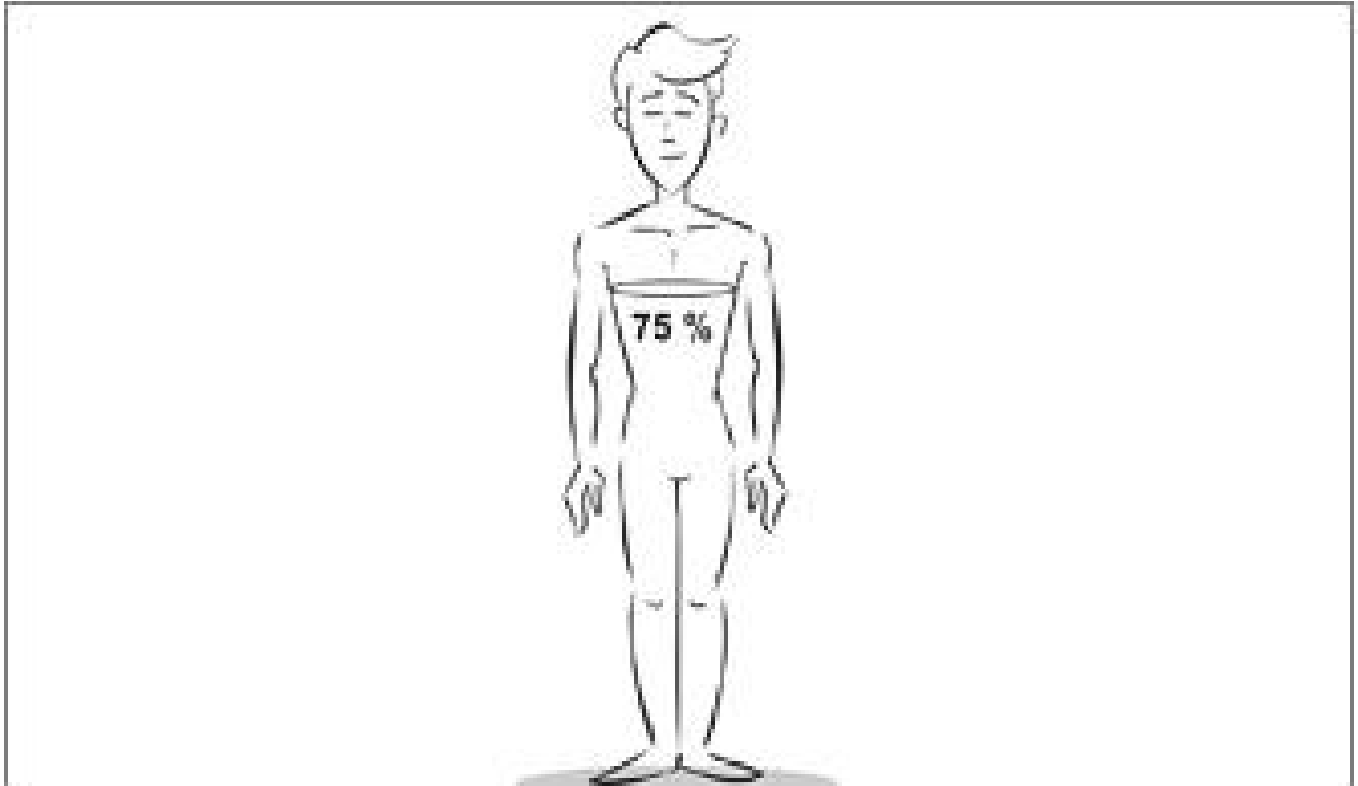


# Agua y Salud

## El Agua



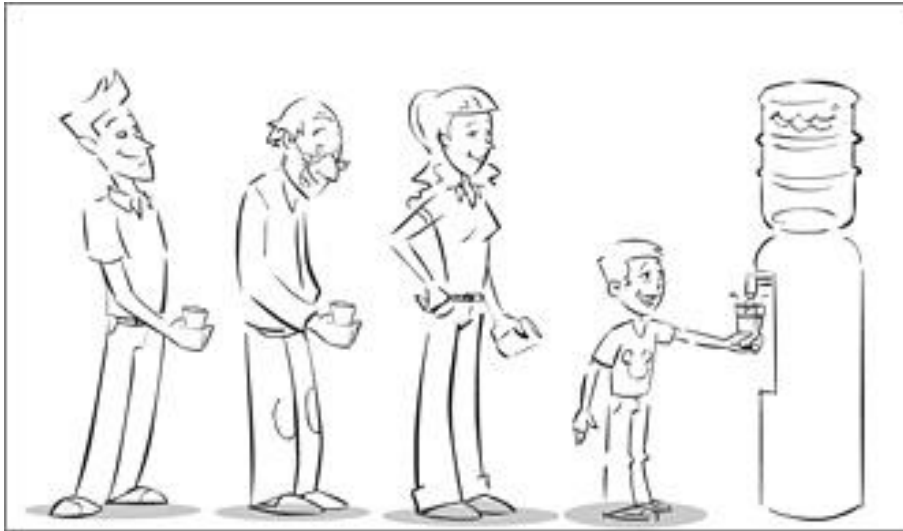
El agua es un elemento fundamental para la vida del ser humano y del planeta, puede considerarse segundo en importancia después del oxígeno. El organismo de una persona adulta contiene del 55 al 75% de agua, lo que explica la enorme influencia que ejerce este líquido en la regulación de las funciones corporales. Las proporciones cambian de un órgano a otro; el cerebro y el corazón están formados en un 75% por agua; la sangre y los pulmones, en un 85%.

Aunque el agua cubre más de dos tercios de la superficie de la Tierra, tan solo el 1% de su volumen está disponible para beber. Además, a menudo nuestras fuentes naturales de agua están contaminadas por arsénico, amianto, plomo, mercurio, nitratos, protozoos y otras materias nocivas. A este panorama muchos consumidores se alarman y exigen a las autoridades un suministro de agua limpia y sana, gran parte de ellos recurre al agua embotellada o instala sistemas de depuración. Según la OMS, a principios del año 2000 un sexto de la población mundial (1100 millones de personas) no tenía accesos a suministros de agua potable, y dos quintos (2600 millones de personas) residía en zonas sin alcantarillado. La mayoría de estas personas vive en África y en Asia: dos de cada cinco africanos carecen de agua segura y casi la mitad de los asiáticos no dispone de servicios de desagüe.

En estos continentes la situación en el campo es claramente peor que la ciudad: el 80% de quienes carecen de desagües (2000 millones de personas) vive en zonas rurales. Durante más de cuarenta y cinco años, la Organización Mundial de la Salud se ha preocupado de la calidad de agua para beber y de sus efectos sobre la salud. Uno de los principales objetivos de

la OMS y de sus países miembros, es que todas las personas, independientemente de su nivel social y económico, tengan acceso a una cantidad adecuada de agua potable. La falta de agua segura y de desagües va asociada a enfermedades endémicas y epidémicas como, entre otras, cólera, fiebre tifoidea, hepatitis A, amebiasis y otras. Cada año en el mundo se producen unos 4000 millones de casos de diarreas que provocan 2,2 millones de muertes, sobre todo en niños menores de un año.

