

dietaFIT

Sana

SENC
SOCIEDAD
ESPAÑOLA
NUTRICIÓN
COMUNITARIA



S u p l e m e n t o

HIDRATACIÓN

III CONGRESO INTERNACIONAL
V CONGRESO NACIONAL

BILBAO 13-15 DE MAYO DE 2018



International Chair
for Advanced Studies
on Hydration



Cátedra Internacional
de Estudios Avanzados
en Hidratación



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Instituto Universitario de Investigaciones
Biomédicas y Sanitarias

AQUARIUS®

hidratación diaria

TODAS LAS VARIEDADES CONTIENEN
MENOS DE 5 g DE AZÚCAR POR 100 ml
O SON ZERO AZÚCAR



AQUARIUS® AQUARIUS® NARANJA

BAJO EN CALORÍAS

MENOS AZÚCAR DESDE 2018

↓ 30,2%

43,0% ↓



AQUARIUS® ZERO AQUARIUS® ZERO NARANJA

ZERO AZÚCAR



AQUARIUS VIVE® LIMA LIMÓN AQUARIUS VIVE® TROPICAL

CON ZINC Y VITAMINA B3
CON EXTRACTO DE BAOBAB
BAJO EN CALORÍAS

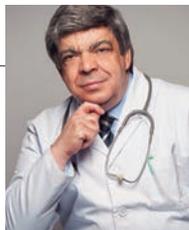


Es recomendable mantener una alimentación variada, moderada y equilibrada,
así como un estilo de vida activo y saludable.



Dr. Javier Aranceta

PRESIDENTE COMITÉ ORGANIZADOR



BIENVENIDOS

Bilbao acogerá entre el 12 y 15 de mayo una magnífica selección de actividades relacionadas con la hidratación, la sostenibilidad, la calidad de vida y la salud. La primera actividad planificada estará enfocada al debate sobre la “Hidratación y Sostenibilidad”. Una reunión de expertos que pretende actualizar los retos y metas vinculadas a la sostenibilidad de todas las fuentes de hidratación, agua, bebidas y alimentos, con el objetivo de sugerir medidas técnicas, normativas y comportamentales que permitan un uso más racional de los recursos y un menor impacto en la huella ecológica.

Este III Congreso Internacional de Hidratación (Palacio Euskalduna de Bilbao), impulsado por la Cátedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, tendrá un enfoque más aplicado y clínico, aunque con algunas sesiones dedicadas a la gastronomía o al agua como elemento de cata. Una cita imprescindible para saber enfocar de manera más adecuada el estado de hidratación, el agua y otras fuentes de hidratación como sustrato de salud y calidad de vida. Toda la evidencia científica actualizada sobre esta área de conocimiento.

Para esta ocasión hemos preparado este boletín especial para acompañar los contenidos y las iniciativas del Congreso. Consejos nutricionales enfocados en la salud y recomendaciones de sólidos y líquidos para la práctica de ejercicio físico o deporte.

Muchas gracias a las empresas y entidades patrocinadoras, a los dietistas-nutricionistas y otros profesionales de la salud que vienen colaborando para incorporar contenidos de calidad y orientaciones de gran interés para nuestros lectores y amigos.





Dra. Marcela González Gross

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE - INEF
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.

CORRECTA HIDRATACIÓN EN EL CORREDOR POPULAR

El agua tiene muchas funciones en el organismo, entre ellas, producir sudor para combatir el calor interno y externo, y evitar que se produzca un golpe de calor. Sudar es bueno, pero se pierde agua corporal y nos vamos deshidratando, lo que supone un riesgo para la salud, además de que perjudica el rendimiento. De ahí la importancia de cuidar mucho la hidratación cuando hacemos deporte, y más si hace calor.

Entre los corredores a veces surge la duda de si forzar algo la deshidratación puede ser beneficioso, ya que se "pesa" menos y se está más ligero para correr. Las investigaciones indican que por debajo de un 2% de deshidratación se compromete la función cardiovascular, aumenta el esfuerzo que tiene que hacer el corazón y se empiezan a observar empeoramientos en el rendimiento y en la función mental. Por tanto, forzar la deshidratación por debajo del 2% supone asumir un riesgo que no compensa. Lo ideal es mantenerse entre un 1 y un 2% de deshidratación como máximo.

