticas condiciones de carencia alimentaria^{2,3,4}. El presente trabajo se ha efectuado en el marco del Convenio de Colaboración firmado entre Acción Contra el Hambre (ACH) y el Grupo de Investigación EPINUT-UCM.

Material y Métodos: Los datos utilizados proceden de intervenciones efectuadas por ACH entre los años 2002 y 2010, en 21 países que se organizaron teniendo en cuenta su proximidad geográfica y cultural en 7 grupos: Cuerno de África, Costa Oeste de África, África central, Sahel, Centroamérica, Asia costera y Asia Central. La muestra se compone de un total de 367.258 menores de 0 a 59 meses (180489 niños y 167847 niñas). Se calcularon la talla para la edad (T/E), marcador de desnutrición crónica, el peso para la talla (P/T), indicador de desnutrición aguda, y el peso para la edad (P/E) en relación a los estándares de la OMS⁵.



Resultados: Ambas regiones de Asia presentan prevalencia elevada en todos los casos (Asia central 30.8% desnutrición crónica, 3% aguda y 15.9% de bajo peso; Asia costera 25.3% crónica, 3.4% aguda y 14.6% bajo peso), al igual que sucede en África central (28.1% desnutrición crónica) y en costa oeste de África (25.3% desnutrición crónica). En cuanto a las diferencias por sexo, se observa de forma general una mayor prevalencia en los varones en todos los parámetros utilizados. En el caso del bajo peso para la edad, la costa oeste de África mostró las mayores diferencias (9,10% varones y 7,40% mujeres). Sahel mostró mayor distancia entre varones (5,7%) y mujeres (3,7%) en cuanto a la desnutrición aguda, seguida de las dos regiones asiáticas. África central fue la que presentó mayor diferencias en desnutrición crónica, con una separación del 7,8%, mayor en el caso de los varones.

Conclusiones: La malnutrición severa crónica y aguda así como el bajo peso para la edad presentan una prevalencia significativamente más elevada en los niños que en las niñas, con independencia del grupo de edad y país de origen. Estos resultados apoyan la hipótesis de la denominada *ecoestabilidad femenina* postulada por Volkova et al.⁶ según la cual las mujeres serían menos sensibles a los factores externos que modulan el desarrollo ontogénico, mientras que los varones se verían más negativamente afectados frente a las agresiones medioambientales.

Fernández-Cabezas J (1), López-Ejeda N (1), Cabañas MD (1), González-Montero de Espinosa M (1), Marrodán MD (1,2), Martínez-Álvarez JR (1, 2), Mesa MS (1) Pacheco JL (1) Prado (3) Villarino A (1,2)

1. Grupo Epinut UCM (ref. 920325 www.epinut.ucm.es 2. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA) 3. Unidad docente de Antropología Física. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid

Material y métodos: se analizó una muestra de 4206 escolares (2043 niños y 2165 niñas), entre 7 y 18 años. Se tomó la CV (en cc) mediante un espirómetro portátil de marca Spiropet. Así mismo se midieron peso (kg) y estatura (cm) con antropómetro y balanza digital siguiendo la normativa del International Biological Programme (Weiner y Lourie 1981). Se estimó el índice de masa corporal (IMC) y se clasificó a los sujetos en normopeso, sobrepeso y obesidad, utilizando para ello el criterio recomendado por el International Obesity Task Force (Cole *et al.* 2000).

Resultados: La CV aumenta significativamente ($p < 0,001$) durante el crecimiento y a partir de los ocho años, los varones presentan promedios significativamente superiores ($p < 0,001$) a las niñas (tabla 1). Hay una correlación positiva entre CV y tamaño corporal; como puede observarse en la tabla 2 en ambos sexos los coeficientes de correlación (r) son más elevados con la estatura que con el peso y de menor rango con el IMC. Los promedios de CV se incrementan ($p < 0,05$) en el grupo de sobrepeso respecto de la categoría de normopeso y disminuyen ($p < 0,05$) en el grupo de obesos. Este hallazgo está en consonancia con lo reportado por otros autores en población adulta (Jones *et al.* 2006) (So *et al.* 2010)

•Introducción: La capacidad vital (CV) es la máxima cantidad de aire que se puede expulsar tras una inspiración forzada. Es interesante disponer de valores de referencia para esta variable, que puede verse alterada en patologías cardio-respiratorias.