### La importancia de la hidratación



Incluso los habitantes de los países industrializados - aunque vivan con estándares higiénico-sanitarios elevados - no son plenamente conscientes de lo que el agua significa y de los extraordinarios efectos que puede tener sobre la salud y el bienestar.

Una correcta hidratación es una condición esencial para mantenerse sanos. Si un cuerpo adulto está formado en un 55-75% por agua, si el embrión se

compone de más del 80% de agua y un recién nacido es agua en un 75%, significa que el agua que bebemos se transforma en nosotros mismos.

Cada día, nuestro cuerpo debe reemplazar 2,2 litros de agua. Lamentablemente la mayoría de las personas no bebe lo suficiente porque no sabe lo importante que es el recambio de agua y hasta qué punto es fundamental mantener el cuerpo en un buen estado de hidratación.

El agua transporta los nutrientes a las células con la sangre, ayuda a digerir los alimentos y regula la temperatura del cuerpo. El agua promueve la salud de muchas formas diferentes: reduce el riesgo de contraer algunas formas de cáncer, mejora la memoria reciente y contribuye a mantener el peso adecuado.

### Retención de agua

Si no se bebe en cantidad suficiente, el cuerpo empieza a retener agua a fin de compensar esta disminución. Para eliminar las retenciones de agua hay que beber más, no menos. Si no se bebe el agua necesaria para mantener el equilibrio hídrico del cuerpo, se pueden alterar distintos aspectos de las funciones fisiológicas. Cuando se ingiere menos agua, el cuerpo percibe tal disminución como una amenaza para su supervivencia y empieza a conservar cada gota. El agua se almacena así, en el exterior de las células, haciendo que se hinchen los pies, las piernas y las manos. El mejor modo de superar el problema de la retención hídrica, que se manifiesta con edemas en las extremidades inferiores, manos y ojos, es dar al cuerpo toda el agua que necesita. Solo entonces la acumulación de agua cesará y el cuerpo se liberará del exceso de líquidos.