CONSEJOS PARA UNA BUENA HIDRATACIÓN:

■ **Empezar bien hidratado.** Un método sencillo para conocer nuestro estado de hidratación es observar el color de la orina. Cuando estamos bien hidratados es clara y transparente.



■ **En los cross de menos de 10.000 m no hace falta beber durante la prueba.** En un 10.000 dependerá de la duración de la carrera. Si se corre menos de 40 minutos, se puede no beber durante la prueba si las condiciones climáticas son favorables, aunque lo recomendable una pequeña cantidad a mitad de

carrera. Si hace calor se debe beber a los 20 minutos. En pruebas de duración superior se debe beber pequeñas cantidades cada 20 minutos. Es importante empezar a beber desde el principio, no estar la primera hora sin beber y luego empezar.

■ **Cada corredor debe calcular su tasa de sudoración.** Para ello hay que pesarse antes y después de una carrera en condiciones ambientales similares. La diferencia de peso es debida al agua perdida por sudor. Hay que llevarlo a los mililitros que se pierden por hora, y llevándolo a ese 1 a 2% de deshidratación aceptable. Ejemplo: un corredor pesa antes 79 kg y después de correr 40 minutos pesa 77,8 kg. Ha sudado 1.200 g = 1.200 ml en 40 minutos, lo que equivale a 1.800 ml en una hora. Esto es un 2,3% de deshidratación en una hora, ya por encima de lo indicado. Debería beber 600 ml repartidos en pequeñas tomas (cada 15/20 minutos) para mantener una deshidratación del 1,5% o 220 ml para una deshidratación del 2%. Si no lo hace, en la segunda hora se le acumularía una deshidratación del 4,6%, que ya supone un riesgo serio.

■ **En esfuerzos superiores a 60 minutos,** además el agua debe incluir hidratos de carbono (entre el 3 y el 6%) y electrolitos (sodio, potasio).

AdeS

ALIMENTO DE SEMILLAS

DESCUBRE TODO LO BUENO QUE ESCONDEN LAS SEMILLAS

- ✓ 100% vegetal
- ✓ Sin azúcares añadidos*
- ✓ Fuente de vitaminas y minerales

800 ml

AVENA DE LA BUENA

	Por 100 ml
Valor energético:	147 kJ/35 kcal
Grasas:	1,3 g
de las cuales saturadas:	0,2 g
Hidratos de carbono:	5,4 g
de los cuales azúcares:	2,6 g
Proteínas:	0 g
Sal:	0,15 g
Vitamina B12:	0,38 µg (15%**)
Calcio:	120 mg (15%**)

** VRN: Valor de referencia de nutrientes.

800 ml = aproximadamente 3 vasos de 250 ml.



Es recomendable mantener una alimentación variada, moderada y equilibrada, así como un estilo de vida activo y saludable.

*AdeS Avena de la Buena contiene azúcares naturalmente presentes en la avena.



DOMINGO 13 DE MAYO

CONFERENCIA INAUGURAL 19,30 – 20 H

SALA A1

Dr. Lluís Serra Majem

CATEDRÁTICO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. DIRECTOR DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS Y SANITARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. DIRECTOR DE LA CÁTEDRA DE ESTUDIOS AVANZADOS EN HIDRATACIÓN (CIEAH)



Hidratación y salud: evidencia científica y recomendaciones

El agua es fisiológicamente necesaria para la supervivencia humana. La cantidad de agua total del cuerpo y el equilibrio entre la ingesta y la pérdida de agua están controlados homeostáticamente mediante mecanismos que modifican las vías de excreción y estimulan el consumo (sed). Toda célula del cuerpo humano necesita agua, por tanto una adecuada hidratación es esencial para la salud y el bienestar. La hidratación es el pilar fundamental de las funciones fisiológicas más básicas, como por ejemplo la regulación de la tensión arterial y la temperatura corporal, la hidratación y la digestión.