Edad	Varones			Mujeres		
	N	Media (cm)	DE	N	Media (cm)	DE
7	87	1150,57	279,89	99	1075,05	334,43
8	99	1454,55	256,25	87	1278,16	272,55
9	148	1716,39	501,41	167	1480,54	304,27
10	162	1841,51	427,06	193	1623,58	385,27
11	157	1995,22	846,41	185	1846,27	465,52
12	209	2151,67	478,06	241	1985,27	433,27
13	213	2538,03	620,98	224	2203,44	480,37
14	400	3103,38	726,74	446	2447,53	496,10
15	370	3398,24	696,98	354	2531,23	600,48
16	130	3512,31	984,86	110	2404,77	653,29
17	43	3232,56	659,98	33	2284,85	584,76
18	23	3280,43	767,92	24	2327,08	450,84

Tabla1. Evolución ontogénica de la capacidad vital en escolares madrileños

	Estatura	Peso	IMC
Varones	0,797**	0,737**	0,460**
Mujeres	0,708**	0,656**	0,414**

Tabla 2. Coeficiente de correlación (r) entre la capacidad vital y las variables de tamaño corporal ** $p < 0,001$

López-Ejeda N^{1,2}, Marrodán MD^{1,2}, Benítez-Hernández ZP³, De la Torre-Díaz ML³, Cervantes-Borunda M³, Cabañas MD¹, Meléndez JM⁴

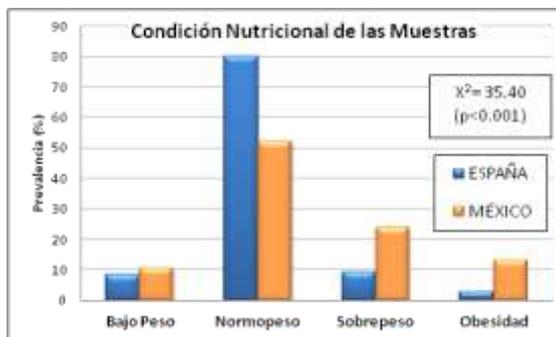
¹Grupo de Investigación Epinut-UCM. (España) www.epinut.ucm.es; ²Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación www.nutricion.org; ³Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua (México); ⁴Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (Sonora, México).

INTRODUCCIÓN: El aumento de la hipertensión infantil parece atribuirse al paralelo incremento de la obesidad en estas edades aunque hay pocos estudios al respecto.



MATERIAL Y MÉTODOS: La muestra está formada por escolares de Madrid (N=197) y del noroeste mexicano (N=151) con edades entre los 6-13 años. Se midieron variables antropométricas calculando índices derivados, entre ellos el porcentaje de grasa mediante las fórmulas de Brook¹, Durnin y Rahaman², y Siri³. La condición nutricional de las muestras se calculó según las recomendaciones de la *International Obesity Task Force*^{4,5}. La presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) se midió 3 veces mediante un tensiómetro homologado con manguito adaptable anotándose el menor de los valores obtenidos. Se categorizó el grado de hipertensión según la referencia del estudio español RICARDIN⁶.

Comparación antropométrica de las muestras	ESPAÑA Media (DS)	MÉXICO Media (DS)	T-student (p)
Peso (kg)	33.74 (10.45)	36.67 (13.88)	4.36 (<0.001)
Estatura (cm)	136.96 (16.50)	141.24 (12.89)	2.71 (0.007)
IMC (kg/m ²)	18.70 (16.70)	19.39 (4.59)	0.49 (0.624)
Perímetro umbilical (cm)	59.95 (6.73)	70.02 (13.25)	8.51 (<0.001)
Índice cintura-talla (ICT)	0.44 (0.10)	0.50 (0.75)	5.39 (<0.001)
Pliegue Biceps (mm)	5.15 (2.01)	8.63 (4.56)	8.72 (<0.001)
Pliegue Tríceps (mm)	9.61 (3.55)	13.27 (8.71)	6.79 (<0.001)
Pliegue subescapular (mm)	5.99 (2.70)	11.76 (8.71)	7.81 (<0.001)
Pliegue suprailiaco (mm)	6.90 (3.23)	13.09 (8.39)	8.52 (<0.001)
Porcentaje de Grasa (%)	17.00 (5.47)	24.16 (8.88)	8.67 (<0.001)