## Temperatura del cuerpo

La ingestión de agua, y por lo tanto, la hidratación correcta son factores fundamentales para la regulación de la temperatura corporal. El agua ayuda a regular la temperatura del organismo a través de la respiración y del sudor. Mediante un complejo mecanismo, el agua normaliza la temperatura corporal, por orden de sistema nervioso central, en particular de unos centros nerviosos que se ocupan específicamente de esta función.

## La respiración



También necesitamos agua para respirar. Para poder efectuar los movimientos de inhalación y exhalación, los pulmones han de estar humedecidos. Además, junto con el anhídrido carbónico expelemos cada día de medio a un litro de este líquido. Los asmáticos sienten alivios cuando aumentan la ingesta de agua, mientras que -por el contrario- la deshidratación hace crecer los niveles de histamina con empeoramiento de los síntomas.

## Cerebro



El tejido del cerebro está compuesto en un 85% de agua, y la deshidratación disminuye la energía de este órgano. La depresión y el síndrome de fatiga crónica son frecuentemente el resultado de una deshidratación. La migraña puede ser un indicador de la temperatura crítica del cuerpo. La deshidratación provoca un aumento de la temperatura interior, y este propicia la aparición de la migraña. La deshidratación genera estrés térmico, el cual, a su vez, causa más deshidratación.

## Articulaciones



El agua lubrica las articulaciones. El tejido cartilaginoso que se encuentra en los extremos de los huesos largos y entre las vértebras retiene una cantidad de agua que sirve como lubricante en los movimientos articulares. Cuando el cartílago está hidratado, las dos superficies opuestas se deslizan libremente y el daño por rozamiento es mínimo. Si, en cambio, el cartílago está deshidratado, el daño por abrasión aumenta y hay más posibilidades de

que las articulaciones se deterioren y provoquen dolor.

## Espalda

El 75% del peso del cuerpo está soportado por el agua almacenada en la columna vertebral; y el 25% está sostenido por el material fibroso que rodea el disco. Las articulaciones de la columna vertebral dependen de las propiedades lubricantes del agua que está contenida en el disco. El dolor de espalda se alivia muchas veces con la hidratación.

## Riñones



Los riñones eliminan desechos como la urea y el ácido láctico, los cuales han de estar disueltos en agua. Cuando no hay una cantidad suficiente de agua, estos residuos no se eliminan totalmente y pueden dañar los riñones.

## Mujeres

Varios estudios han documentado los beneficios de una correcta hidratación en las mujeres, incluso en razón de su fisiología particular. Una investigación realizada en Seattle demostró que, entre las mujeres que beben más de cinco vasos de agua al día, había una incidencia significativamente menor de cáncer de colon que en aquellas que bebían menos de dos.

## Embarazo



El agua ayuda a transportar los nutrientes a través de la sangre al feto. El agua ayuda a prevenir las infecciones de la vejiga y de las vías urinarias, el estreñimiento y las hemorroides de la madre. También contribuye a reducir la retención de líquidos, una hidratación correcta es esencial para una buena producción de leche y para reemplazar constantemente las pérdidas de líquido amniótico. La deshidratación puede provocar contracciones y parto prematuro.

## Pérdida de peso

Entre los muchos beneficios del agua, no ha de olvidarse la pérdida de peso. El agua no contiene calorías, por lo cual contribuye a reducir el apetito, y ayuda al cuerpo a metabolizar las grasas.

El agua es, por lo tanto, el alimento más importante que se consume durante el día. Reduce la retención de líquidos y favorece la función depuradora de los riñones.

La deshidratación estimula la sed, pero a menudo se confunde con el hambre. Por este motivo es frecuente caer en un consumo habitual e innecesario de comida o bebidas calóricas, que conllevan un aumento inevitable de los niveles de azúcar en la sangre, colesterol y triglicéridos, aumentando el riesgo de cardiopatía isquémica, hipertensión, cáncer de colon y otras patologías degenerativas crónicas.

## La deshidratación



La forma leve se presenta con el síntoma de la sed: boca seca, orina oscura, dificultad de concentración y cefalea ligera.