El agua ingresa al organismo a través de alimentos y bebidas, incluyendo el agua. La ingestión del agua de cada individuo varía en relación al peso y la superficie del cuerpo, la temperatura y la humedad del ambiente, la dieta, las actividades realizadas (por ejemplo, el trabajo, el deporte...), la cultura, el vestido y el estado de la salud. La Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria (EFSA) ha establecido, de acuerdo a criterios estrictamente científicos, que las necesidades de agua se estiman en 2 litros en mujeres y 2,5 en varones. Se vincula la ingesta adecuada de agua con la supervivencia, la mejora de la salud, el rendimiento físico continuado, el mantenimiento del rendimiento mental y la



seguridad y productividad a nivel laboral, pero dado al rápido crecimiento de la población mundial, se prevé que la demanda de agua aumente en casi un tercio para el año 2050. Ante un patrón de consumo acelerado, el creciente deterioro del medio ambiente y los impactos multifacéticos del cambio climático se ponen de manifiesto desafíos actuales de la gestión del agua en todos los sectores, lo cual demanda nuevas formas de gestión de este valioso recurso natural.

Del mismo modo que se desarrolló la nutrición basada en la evidencia (NUBE) apoyada en los pilares de la medicina basada en la evidencia (MBE), la CIEAH pretende impulsar el desarrollo de la hidratación basada en la evidencia (HIBE) con el objetivo de aportar la mejor evidencia científica disponible para apoyar el binomio hidratación y salud. La HIBE es una disciplina emergente en el campo de la MBE que pretende ofrecer la mejor evidencia científica considerando una diversidad de enfoques que van desde lo clínico, epidemiológico, fisiológico, dietético-nutricional, comunitario, empresarial y gastronómico de todas las fuentes de hidratación y su adecuación a las distintas necesidades del organismo humano. El interés creado en torno a la MBE en general y a la HIBE en particular, impulsada desde la CIEAH y la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), pretende abordar esta diversidad de enfoques, contribuyendo a mejorar la calidad de la investigación en materia de hidratación, con el fin de apoyar a los profesionales de la salud, a las poblaciones vulnerables y a la población en general promoviendo un nivel adecuado de hidratación en un contexto de un estilo de vida saludable, sin olvidar los retos sociales que se deben afrontar en cuanto al uso eficiente del agua.



La hidratación es el pilar fundamental de las funciones fisiológicas básicas como la regulación de la tensión arterial y la temperatura corporal y la digestión



LUNES 14 DE MAYO

SESIONES CIENTÍFICAS 12.00 -13.30 H

SALA A2

Ángel Gil Hernández

CATEDRÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR, INSTITUTO DE NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA, UNIVERSIDAD DE GRANADA, CIBEROBN, PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE NUTRICIÓN (FINUT).



¿Por qué bebemos?

Un estado de hidratación adecuado es esencial para la salud y el bienestar. En los individuos sanos, el consumo de agua, esencial para el mantenimiento de la hidratación, es controlado fundamentalmente por la sed. En el organismo existe una regulación activa para mantener la constancia del medio interno, frente a todas las circunstancias que

pudieran alterarlo. Esta regulación activa se basa, sobre todo, en dos sistemas que ejercen de forma relativamente independiente su capacidad reguladora: el ajuste de la ingesta por parte del aparato digestivo (sed, apetito) y el ajuste de las eliminaciones por el riñón. También, aunque en menor medida, la composición del líquido intersticial pue-

de ser regulada por otros sistemas. Por ejemplo, el aparato respiratorio regula la concentración de CO_2 del plasma y, por lo tanto, el equilibrio ácido base de este.

El agua y los electrolitos, que en condiciones fisiológicas penetran al organismo exclusivamente a través del aparato digestivo, pueden perderse no solo por el riñón, sino también por otros múltiples sistemas, como la piel (transpiración, sudor), el aparato respiratorio (agua en el aire espirado) o el aparato digestivo (agua en heces). La diferencia fundamental entre el riñón y el resto de los sistemas se basa en el hecho de que el riñón ajusta la cantidad de agua y electrolitos eliminados en función de la composición de los volúmenes de los líquidos del organismo, mientras que, en los otros sistemas, el ajuste de la eliminación de agua y electrolitos tiene otras funciones, como por ejemplo, la termorregulación (sudor), la eliminación de restos indigeribles o la hidratación del epitelio respiratorio.