El análisis de correlación entre variables antropométricas y presión arterial (test de Spearman) mostró que sólo hay asociación significativa para las siguientes variables:

Comparación de la presión arterial	ESPAÑA	MÉXICO	Estadístico
Presión Arterial Sistólica (mmHg)	106.28 ± 16.50	99.23 ± 15.77	t= -3.85 (p<0.001)
Presión Arterial Diastólica (mmHg)	65.54 ± 12.34	65.56 ± 12.97	t=0.014 (p=0.989)
Pre-hipertensión (p50-p95)	10.7%	4.0%	X²=4.50 (p=0.028)
Hipertensión (<p95)	12.0%	10.6%	X²=0.148 (p=0.720)

PAS: peso, estatura, IMC, per. umbilical, pliegue tricentral y %Grasa. Todos mostraron una correlación baja o muy baja ($r < 0.04$). **PAD:** peso, estatura, IMC, perímetro umbilical, los 4 pliegues y %Grasa. Todos mostraron una correlación baja o muy baja ($r < 0.03$).

PAS: peso, estatura, IMC, per. umbilical, ICT, los 4 pliegues y %Grasa. Todos mostraron una correlación moderada o alta ($r > 0.04$). **PAD:** Sólo se asoció con la estatura ($r < 0.3$).

CONCLUSIÓN: A pesar de que los escolares mexicanos muestran un peor estado nutricional y un mayor componente adiposo, son los niños españoles los que tienen mayor prevalencia de presión arterial elevada. La correlación entre antropometría y presión arterial tiene poca relevancia entre los españoles por lo que, en el futuro, convendría analizar otras posibles causas no tan relacionadas con el exceso de peso aunque sí con la hipertensión, como el consumo de sodio ya que, según un reporte de la OMS⁷, la población adulta española consume más cantidad de sodio de que la mexicana.

Mesa MS¹, López-Parra AM², Pacheco JL³, Dip NB⁴, Bejarano JI⁵, López-Ejeda N¹, Dipierri JE⁵, Lomaglio DB³, Marrodán MD¹

U.D. Antropología Física, Universidad Complutense de Madrid (UCM), España. (2) Dpto. Toxicología y Legislación Sanitaria (UCM), España (3) Dpto. Enfermería (UCM) (4) Centro de Estudios de Antropología Biológica. Universidad Nacional de Catamarca, Argentina. (5) Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.

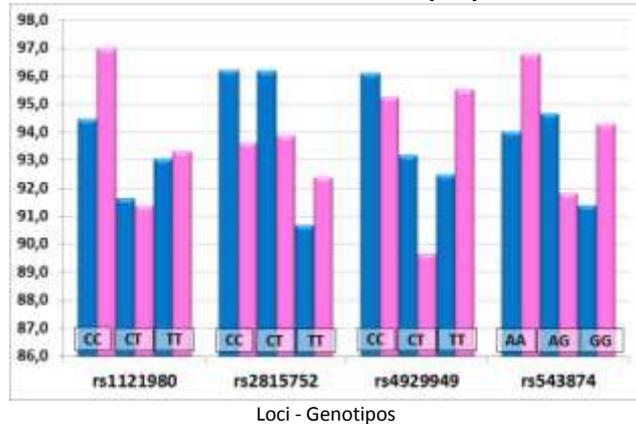
Antecedentes: Se conoce numerosos loci de predisposición a la obesidad, sobre todo, en Europa (Lu y Loos, 2013). El conocimiento de la contribución de esos loci en poblaciones americanas es muy escaso.