La moderada se manifiesta con el rostro enrojecido, sed intensa, piel seca, y caliente, oliguria (orina escasa), orina de color oscuro, vértigo que empeora al ponerse de pie, estado de debilidad, calambres en brazos y piernas, llanto con o sin lágrimas, irritabilidad o somnolencia, malestar general, cefalea, boca seca y pastosa, lengua seca, labios agrietados y saliva espesa.

Los síntomas de deshidratación de

moderada a severa son: hipotensión, desvanecimiento, contracciones musculares en brazos, piernas, estómago y espalda, estado letárgico o convulsiones, descompensación cardíaca, abdomen hinchado, fontanelas deprimidas, ojos hundidos con disminución o ausencias de lágrimas, piel arrugada, pulso acelerado y débil, respiración rápida y profunda.

En la deshidratación severa puede haber anuria (falta de orina por más de seis horas) e imposibilidad de ingerir agua por vía oral.

### **La deshidratación puede ser leve, moderada o severa**

La forma leve se presenta con el síntoma de la sed: boca seca, orina oscura, dificultad de concentración y cefalea ligera.

La moderada se manifiesta con el rostro enrojecido, sed intensa, piel seca, y caliente, oliguria (orina escasa), orina de color oscuro, vértigo que empeora al ponerse de pie, estado de debilidad, calambres en brazos y piernas, llanto con o sin lágrimas, irritabilidad o somnolencia, malestar general, cefalea, boca seca y pastosa, lengua seca, labios agrietados y saliva espesa.

Los síntomas de deshidratación de moderada a severa son: hipotensión, desvanecimiento, contracciones musculares en brazos, piernas, estómago y espalda, estado letárgico o convulsiones, descompensación cardíaca, abdomen hinchado, fontanelas deprimidas, ojos hundidos con disminución o ausencias de lágrimas, piel arrugada, pulso acelerado y débil, respiración rápida y profunda.

En la deshidratación severa puede haber anuria (falta de orina por más de seis horas) e imposibilidad de ingerir agua por vía oral.

### **El agua y la alimentación**



El agua es uno de los medios más eficaces de asegurarnos la buena salud. Regula los sistemas del cuerpo y actúa como preventivo de los trastornos comunes y de las principales enfermedades. El agua es uno de los principales alimentos del cuerpo: aunque no aporta calorías, es más necesaria que cualquier otro nutriente. En efecto, el cuerpo utiliza el agua –además de la comida– como combustible para mantenerse activo. El agua transporta oligoelementos,

nutrientes y hormonas al interior de las células y a los espacios intercelulares. El agua tonifica los músculos, mantiene la piel elástica, regula la temperatura del cuerpo, lubrica las articulaciones y mantiene la mente alerta. Los diferentes tipos de tejidos contienen distintas cantidad de agua: las grasas contienen pocas, los músculos, la sangre y la piel tienen las mayores proporciones. Si bien el cuerpo tiene una reserva de nutriente, no sucede lo mismo con el agua. Una vez que la reserva de agua disminuye, el organismo no puede rehidratarse a sí mismo y aparece la sed como señal genérica de deshidratación, con síntomas físicos y mentales.

## Efectos del agua en el organismo

### Metabolismo

El agua es el medio donde se verifican las distintas reacciones químicas y enzimáticas del cuerpo. El agua transporta nutrientes, hormonas, anticuerpos y oxígeno por la corriente sanguínea y el sistema linfático.

### Aparato digestivo

La mayoría de los alimentos y nutrientes, para ser utilizados, deben descomponerse en moléculas más sencillas. Este proceso se llama digestión. En él participan numerosos órganos y aparatos (glándulas salivares, tubo digestivo, páncreas). La digestión de los elementos sólidos exige una cantidad suficiente de agua. En el estómago, los jugos gástricos y, en particular, las enzimas transforman la comida en una sustancia homogénea que puede pasar al intestino para las fases sucesivas de la digestión. El estreñimiento es un síntoma frecuente de deshidratación, que con la mayor ingestión de agua y de fibras suelen eliminarse por completo. Las gastritis, duodenitis y úlceras duodenales también disminuyen con un mayor aporte de agua. Otra función esencial del agua es la de eliminar las toxinas y desechos del cuerpo.

### Riñones

Los riñones eliminan del cuerpo desechos, urea y ácido láctico. Todas estas sustancias deben estar disueltas en agua. Cuando el agua escasea, estos residuos no pueden eliminarse y, como consecuencia, pueden dañarse los riñones.

