

ENCUENTRO PARALELO

## El agua,

un nutriente esencial para la vida

HIDRATACIÓN, BIENESTAR Y SALUD



TRIBUNA DEL AGUA | Zaragoza, 10 de julio de 2008

SEMANA TEMÁTICA

"Agua para la Vida": Salud, Calidad del Agua y Medio Ambiente  
Sala Parasinfo, Parasinfo de la Universidad de Zaragoza.



Sociedad Española de Dietética  
y Ciencias de la Alimentación



Dra. Isabel Polanco

Profesora Titular de Pediatría  
Jefe de Servicio de Gastroenterología  
y Nutrición Pediátrica  
Universidad Autónoma, Madrid

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- El agua...
  - es esencial para la vida
  - es el principal constituyente de nuestro organismo:
    - 90% del peso corporal en el feto
    - 75% en el recién nacido
    - 60% aprox. en el adulto
    - 55% en la persona mayor



# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Funciones del agua:
  - Es donde se producen todas las reacciones bioquímicas que nos permiten vivir cada día.
  - Es un componente esencial de la sangre donde, entre otros, sirve como vehículo de los productos de desecho que serán eliminados por la orina, así como de todas las secreciones corporales.

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Funciones del agua:
  - Es necesaria para un correcto funcionamiento de los órganos.
  - Interviene en multitud de procesos como la digestión, absorción de nutrientes, procesos metabólicos y de excreción.

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Funciones del agua:
  - Constituye el medio en el que se diluyen los líquidos corporales (sangre, secreciones digestivas, orina, etc.).
  - Posibilita el transporte de nutrientes a las células y de productos de desecho desde éstas.

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Funciones del agua:
  - Ayuda a la digestión al diluir los nutrientes de los alimentos.
  - Contribuye a regular la temperatura corporal mediante la evaporación a través de la piel.
  - Es indispensable para que exista una buena hidratación.

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Balance hídrico:
  - Cada día, nuestro organismo pierde una cantidad considerable de agua...
    - a través de la orina
    - las heces
    - por vía cutánea:
      - pérdidas por sudor ligadas a las necesidades de la termorregulación, muy variables según las condiciones
    - por vía respiratoria

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Balance hídrico:
  - Las necesidades de agua se relacionan con el consumo calórico (100ml/100Kcal)
    - Lactante sano: 10 al 15 % del peso corporal diario
    - Adulto sano: 2 al 4 % del peso corporal diario (2,3 litros/día)



# La hidratación en la edad infantil y juvenil

BALANCE HIDRICO EN EL ADULTO	
ELIMINA	DEBE INGERIR
Respiración +	
Perspiración +	
Transpiración – 0.8 litros	Líquidos – 1.0 litros
Orina – 1.4 litros	Alimentos – 1.0 litros
Heces – 0.1 litros	Agua residual metabólica – 0.3 litros
Total: 2.3 litros	Total: 2.3 litros

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- Balance hídrico:
  - La ingesta de agua debe ser proporcional a la ingesta energética.
  - A más energía, más agua.
  - Las necesidades mínimas se sitúan, aproximadamente, en un ml por kcal alimentaria.

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Balance hídrico:**

- Las bebidas deben aportar como mínimo 1.0 litro de agua por día
- Los alimentos sólidos aportan, aproximadamente, 1.0 litro
  - (la mayor parte de las verduras y frutas contienen aproximadamente un 70% de agua)

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

CONTENIDO EN AGUA DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS (%)	
Frutas	90
Verduras	90
Leche	87
Patatas	75
Huevo	74
Pescado	70
Carne	60
Quesos	55
Harinas	13
Legumbres	12
Almendras	5
Aceite	0

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **La sed**

- En el momento en que las pérdidas de agua alcanzan un cierto nivel, aparece la sensación de sed
- Destinada a suscitar una ingesta de bebida que aporte al organismo el suplemento de agua que precisa
- Señales de alerta:
  - Sequedad en la boca y la garganta
  - Deseo de beber

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

## ¿CUÁNDO BEBER AGUA?

**Tomar al menos dos litros de agua al día.** Esto ayuda a eliminar toxinas, a mantener los riñones en buen estado y a compensar la pérdida de agua diaria que se produce a través de la orina, las heces y

la transpiración.  
**No esperar a tener sed para beberla,** sólo así se asegurará mantener un buen nivel de hidratación.

**Beber entre comidas,** tomar agua antes, durante o después de las comidas no influye en el acopio calórico.

**Beber dos vasos de agua al levantarse.**

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Saciedad**

- La saciedad que sigue a la ingesta de líquido es potente
- Aún cuando se puede comer "sin hambre", resulta difícil forzarse a beber grandes cantidades de agua pura en ausencia de sed
- El consumo bebidas refrescantes, azucaradas, alcohólicas, etc. puede superar ampliamente la sed
- La cantidad de agua ingerida puede reducirse inconscientemente cuando el agua contiene impurezas que modifican su gusto, incluso de forma mínima

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Agua y deporte**

- El deporte ocupa en el niño una parte importante del ocio
- Todos tienen en común un aumento del ejercicio muscular
- La actividad física aumenta las pérdidas de agua por vía cutánea y respiratoria