Para mantener constante la cantidad de agua del organismo, cada día ha de equilibrarse la cantidad ingerida y la cantidad eliminada a través de los diversos sistemas. La magnitud del intercambio de agua y electrolitos entre el interior y el exterior del





Para mantener constante la cantidad de agua en el organismo cada día ha de equilibrarse la cantidad ingerida y la cantidad eliminada a través de los diversos sistemas

organismo a través de cada sistema es muy variable, dependiendo de numerosas circunstancias, como pueden ser la temperatura y la humedad externas, la temperatura corporal, el ejercicio o la composición de las heces. El organismo dispone de un complejo sistema de control que hace que la cantidad de agua referida al peso magro (libre de grasa) se mantenga prácticamente constante en ausencia de enfermedad.

En condiciones normales, la eliminación urinaria de los iones más importantes del líquido extracelular (Na^+ , Cl^- , K^+) y del agua que los diluye es similar a la ingesta, por lo que su cantidad total en el organismo y, por lo tanto, su concentración en los diversos compartimentos líquidos no varían. En estas circunstancias, aproximadamente el 99% del agua filtrada es conservada, permitiendo la excreción de solo 1-2 l/día, una cantidad similar a la ingesta. Por lo tanto, el balance entre ingesta y eliminación urinaria de agua y de electrolitos es 0. En la regulación de este balance intervienen varios sistemas sensoriales

(receptores de volumen, de presión y quimiorreceptores), el sistema nervioso autónomo, diversos sistemas hormonales –entre los que destacan el sistema renina-angiotensina-al-dosterona, la hormona antidiurética (ADH) y el péptido natriurético auricular– y adaptaciones integradas de las funciones renal y cardiovascular.

La deshidratación involuntaria parece estar controlada por varios factores entre los que se encuentran las costumbres sociales, las cuales influyen la cantidad y calidad del agua, de las bebidas y de los alimentos consumidos, además de la capacidad y proporción de absorción de fluidos por el sistema gastrointestinal, el nivel de hidratación celular que implica la interacción del sistema osmótico-vasopresina con las células sensibles en el sistema nervioso central y, en menor extensión a los estímulos hipovolémicos mediados por la angiotensina. Como los humanos bebemos en numerosas ocasiones sin que existan estímulos fisiológicos, es siempre importante considerar los aspectos psicológicos y comportamentales a la

hora de investigar los mecanismos por los que bebemos

Con independencia de los mecanismos bioquímicos y fisiológicos que regulan la ingesta de agua, los patrones de consumo de agua y bebidas están influenciados por una serie de factores comportamentales que incluyen la edad, el sexo, la dieta, el nivel de actividad física, la geografía y los hábitos de vida. Así, la población mayor tiende a consumir menos agua, o los sujetos que realizan actividad física consumen más cantidad de agua al ser conscientes de las necesidades especiales hídricas que ello conlleva. En el norte de Europa, el consumo de agua se realiza mayoritariamente a través de consumo de agua de red, mientras que en Alemania el consumo de agua embotellada, conjuntamente con la ingesta de agua a través de frutas y verduras, es mucho más importante. Por otra parte, en Europa, el consumo de leche es más elevado entre los niños y el de bebidas refrescantes más frecuente entre los adolescentes, mientras que los adultos consumen más infusiones, café y bebidas alcohólicas.



LUNES 14 DE MAYO

SESIONES CIENTÍFICAS 15.00 -16.30 H

SALA A2



Carmen Pérez Rodrigo

Departamento de Fisiología. UPV/EHU
Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).

Una cesta de la compra con indicadores de hidratación saludable

En las últimas décadas, distintos aspectos vinculados con la dieta se han configurado entre los principales factores de riesgo asociados con la carga de enfermedad. Por lo tanto, las guías y recomendaciones para una alimentación más saludable, formuladas en base a la evidencia científica acumulada, constituyen uno de los pilares fundamentales de las estrategias de salud pública.

Durante años, al analizar los hábitos de consumo alimentario y la ingesta dietética en estudios poblacionales no se ha prestado atención específica a la ingesta de agua y su adecuación a los requerimientos. En 2004, los Institutos de Medicina (IOM) de EE.UU. publicaron valores de referencia para la ingesta de agua y la Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés) publicó para el documento de opinión científica sobre valores de referencia para el agua en 2010. Estos documentos y otros de características similares editados por distintas instituciones y organizaciones, han llamado la atención sobre la importancia de la ingesta adecuada de agua, así como las fuentes dietéticas, alimentos y bebidas, que contribuyen a satisfacer estos aportes. El análisis de los patro-





nes usuales de consumo alimentario en distintos grupos de población ha puesto de manifiesto que la ingesta de bebidas supone una contribución clave en el aporte de líquidos. La elección de distintas variedades de bebidas, con características nutricionales diversas, influye sobre la ingesta de energía y nutrientes según la frecuencia y cantidad que se consuma en la dieta habitual.