### **¿Qué mensaje transmite la sed?**

La sed avisa que el cuerpo está deshidratado y necesita agua. Se trata de un estímulo elemental, que nuestro organismo utiliza para mantenerse vivo. En efecto, podemos sobrevivir algunas semanas sin comer pero solo pocos días sin beber.

### **¿Por qué beber sin sed?**



Porque la señal de la sed es tardía. Cuando parece ya se ha instaurado una deshidratación de mayor o menor importancia. Por ello es importante adoptar un estilo de vida que nos garantice una adecuada hidratación. Hay que acostumbrarse a tomar un vaso de agua con el desayuno, otro al acostarse al menos dos con cada comida y otros en el curso del día. Por ejemplo, habría que reemplazar el café de media mañana por un vaso de agua, o si acaso beber ambos. No hay que confiar el consumo de agua al azar y a las circunstancias, sino planificarlo llevando botellas de agua a la escuela, a la oficina, de viaje o al

gimnasio, e instalando dispensadores de agua buena en oficinas, hospitales y demás lugares públicos.

### ¿Cuánto hay que beber por día?

Ocho a diez vasos diarios (2-2,5 litros) son la aportación media que el organismo precisa en condiciones normales. Pero la cantidad adecuada puede ser superior porque depende de las condiciones ambientales (el calor y la humedad exigen mayor consumo, al igual que el aire seco de los aviones y las bajas temperaturas), la temperatura del cuerpo (la fiebre y las enfermedades diarreicas agudas también aumentan la necesidad de agua), la actividad física realizada y el peso corporal. Cabe recordar que, cuanto más activa es nuestra vida, más agua necesitamos. Es sorprendente ver como el problema de la hidratación ha sido relegado por la divulgación médica respecto a otros asuntos, como la importancia de una alimentación correcta para prevenir la arteriosclerosis y con ella el infarto, o la necesidad de una adecuada actividad deportiva para garantizar un buen estado físico.

### ¿Hay que beber también en las comidas?



Una consideración común dice que no se debe beber durante las comidas porque se diluyen excesivamente los jugos gástricos. En realidad no es así. Las comidas, por el contrario, son una ocasión importante para reponer el agua perdida durante la jornada. El cuerpo utiliza el agua para la digestión, para absorber las sustancias nutritivas, para la circulación y para la eliminación de desechos. Beber agua en el curso de las comidas favorece el proceso digestivo, en el cual

participan las glándulas salivares, los dientes, la boca, el esófago y el estómago, el intestino delgado y grueso, el páncreas y la vesícula biliar. Los alimentos también contienen agua, en especial las sopas, frutas y verduras, pero reemplazar los líquidos perdidos con el agua es la mejor elección. Durante las comidas o después de ellas se suelen ingerir bebidas alcohólicas como el vino y la cerveza, o con cafeína como el café. Pero estas bebidas no pueden incluirse en el cálculo de los líquidos ingeridos. Al contrario: al tratarse de sustancias diuréticas, su consumo nos debe hacer aumentar la ingesta de agua durante la comida.



## **El agua y las otras bebidas**

Hay una gran diferencia entre el agua pura y las bebidas que contienen agua. Los refrescos dulces (gasificados o no), el café y otros preparados pueden contener sustancias que no tienen efectos benéficos en la salud, las bebidas que contienen cafeína estimulan las glándulas suprarrenales, los jugos de fruta y los refrescos dulces llevan una elevada cantidad de azúcar, y las bebidas gasificadas pueden poseer un elevado nivel de sodio.

Estas bebidas aportan al organismo calorías superfluas, sustancias diuréticas o estimulantes del sistema nervioso central, en vez de depurarlo como hace el agua pura.

## **Refrescos dulces sin alcohol**

La sed es un reflejo que nos advierte la necesidad de restablecer nuestro equilibrio hidrosalino. Pero, obviamente, no nos dice que beber. Estas bebidas tan comunes en la vida de cada día, constituyen de algún modo un factor de riesgo para la salud a causa de sus contenidos (azúcar, cafeína, aditivos) y por aquello que remplazan en la dieta (agua libre de calorías, o bebidas que aportan vitaminas, minerales y otros nutrientes).