Objetivo: Estudiar la susceptibilidad genética al exceso de adiposidad central en población del NOA.

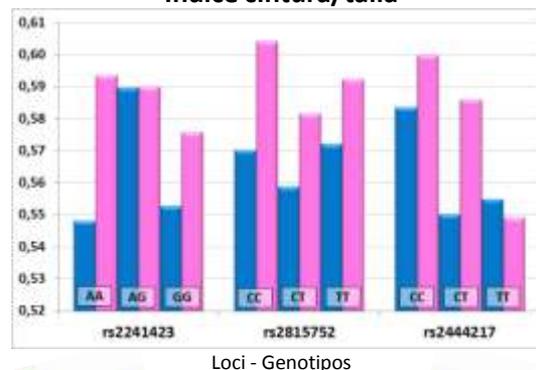
Material y Métodos: 401 varones y mujeres (18-45 años) procedentes de Jujuy y Catamarca (NOA). **Parámetros antropométricos:** Estatura, peso, perímetro de la cintura, cadera y muslo, Índice de Masa Corporal (IMC), Índice cintura/cadera (ICC), Índice cintura/muslo (ICM) e Índice cintura/talla (ICT). El IMC, aunque no es indicador de adiposidad central, es habitual en estudios epidemiológicos. **Marcadores genéticos:** 35 SNPs, relacionados con la predisposición al exceso de adiposidad. **Genotipado:** Sequenom Mass Array Platform, en el CEGEN, Nodo de Santiago de Compostela. Análisis estadístico: Programas: SPSS v. 17; SNPator (Morcillo-Suárez et al, 2008).

Resultados: Asociaciones: Se han encontrado 25 SNP con asociación significativa respecto a parámetros de obesidad central. En las gráficas se muestran alguno de los resultados, que ponen de manifiesto las diferencias importantes en promedios de acuerdo a los genotipos.

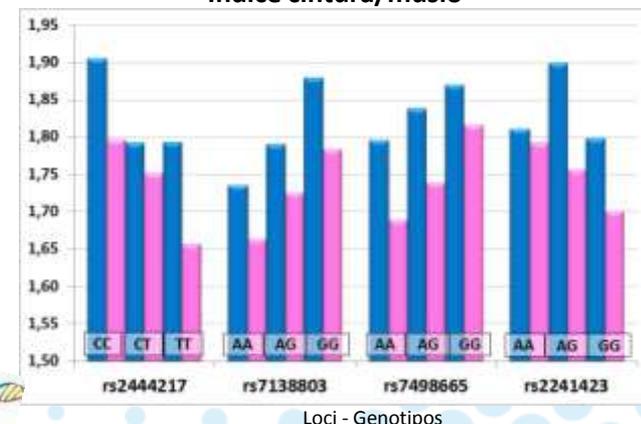
Perímetro umbilical (cm)



Índice cintura/talla



Índice cintura/muslo



Conclusiones: Se confirma que, en la mayoría de los casos, los SNP analizados son marcadores de adiposidad igualmente válidos para nuestra población y la europea. Su influencia va a depender de la frecuencia del "alelo de riesgo", que en muchos casos resulta diferente de la que aparece en muestras europeas.

CALIDAD DE LA DIETA Y HÁBITOS DE EJERCICIO FÍSICO EN POBLACION LABORAL MADRILEÑA

Rodríguez-Camacho PM ^(1,2), Romero-Collazos JF ^(1,3), Villarino A ^(1,4), Martínez-Álvarez JR ^(1,4), Marrodán MD ^(1,4).

1.Grupo Epinut UCM (ref. 920325). 2. H.G.U. Gregorio Marañón (Madrid). 3. Clínica de Medicina Deportiva "José Miguel Sánchez" (Coslada, Madrid). 4. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA)

INTRODUCCIÓN: La actividad laboral puede disminuir el tiempo disponible para cocinar, se come más fuera de casa y se consume más comida rápida. El estrés laboral puede alterar el apetito y aumentar el número de ingestas. Por otra parte tampoco se favorece la práctica de ejercicio y todo ello predispone al exceso ponderal.