Las ediciones más recientes de las guías alimentarias en distintos países han incorporado algunas recomendaciones específicas en relación con el consumo de bebidas, si bien no de forma generalizada. La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) publicó recomendaciones para una hidratación saludable en 2008, actualizadas en la última edición de las Guías Alimentarias. En este documento se considera la salud y el bienestar en sus diferentes dimensiones e interrelaciones. Desde este punto de vista, el equilibrio emo-

cional y la sostenibilidad medioambiental en su relación con los hábitos de consumo alimentario, son aspectos indispensables de una alimentación saludable.

Aunque una proporción importante de ciudadanos realiza parte de las ingestas diarias en su lugar de trabajo, estudio, la alimentación en el hogar y especialmente, las comidas familiares si centramos la atención en los hábitos de niños y adolescentes, adquieren gran relevancia en la configuración de los hábitos alimentarios. La configuración de la cesta de la compra juega un papel importante como estrategia que favorezca una alimentación familiar más saludable. Compartir tareas y planificar juntos tanto el menú semanal como la cesta de la compra, teniendo en cuenta las peculiaridades, rutinas y preferencias de todas las personas que conviven es una forma de estimular una alimentación familiar más saludable.

Uno de los aspectos clave es la presencia importante de productos de origen vegetal, especialmente abundantes frutas y verduras frescas, de temporada, si es posible procedentes del entorno cercano. Es aconsejable seleccionar distintas variedades de forma que la cesta de la compra incluya un amplio abanico de colores, que puedan prepararse en distintos formatos para que resulten atractivas y sabrosas para todos. Las podremos consumir enteras, en zumos vegetales, sopas, ensaladas o en otras preparaciones culinarias. Prestar atención a la información disponible en el etiquetado nutricional de los productos nos ayudará a comparar productos de la misma categoría y elegir el que más nos interesa en cada caso, prestando especial atención al contenido de energía y nutrientes como azúcares, grasas y sodio, entre otros, cuyos aportes globales deben ajustarse a los parámetros para una alimentación suficiente, equilibrada y saludable.

La configuración de la cesta de la compra juega un papel importante como estrategia que favorezca una alimentación familiar más saludable

El agua es la bebida de elección, especialmente para los más pequeños. Otras opciones pueden contribuir a completar el aporte de líquidos suficiente, siempre en el contexto de una alimentación habitual saludable.

PARA CONSEGUIR UN ÍNDICE DE HIDRATACIÓN ADECUADO EL AGUA ES FUNDAMENTAL, PERO EXISTEN OTRAS OPCIONES QUE PUEDEN SER INTERESANTES NUTRICIONALMENTE

A lo largo de nuestra vida es habitual descuidar la cantidad de líquidos que se ingieren diariamente y esto puede tener consecuencias negativas para la salud. Según la Organización Mundial de la Salud, **la cantidad diaria recomendada de líquido** que se debe ingerir se encuentra en 2,2 litros para las mujeres y 2,9

litros para los hombres. De este modo, ayudaríamos al adecuado funcionamiento físico y cognitivo de nuestro organismo.

Los procesos de hidratación pueden verse condicionados y muchas veces no somos conscientes de que su grado de importancia es el mismo que el de la respiración o la termorregulación.

Las pérdidas de agua habituales de la población están entre 1,5 y 2,7 L/día, pudiendo llegar a 3,7 L/día en condiciones normales y este es el volumen que habitualmente ha de reemplazarse. Para conseguir un índice de hidratación adecuado **el agua es fundamental, pero existen otras opciones que pueden ser compati-**



bles y que nos ayudan a conseguir los niveles de hidratación adecuados como por ejemplo los zumos de fruta.

EL PAPEL DEL ZUMO DE FRUTA EN LA HIDRATACIÓN

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria aconseja en su Pirámide de Hidratación Saludable el consumo de agua como primera opción pero, también clasifica otras alternativas en base a la frecuencia con la que se de-

berían consumir entre las que destacan los zumos de fruta envasados, las bebidas vegetales como el gazpacho y los lácteos entre otros.