La obesidad aumenta el riesgo de diabetes y de enfermedades cardiovasculares, y crea importantes problemas de orden psicológicos a quienes la padecen. Si bien no está demostrado directamente que los refrescos sean responsables de la obesidad, es indudable que contribuyen a su aparición. Sus adeptos consumen menos leche y otros productos lácteos, por lo cual corren el riesgo de contraer osteoporosis, una enfermedad que aumenta la fragilidad de los huesos. Otra consecuencia del abuso de refrescos es la caries dental. El azúcar refinado es uno de los principales causantes de este problema. Las dietas que incluyen una cantidad excesiva de azúcar también pueden promover la aparición de enfermedades cardiovasculares porque aumentan el nivel de triglicéridos en la sangre y favorecen la diabetes, dos de sus principales desencadenantes. Estudios realizados en los Estados Unidos han demostrado una relación entre el consumo de bebidas gasificadas (sobre todo aquellas con cafeína) y los cálculos renales, una enfermedad muy común en los países industrializados. Los refrescos gasificados, por su elevado contenido de azúcar, pueden y deben considerarse como caramelos líquidos, y su uso debería estar limitado por los nutricionistas y por las autoridades públicas.

## **Bebidas con cafeína**

Algunos aditivos en los refrescos, como la cafeína pueden provocar problemas de salud. La cafeína aumenta la excreción del calcio en la orina. Tiene efecto diurético y, en los niños, genera una forma de dependencia. Provoca nerviosismo, irritabilidad, insomnio y taquicardia. Puede aliviar una cefalea, pero también puede provocarla. Además, cuando los niños de 6 a 12 años dejan de consumirla, experimentan disminuciones del tiempo de atención y del rendimiento.

## **Cerveza**

La cerveza tiene un poder hidratante muy escaso, en razón de su efecto diurético tiende a deshidratar el cuerpo. Quienes hacen deporte, sobre todo en climas cálidos y húmedos, deberían abstenerse de beber cerveza.

## Bebidas deportivas



Estos refrescos pueden ser útiles para deportistas que ejercen actividades físicas intensas durante 90 minutos o más. No hace falta reponer el sodio, el potasio y otros electrolitos perdidos durante un entrenamiento normal, porque no es cierto que en tales condiciones disminuya la reserva de estas sustancias. En cambio, si el entrenamiento o la competencia dura 5 o 6 horas, como en el caso de

los fondistas y maratonianos, conviene añadir al agua carbohidratos y electrolitos.

## El agua y el control de peso

El control del peso comienza por una buena hidratación. El agua atenúa los estímulos del apetito y es útil para reducir los depósitos de grasas. Muchas personas sometidas a dietas beben poco por temor a una retención hídrica, cuando la verdad es exactamente lo contrario. Lo que parece ser grasa en una persona con sobrepeso, a menudo es una retención de agua. Cuando el cuerpo recibe poca agua, advierte esta escasez como una amenaza y retiene cada gota. Esto se traduce en pies, manos y piernas hinchados, en tanto que, cuando bebemos agua suficiente, el organismo elimina espontáneamente los excesos de líquidos. Cuando el cuerpo está destruyendo las grasas precisa aún más agua para eliminar los desechos que se producen. El American College Sports of Medicine señala que beber cantidades apropiadas de agua mientras se está a dieta provoca una pérdida de grasa sin comprometer el tono muscular ni la correcta nutrición de la piel, al tiempo que mantiene la piel firme y elástica.

El agua en una dieta reduce el apetito y ayuda al hígado a metabolizar los depósitos de grasas porque deben suplir las funciones del riñón. La ingestión de 2–2,5 litros de agua al día evita el aumento de sodio en el cuerpo y ayuda a mantener un adecuado tono muscular, a eliminar del cuerpo desechos y toxinas, y a combatir el estreñimiento.

Se recomienda beber agua fría porque se absorbe más rápidamente y puede quemar más calorías. Naturalmente, el agua ha de ser de óptima calidad, embotellada o filtrada. El aumento de peso está frecuentemente relacionado con patologías crónicas invalidantes o que reducen de algún modo la movilidad, como la diabetes, el asma, la colitis, artritis reumatoidea, depresión, hipertensión arterial, dependencia del alcohol, o altos niveles de colesterol en la sangre, síndrome de fatiga crónica, dolores en la columna vertebral, cefaleas y dolores cervicales. Todas estas patologías pueden disminuir la actividad física, y por lo tanto favorecer el aumento de peso. La ingesta de adecuadas cantidades de agua actúa positivamente en la cura de estos trastornos. Uno de los primeros signos de un consumo insuficiente de agua es la fatiga. Algunas veces se intenta paliar la falta de energía tomando un café, que es lo contrario de lo que el organismo necesita. En efecto, es un diurético que incrementa la deshidratación, iniciando así un círculo vicioso. Beber regularmente durante la jornada reduce la sensación de hambre y, por consiguiente, la ingesta de calorías superfluas ya que el cuerpo confunde a menudo las señales