MATERIAL Y MÉTODOS: La muestra se recopiló entre 2010 y 2012. Consta de 430 mujeres y 149 varones entre los 20 y 65 años de edad, trabajadores del Hospital Gregorio Marañón y del Real Jardín Botánico de Madrid. Se tomó información relativa a la calidad y diversidad de la dieta de acuerdo al cuestionario KIDMED¹. Igualmente se pasó un test de actividad física sobre tipo, frecuencia e intensidad del ejercicio.

RESULTADOS: Existen diferencias significativas ($p < 0,05$) entre sexos. El 74,80% de las mujeres prescinden del desayuno frente al 41,50% de los varones. Un 25,5% de los varones y un 18,90% de las mujeres toman comida rápida y los dulces están presentes en su dieta, aunque los lácteos, frutas y verduras se encuentran en la dieta diaria de la mayoría en ambos sexos. De acuerdo a la puntuación KIDMED (tabla 1) son muy pocos los individuos que se clasificaron en dieta óptima lo que significa una adhesión plena al patrón mediterráneo. Otro aspecto importante a tener en cuenta es la actividad física realizada, que sigue siendo muy baja ya que únicamente el 16% de los varones practican ejercicio físico todos los días de la semana, mientras que sólo un 8,7% de las mujeres lo hace. Además, un 20,90% de las mujeres, no practica nunca ningún tipo de ejercicio físico, aunque el 27,30 % lo hace una o dos veces a la semana

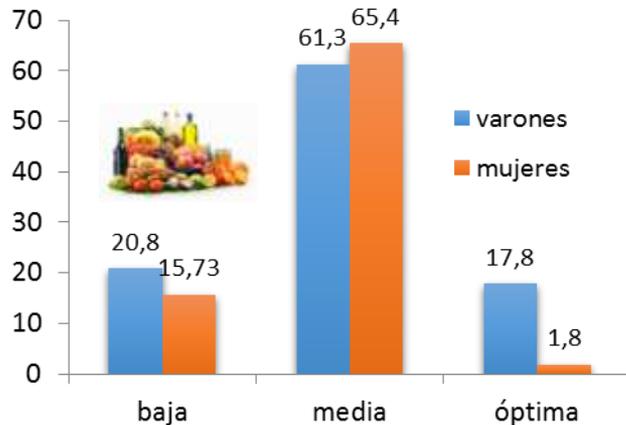


Tabla 1. Calidad de la dieta

DISCUSIÓN: Estos datos contradicen los aportados recientemente por el Consejo Superior de Deportes² aunque estamos de acuerdo con ellos en que la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. Tampoco nuestros resultados apoyan la idea de que la dieta mediterránea es la seguida habitualmente en nuestro país, ya que los trabajadores estudiados obtuvieron en promedio 5,37 puntos (varones) y 5,57 puntos (mujeres) sobre 12 que sería la máxima calificación de dieta óptima según el índice KIDMED.

REFERENCIAS: 1. Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, Garcia A, Perez-Rodrigo C. et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public Health Nutr 2004 Oct;7(7):931-935.