OTROS BENEFICIOS DEL ZUMO DE FRUTA

La Organización Mundial de la Salud recomienda ingerir 400 gramos, como mínimo, de frutas y verduras al día y el comité científico de la Asociación "5 al Día", que promueve en España el consumo de frutas y verduras recomien-

da 5 piezas diarias de las cuales una puede ser un vaso de zumo de fruta envasado.

En definitiva, el zumo de fruta envasado es únicamente fruta exprimida, lo que hace que sea un complemento adecuado para ayudar a alcanzar la ingesta diaria recomendada de frutas y verduras. De hecho, la pureza del producto es tal que la ley no autoriza la adición de azúcares ni aditivos a los zumos de fruta ni a los que provienen de concentrado.

PIRAMIDE DE LA HIDRATACIÓN

CONSUMO OCASIONAL



Bebidas refrescantes carbonatadas o no, endulzadas con azúcar, fructosa o equivalente.

CONSUMO DIARIO



Bebidas con cierto contenido calórico y nutrientes de interés, zumos de frutas naturales, zumos de verduras (tomate, gazpacho...) y caldos, zumos comerciales a base de fruta, leche o productos lácteos bajos en grasa, bebidas para deportistas, té o café con azúcar o sin azúcar, leche o productos lácteos con azúcar, y sustitutos de leche.



Aguas minerales o del grifo con mayor contenido salino, bebidas refrescantes sin azúcar/acalóricas, te o café sin azúcar.



Aguas minerales, aguas de manantial o de grifo de bajo contenido salino.

Pirámide de la hidratación saludable 2015 (Fuente: modificado de Guía para una hidratación saludable. La Declaración de Zaragoza. SENC, 2008. Rev Esp Nutr Comunitaria 2009;15(1):45-7).

ENTREVISTA



LUIS CASIS

Catedrático de Fisiología en la Facultad de Medicina y Enfermería de la Universidad del País Vasco/EHU, es Profesor de Fisiología del Deporte y de Salud y Actividad Física.

“Si el ejercicio es inferior a una hora, la hidratación puede ser suficiente con agua, pero si es mayor es mejor con bebidas deportivas”

¿Cómo influye una buena hidratación en el rendimiento del deportista?

Yo creo que la respuesta a esta cuestión se entiende mejor explicando qué efectos puede tener la deshidratación en el rendimiento del deportista. Debemos considerar que más del 60 por ciento de nuestro peso corporal es agua y que todas las reacciones metabólicas se realizan en medio hídrico. Cuando se produce alguna alteración en los niveles normales hidroelectrolíticos, se altera el metabolismo normal celular. Por poner un ejemplo: en todos los casos de deshidratación, se produce un aumento en los niveles de lactato, lo que se reflejará en la aparición de fatiga muscular (el músculo no se contrae con eficacia), lo que termina disminuyendo el rendimiento del deportista. Por tanto: una correcta hidratación ayuda a mantener el rendimiento deportivo.

Aunque sea alargarme un poco en esta respuesta: hay algunas investigaciones recientes que tratan de demostrar que una ligera deshidratación podría aumentar el rendimiento en determinadas actividades físicas (sobre todo de potencia), al disminuir el peso corporal. Esto creo que hay que demostrarlo un poco más.

¿Cómo se comporta nuestro organismo cuando pierde agua?

Una pérdida de agua es un factor limitante en el rendimiento deportivo. Fallan por ejemplos los procesos de regulación térmica, pudiendo llegar el caso de que (ante la falta de



Resulta necesario llegar a la competición correctamente hidratado, tratando de mantener este estado de hidratación a lo largo de la prueba

líquido) no se produzca sudor, con lo que se produciría una hipertermia. En cualquier caso, nos darían sensaciones que provocarían el cese de la actividad física: fatiga, debilidad, dolor, aumento de la temperatura corporal y de la frecuencia cardíaca, confusión, etcétera.

¿Cómo debe ser la hidratación del deportista antes, durante y después del ejercicio físico?