# La hidratación en la edad infantil y juvenil

Tabla IV. Requerimientos de ingesta total de agua diaria a partir del consumo de alimentos sólidos y bebidas (en litros)

		ACTIVIDAD FISICA			TEMPERATURA AMBIENTAL		
SEXO	EDAD	LIGERA	MODERADA	INTENSA	FRIA	TEMPLADA	CALIDA
Ambos	0-6 meses		0,7		0,7	0,9	1,2
Ambos	7-12 meses		0,8		0,8	1	1,4
Ambos	1-3 años		1,3		1,3	1,5	1,7
Ambos	4-8 años		1,7		1,7	2	2,2
Hombres	9-13 años	2,4	3	3-5	2,4	2,7	3
Mujeres	9-13 años	2,1	2,5	2,5-4,5	2,1	2,5	2,8
Hombres	14-18 años	3,3	4	4-8	3,3	3,7	4
Mujeres	14-18 años	2,3	3	3,7	2,3	2,7	3

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Agua y deporte**

- La actividad física conlleva una elevación de la temperatura interna
- La transpiración y la evaporación del sudor son mecanismos esenciales de la eliminación del calor producido
  - Controlando la temperatura del organismo
  - Produciendo una pérdida de agua y minerales
- El aumento de la ventilación aumenta la eliminación de agua por esta vía

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Agua y deporte**

- **Recomendaciones:**

- La hidratación debe preceder al esfuerzo, y proseguirse durante y después del mismo

- Objetivos:

- Mantener la composición corporal
      - Controlar el aumento de temperatura

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Rehidratación**

- La diarrea y los vómitos hacen que las necesidades de agua se vean alteradas, rompiendo el equilibrio hídrico y desencadenando procesos de deshidratación
- Ante esta situación, el principal objetivo es la rehidratación del niño
- Una vez conseguida, recuperación nutricional

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Rehidratación**

- La disponibilidad actual de soluciones de rehidratación oral adecuadas hace que su administración sea la forma más eficaz en el tratamiento de la deshidratación

<b>VENTAJAS DE LA REHIDRATACION ORAL</b>
Bajo coste
Menor estancia hospitalaria en caso de ingreso
Menor duración de la diarrea
Mayor ganancia de peso

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Rehidratación**

- Es relativamente frecuente su sustitución, de forma inapropiada, por algunas bebidas de uso común (bebidas isotónicas, refrescos) con un mejor sabor pero que no reúnen en su composición las condiciones adecuadas

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Conclusiones**

- Estar bien hidratado es esencial para la salud durante toda la vida
- Todavía más importante durante los primeros meses y años de vida
- Existe un elevado porcentaje de la población que no se hidrata correctamente

# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Conclusiones**

- Es fundamental mantener el balance hídrico en equilibrio ingiriendo líquidos, principalmente agua, para compensar las pérdidas ocasionadas por la transpiración y los procesos de excreción
- El mecanismo que nos va a ayudar a controlar la necesidad de beber es la sed



# La hidratación en la edad infantil y juvenil

- **Conclusiones**

- Mucha atención a la hora de mantener una correcta hidratación en la práctica deportiva
- La rehidratación tras algún proceso de tipo intestinal que haya ocasionado un estado de deshidratación siempre debe ser el objetivo principal

# Pirámide del estilo de vida saludable para niños y adolescentes



**BASE DE LA PIRÁMIDE**

	6 A 9 AÑOS	10 A 13 AÑOS	14 A 18 AÑOS
<b>Alimentación</b>	Comer sano y equilibrado. Evitar el exceso de azúcar y grasas. Beber agua.	Comer sano y equilibrado. Evitar el exceso de azúcar y grasas. Beber agua.	Comer sano y equilibrado. Evitar el exceso de azúcar y grasas. Beber agua.
<b>Actividad física</b>	Realizar actividades físicas regulares.	Realizar actividades físicas regulares.	Realizar actividades físicas regulares.
<b>Descanso</b>	Dormir suficiente horas.	Dormir suficiente horas.	Dormir suficiente horas.
<b>Higiene</b>	Lavarse las manos con frecuencia.	Lavarse las manos con frecuencia.	Lavarse las manos con frecuencia.
<b>Salud</b>	Evitar el uso de alcohol y drogas.	Evitar el uso de alcohol y drogas.	Evitar el uso de alcohol y drogas.

**APRENDIZAJE CONTINUO**



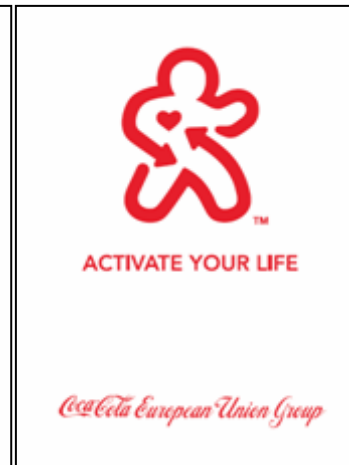
## Separata



Portada



Página principal



Cuarta

González-Gross JJ, Gomez –Llorente J, Valtueña J, Ortiz JC, Meléndez A. The “healthy lifestyle guide pyramid” for children and adolescents. Nutr Hosp. 2008;23:161-170

**Muchas gracias por  
vuestra atención**