de la sed con las del hambre. El hígado trabaja intensamente para convertir las grasas del cuerpo en energía utilizable por el organismo. Pero si el hígado, a causa de una ingesta insuficiente de agua, debe hacer también el trabajo del riñón, el cuerpo acumula grasas que se hubieran quemado si, sencillamente se hubiese bebido una cantidad adecuada de agua. Así, en vez de expulsar el agua y los desechos, el organismo retiene el agua para volver a emplearla, y este es el origen de la retención hídrica. El mejor modo de desembarazarse del agua superflua y, por lo tanto, del peso excesivo, es beber toda el agua necesaria. Bebiendo agua suficiente se obtiene un buen equilibrio hidrosalino, pérdida de peso y menos hambre.

En síntesis, el agua ayuda muy eficazmente a perder grasa. A los 8 a 10 vasos diarios normalmente indicados han de añadirse de dos a cuatro si se realiza actividad física o si se vive en un clima seco o cálido y húmedo, y uno o dos vasos más si se está en sobrepeso. Las personas con sobrepeso tienen un requerimiento metabólico más altos porque tienen más desechos para eliminar. Una buena aportación de agua también ayuda a evitar que la piel se afloje cuando desaparece la capa grasa que la sostenía.

### El agua y los niños



El agua es uno de los nutrientes más importantes para los niños, al igual que para los adultos. Pese a ello, los niños beben poco porque no se los educa al respecto y a menudo, los propios adultos no son conscientes de la importancia de una hidratación adecuada. Hay dos efectos importantes de la deshidratación:

el agudo que provoca una reducción del rendimiento mental y físico, y el crónico o a largo plazo, que puede causar problemas de salud o enfermedades. Si bien la mayoría de los médicos conocen los problemas que acarrea la deshidratación aguda en la infancia, no puede decirse lo mismo sobre los efectos de la deshidratación crónica.

Los padres deben incitar a los niños a beber en casa y lo mismo debería hacer los maestros y profesores en el colegio promoviendo el consumo de agua durante las horas del día como un modo de obtener beneficios para la salud a corto y largo plazo.

A los jóvenes que realizan actividad deportiva se les permite beber al final de la práctica, pero estudios recientes han demostrado que es conveniente beber antes, durante y después de ella. Esta regla vale para cualquier actividad física, al aire libre o en el gimnasio en invierno o en verano. Cabe también destacar que la deshidratación, incluso en forma leve, disminuye el rendimiento mental y físico de los estudiantes. En general el consumo de agua es más importante para un niño que para un adulto. Los niños necesitan beber más seguido que los mayores y cuanto más pequeños, más líquido han de tomar. La necesidad media de agua entre los 11 y los 14 años es de 3,3 litros para los varones y 2,8 litros para las niñas. Comúnmente

se satisface el 60% de esta cantidad, pero la mayoría de los nutricionistas recomienda que los niños tomen como mínimo 6 a 8 vasos de agua diarios, prácticamente la misma cantidad que los adultos. Los médicos deportivos aconsejan que los niños y adolescentes aumenten marcadamente el consumo de agua según la actividad física realizada. En invierno se pierde más líquido a causa de la temperatura exterior y de la sequedad que provoca la calefacción. Un estudio epidemiológico reciente demostró que la mayor parte de los escolares (más del 65%) de 5 a 14 años bebe agua en cantidad muy inferior a la recomendada, y que el 21% no bebe en absoluto. No hay sistema en el cuerpo que no dependa del agua: ésta desempeña un papel crítico en la mayoría de las funciones, como la regulación de la temperatura, el transporte de oxígeno y nutrientes a la sangre, eliminación de desechos, lubricación de las articulaciones y protección de órganos y tejidos.

El agua regula la temperatura interior del cuerpo, y esto es muy importante en los niños. Una vez que se ha producido la deshidratación la temperatura interior sube y el cuerpo (en particular el cerebro) se calienta por encima de lo normal. Este proceso se produce con mayor rapidez en los niños que en los adultos. Los niños por lo tanto están más expuestos a los efectos negativos de la deshidratación.