Como siempre, todo depende de la duración e intensidad del esfuerzo, así como de los factores ambientales. En general, previo a la realización del ejer-

cicio, se puede tomar un poco de agua (máximo medio litro: parece que esta cantidad no llega a provocar diuresis). Comento que la cantidad no debe ser excesiva para no producir diuresis, aunque cuando se realiza la actividad física el riñón filtra menos para compensar la pérdida por sudoración. Durante la realización del esfuerzo, si este es inferior a una hora, la hidratación puede ser suficiente con agua sola (el sudor es hipotónico), pero si es mayor (y el ambiente es caluroso) se deben de reponer también sales minerales (sobre todo sodio) y carbohidratos. Después de la competición, sobre



En caso de deshidratación se produce un aumento en los niveles de lactato, lo que se reflejará en la aparición de fatiga muscular, lo que termina disminuyendo el rendimiento del deportista

lo que alteraciones (diluciones) en sus niveles pueden provocar alteraciones en la transmisión neuronal, con resultados del tipo de confusión, convulsiones y muerte. Pero para que se de esta situación, la ingesta tiene que ser muy alta (hablamos de 8-10 litros de agua).

todo si es de larga duración, hay que compensar no solo la pérdida de agua, sino también la de sales minerales. Es también aconsejable una reposición de los niveles de glucosa (los niveles de glucógeno muscular han descendido). Por ello lo ideal es hidratación con sueros glucosados isotónicos.

Un asunto importante: la temperatura del líquido debe ser fría (en torno a los 10 grados), ya que la absorción es más rápida que la del agua templada.

Para reponer las pérdidas de agua en el organismo producidas por la práctica deportiva, ¿qué es más aconsejable hacerlo mediante el consumo de agua o bebidas deportivas?

Por lo que he explicado en la pregunta anterior, en general es mejor con bebidas deportivas.

¿Qué sucede si bebemos en exceso?

Hay que explicar qué significa "en exceso". Si simplemente bebemos más agua de la normal en un corto espacio de tiempo, lo único que ocurre es que aumenta la diuresis renal (la eliminamos con la orina). Todo esto está muy controlado por la hormona antidiurética. El problema es si la ingesta de agua llega a ser tan excesiva que provoca alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico (diluciones en los niveles de sodio, por ejemplo). Este electrolito está implicado en los procesos de excitabilidad celular, por

¿Cómo hidratarse correctamente en los deportes extremos a altas temperaturas?

En primer lugar resulta necesario llegar a la competición correctamente hidratado, tratando de mantener este estado de hidratación a lo largo de la prueba. Recordemos que una pérdida excesiva de líquido conllevaría aumentos (incluso peligrosos) de la temperatura corporal, así como cambios en la frecuencia cardíaca (para mantener irrigados los músculos a pesar de la pérdida de volumen sanguíneo). Entonces, recomendación: hidratación continua (durante la realización del esfuerzo) y al máximo de absorción intestinal (unos 200 mililitros cada 20 minutos) con soluciones isotónicas. Para realizar estas ingestas el deportista tiene que estar previamente acostumbrado a ello.

¿SABES LA CANTIDAD, FRECUENCIA Y MODO ADECUADOS DE INGERIR AGUA PARA MANTENER UNA CORRECTA HIDRATACIÓN?

El próximo mes de junio, el Instituto de Investigación Agua y Salud (IIAS) dará respuesta a estas y otras muchas cuestiones de interés para nuestra salud con el lanzamiento de la "Guía de Hidratación".

Una publicación pionera en nuestro país, donde se aborda, no solo la cantidad de agua recomendada al día, sino que contempla de una manera integral diversos aspectos como la calidad, frecuencia y modo de ingerirla en cada etapa de nuestra vida, así como dependiendo de las actividades que realicemos a lo largo del día y la intensidad, duración y contexto de las mismas.

Una información muy necesaria dado que, tal y como señala la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española (ENIDE), el 75% de los españoles no alcanzan las recomendaciones sobre ingesta diaria de agua propuestas por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). En este sentido, según numerosos expertos del campo de la salud, mantener una correcta hidratación es uno de los tres pilares básicos para alcanzar un estilo de vida saludable pleno junto con la práctica de actividad física y el mantenimiento de una dieta saludable.



Estos datos han sido el punto de partida que ha impulsado al Instituto de Investigación Agua y Salud (IIAS) a trabajaren la elaboración de una guía de hidratación, un proyecto pionero en

España, y que tiene como objetivo principal fomentar unos hábitos adecuados de hidratación entre los ciudadanos.