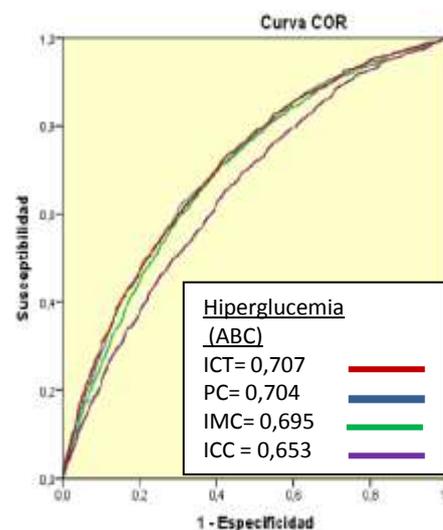
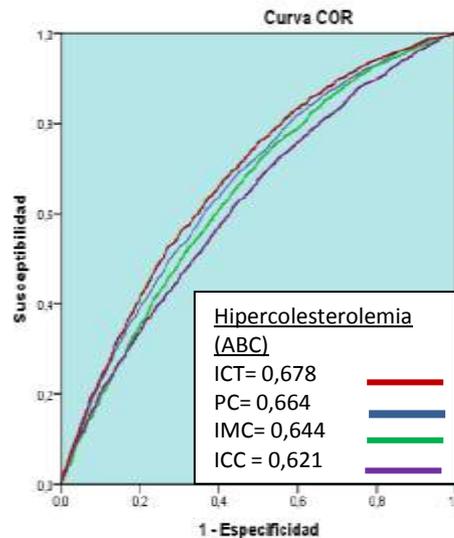
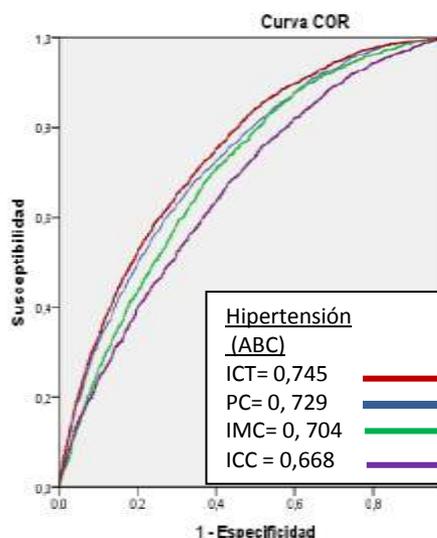
2. Palacios Gil de Antuñano, N. Otros temas de Interés. IX. 1. Vida activa, ejercicio y alimentación. . In: Varela Moreiras G, editor. LIBRO BLANCO DE LA NUTRICIÓN EN ESPAÑA: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013. p. 551-559.

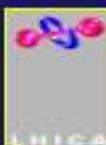
Sánchez-Álvarez M (1), Martínez-Álvarez JR (1,2), Alférez - García I (3), López-Ejeda N (1,2), Villarino A (1,2), Marrodán MD (1,2)
1.Grupo Epinut UCM (ref. 920325 www.epinut.ucm.es); 2. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA); 3. Laboratorios Farmacéuticos ARKOPHARMA, Madrid

Introducción: En España, según datos aportados por el estudio HERMEX del 2011 (1) padecían Síndrome metabólico (SMET) algo más del 25% de los sujetos entre 25 y 79 años. En el presente estudio nuestro **objetivo** es evaluar la eficacia de indicadores antropométricos sencillos en el diagnóstico de los componentes del SMET.

Resultados: Como se refleja en la figura inferior donde se representan las áreas bajo la curva (ABC) que corresponden a la identificación del estado hipertensivo, la hipercolesterolemia o la glucosa elevada, el ICT es el mejor indicador antropométrico para la diagnosis de los componentes del SMET.

Material y métodos: 10665 sujetos (1552 varones y 9113 mujeres) reclutados en centros de orientación dietética dependientes de los laboratorios Arkopharma en 46 provincias españolas. Se midieron peso (kg), estatura (cm), perímetro umbilical (PC) (cm) y de la cadera (cm) y se estimaron los índices cintura-cadera (ICC), cintura-talla (ICT), así como el índice de masa corporal (IMC). Se tomaron datos relativos a la presión arterial, el nivel de colesterol y glucemia. Se aplicaron curvas ROC para comprobar la eficacia diagnóstica de los indicadores antropométricos en la identificación de los componentes del SMET





Diseño y validación de un cuestionario de frecuencia de alimentos para la determinación de carotenoides en la población Gallega

Rodríguez, F.; Regal, P.; Cepeda, A.; Miranda, J.M.; Fente, C

Area de Nutrición y Bromatología, LHICA, Dpto. Química Analítica, Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Universidad de Santiago, 27002 Lugo, Spain



Los carotenoides son un grupo de pigmentos liposolubles esenciales para el hombre, que necesitan incorporarse por medio de la dieta. Además de su importancia nutricional como precursores de la vitamina A (β -caroteno, β -xanteno y β -criptoxantina), un estudio epidemiológico se ha llevado a cabo en la población gallega, considerando la terminología propia de nuestra gastronomía.

Presentamos un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFA) para cubrir "on line" (con la herramienta google drive), centrado en la cuantificación del consumo medio de alimentos en la población gallega. En el diseño del cuestionario se ha tenido en cuenta la especificidad gastronómica gallega, considerando la terminología propia de nuestra gastronomía.

Para facilitar el recordatorio de las cantidades ingeridas, se recurre a fotos con ejemplos de raciones con diferentes pesos. Dado que en la bibliografía no se encontraron documentos gráficos de todas las raciones incluidas en el CFA diseñado, se procedió a la realización de las diferentes preparaciones para su fotografía en el laboratorio.

En este estudio hemos utilizado los datos aportados por la United States Department of Agriculture (USDA) y también hemos accedido a estudios científicos realizados en España que aportan valores de referencia de contenido en carotenoides para alimentos utilizados en la gastronomía española y en particular en la gallega.

El contenido de carotenoides de los diferentes alimentos varía mucho en función de factores como variedades relacionadas, los métodos de elaboración de alimentos e incluso la variedad y la especificidad de los diferentes métodos de análisis que se utilizan en la detección de estos fitopigmentos. Esto puede explicar las discrepancias que se encuentran en los diferentes bases de datos disponibles en cuanto al contenido de los diferentes alimentos en los mismos alimentos. Por este motivo, hemos optado por la utilización en muchos casos de datos propios.

MATERIALES Y MÉTODO

* Herramienta Google drive:

- [Google Docs](#): Elaboración de cuestionario de frecuencia de alimentos.
- [Google Sheets](#): Tratamiento matemático y estadístico de los datos obtenidos con el cuestionario.

* Cuestionario de recuerdo de ingesta de tres días.



Alimento	Porción	Carotenoides (µg)
Lechuga	100g	1000
Brécol	100g	1200
Patata	100g	1500
... (rest of the table content)

La herramienta "on line" fue evaluada por 10 profesionales nutricionales que aseguraron su correcta comprensión y funcionamiento utilizándola en la actividad personal a un grupo de aproximadamente 80 hombres/mujeres sanos, de edad comprendida entre 18 y 80 años.

La validación de esta herramienta se está llevando a cabo en 25 personas del grupo, mediante registros alimentarios de 3 días y pruebas biológicas de niveles de luteína y zeaxantina en suero.

BIBLIOGRAFÍA

Baltes, B., et al. *Nutrition hospitalaria* 2015;27(6):1334-1343
 Castejón, J., et al. *Public health nutrition* 2001, 4 (4), 507-507
 Dainoff, J.E., et al. *Nutrition research review* 2004, 17, 5-23
 Cero, H., et al. *European journal of nutrition* 2000, 47, 1-9
 Delgado-Santiago, R., *Nutrición hospitalaria* 2013, 38 (2): 822-839
 González, F., et al. *Public health nutrition* 2010 (10), 1012-1020
 González, F., et al. *Food science and nutrition* 2009, 17 (7), 601-603
 González, F., et al. *European journal of clinical nutrition* 1998, 50, 285-293
 González-Lorenzo, F., et al. *European journal of clinical nutrition* 2008, 60, 1000-1008
 González-Lorenzo, F., et al. *Journal of agricultural and food chemistry* 2007, 55, 8367-8364

Hutton, J.M., et al. *Journal of food composition and analysis* 1996, 13, 189-196
 Matalá, G., et al. *Molecular Nutrition & Food Research* 2000, 23, 214-218
 O'Mall, M.E., et al. *British Journal of Nutrition* 2001, 85, 488-507
 United States Department of Agriculture (USDA): <http://nltb.nrc.usda.gov/indexresearch/inf.html>
 Vogue, J., et al. *Nutrition journal* 2013, 12-26

CORRESPONDENCIA:

Cristina Fente Barreiro, LHICA grupo de Investigación, Área de Nutrición y Bromatología, Campus Lugo, Universidad de Santiago de Compostela.
 E-mail: cristina.fente@usc.es