Esta publicación con carácter divulgativo y un estilo didáctico y muy visual, pone de relieve los beneficios e importancia de una correcta hidratación para nuestro organismo tanto a lo largo de

las diferentes etapas de la vida, como para los principales colectivos de riesgo (embarazadas, infancia, mayores o personas con movilidad reducida) o en las diversas actividades diarias donde la

hidratación tiene un papel relevante (actividad física, estudio, conducción trabajo).

Y es que, muchas veces se olvida que mantener una hidratación adecuada es fundamental para alcanzar un completo estado de bienestar y salud.

LA IMPORTANCIA DE LA HIDRATACIÓN

Somos agua. Nuestro cuerpo está formado

por un 60% de agua, por ello, es fácil comprender que se trata del principal componente de nuestro organismo y que desempeña múltiples funciones vitales esenciales para su perfecto funcionamiento. Sin embargo, a pesar de su importancia, solo un pequeño porcentaje de la población española conoce las pautas específicas que hay



que adoptar para mantener una hidratación adecuada, así como las consecuencias negativas que puede generar un déficit de hidratación para nuestra salud y bienestar.

El origen etimológico de la palabra hidratación procede del término griego 'hydros', que significa 'agua'. Por lo tanto, podemos deducir que la acción de hidratar el organismo se realiza mediante la ingesta de agua. Así pues, si el elemento que nos hidrata es el agua, podemos entender que todo lo que nos hidrata es, o bien porque es agua, o bien porque la contiene.

Promover una "cultura de la hidratación natural" a través de esta Guía,

El 75 por ciento de los españoles no alcanza la recomendación de ingesta diaria de agua

persigue una mayor concienciación de toda la sociedad y dotar a todas las personas de la información y conocimientos necesarios para que puedan mantener unos correctos hábitos de hidratación saludable en su día a día.

La **Guía de Hidratación Saludable** nace con el objetivo de:

■ **Educar** sobre los riesgos de la deshidratación, sus síntomas y cómo prevenirla.

■ **Difundir** la importancia de prestar una especial atención a las necesidades y recomendaciones específicas para mantener unas pautas adecuadas de hidratación en niños, embarazadas y mayores, colectivos todos ellos con mayor riesgo de deshidratación.

■ **Sensibilizar** sobre las principales actividades y factores donde la hidratación juega una especial relevancia para nuestra salud y bienestar, tales como el desarrollo de una actividad física o trabajo intenso, mayor temperatura y humedad ambiental, altitud, etc.

■ **Estimular** a las personas de todas las edades a integrar en su rutina diaria su propio plan de hidratación adaptado a sus necesidades y circunstancias específicas.

CONSIGUE TU EJEMPLAR GRATUITO DE LA GUÍA DE HIDRATACIÓN ESCRIBIENDO A:

comunicación@institutoaguaysalud.es
www.institutoaguaysalud.es

I N F O R M A C I Ó N



PALACIO DE CONGRESOS Y DE LA MÚSICA EUSKALDUNA JAUREGIA BILBAO

Dirección: Avda. Abandoibarra, 4 · 48011, Bilbao
Teléfono: (+34) 944 035 000
Email: info@euskalduna.eus
Web: www.euskalduna.eus



Organizan:

International Chair
for Advanced Studies
on Hydration



Cátedra Internacional
de Estudios Avanzados
en Hidratación



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Instituto Universitario de Investigaciones
Biomédicas y Sanitarias

Entidades co-organizadoras:



Lactoflora®

La gama
de probióticos
de STADA

Un
probiótico
para cada
situación



¿Flora
intestinal
alterada?

Protector intestinal
adultos y niños



¿Pérdida
de agua y
electrolitos?

Suero oral



¿Molestias
urinarias?

Protector
con arándanos



¿Desequilibrios
de la flora
vaginal?

Protector íntimo



¿Problemas
dentales y de
las encías?

Salud bucodental



2 sabores:
menta
o fresa

¿Defensas
debilitadas?

Protector inmunitario adultos
Primera etapa (infantil)



STADA

Venta en farmacias

www.lactoflora.es

más salud, más vida

Creemos en la reducción de azúcar, no del sabor.

Desde Coca-Cola en España queremos contribuir a que las personas reduzcan su consumo de azúcares. Por eso en los últimos 17 años hemos bajado en un 45% el azúcar promedio de nuestra oferta de bebidas.

Coca-Cola Iberia