En los niños que realizan actividad deportiva es fácil que disminuya el rendimiento a causa de la deshidratación, aunque esta sea de escasa magnitud. Una pérdida del 2% de los fluidos corporales reduce en un 20% el rendimiento físico (coordinación de los movimientos), mental y cognitivo (concentración y grado de atención). Esta pérdida de fluidos puede producirse incluso a diario. Por ejemplo un niño que en el desayuno toma solamente leche y cereales, y que consume 250ml de agua en la comida, por la tarde puede haber perdido hasta el 20% de su rendimiento, si hace alguna actividad física, o si el clima es muy caluroso la deshidratación puede superar el 2% de su masa corporal.

La termorregulación, es decir, la regulación de la temperatura del cuerpo, es menos eficaz en los niños que en los adultos. Una deshidratación que supere del 3-5% del peso corporal, sobre todo en los niños, puede derivar en un golpe de calor. La capacidad de los niños de adaptarse al calor es inferior a la de los adultos, y estudios epidemiológicos han demostrado que, durante los meses más cálidos, los niños están más expuestos al golpe de calor y a otros daños provocados por las altas temperaturas.

El consumo de sal aumenta la sensación de sed, y las comidas de los niños pueden incluir alimentos muy salados que incrementen la posibilidad de deshidratación.

Los niños pueden controlar su nivel de hidratación observando su propia orina: un símbolo de buena hidratación es producir abundante orina clara sin olor a urea. Por el contrario, la orina oscura revela un estado de deshidratación. Los niños también están expuestos a la deshidratación porque su mecanismo de la sed es inmaduro y poco indicativo y, se activa cuando la deshidratación ya está en curso.

Es preciso estimular a los niños a que beban agua aunque no sientan sed. Si tienen dolor de cabeza, están irritables, sienten somnolencia, o les cuesta concentrarse es posible que se trate de una deshidratación leve que se soluciona exhortándolos a beber uno o más vasos de agua.

Una buena hidratación es el requisito fundamental de una buena salud. El estado de deshidratación crónica no se comprueba fácilmente, y por ello es conveniente que niños y jóvenes adopten un estilo de vida que incluya una hidratación regular y correcta.

## **El agua y los ancianos**

Ingerir agua necesaria para mantener el cuerpo hidratado no parece difícil, pero, para las personas mayores la hidratación suele constituir un problema. A medida que se envejece el estímulo de la sed se va reduciendo y por lo tanto, es fácil que el cuerpo se deshidrate con consecuencias que en un anciano pueden resultar peligrosas. La deshidratación se puede manifestar sobre todo en verano, cuando la temperatura exterior sube y hay mayor pérdida de líquidos por la respiración y la transpiración puesto que la sed no es en el anciano un sensor fiable del equilibrio hidrosalino, la hidratación debe asegurarse a través de un adecuado programa dietético y de la ingesta diaria de líquidos.

### **Una correcta hidratación en el anciano**

- . Mejora las condiciones cardiocirculatorias
- . Ayuda a prevenir los cálculos renales
- . Mejora la nutrición de la piel ayuda a la digestión y previene el estreñimiento
- . Favorece la agudeza mental
- . Reduce la sensación de fatiga y mejora el tono muscular

### **Los síntomas de deshidratación en el anciano son:**

Escasa lucidez mental, cefalea, piel laxa, sensación de fatiga, boca seca y sed. La deshidratación en el anciano puede agravar las patologías existentes y constituye un factor de riesgo de enfermedades y de muerte. Una buena parte de los casos de deshidratación severa en los ancianos está asociada a enfermedades respiratorias agudas y febriles, como la gripe y la neumonía, típicamente llegadas al clima invernal. Por el contrario en veranos la deshidratación puede deberse a la elevada temperatura exterior y una aportación hídrica insuficiente, condiciones que favorecen el aumento de la temperatura corporal y el consiguiente riesgo de patologías por el calor, en particular de la temida crisis hipertérmica. La deshidratación puede producirse también si el anciano toma diuréticos, los cuales actúan en distintos sectores del riñón y aumenta la excreción de elementos como el sodio y el potasio además del agua. El programa de hidratación para el anciano debe integrarse íntimamente con el de alimentación.

### **La alimentación en el anciano**

- No debe ser nunca excesivo en cantidad. Es mejor hacer varias comidas ligeras, que pocas y abundantes. Lo mejor es reducir la cena para favorecer el reposo nocturno.
- Preferir los alimentos sencillos y genuinos, fáciles de digerir.
- Reducir los alimentos muy calóricos, como fiambres, quesos grasos, carne de cerdo y dulces.
- Aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra, como verdura fruta y pan.
- Limitar el uso de la sal, si es preciso sazonar las comidas con cantidades moderadas de ajo, cebolla, pimienta y otras especias.
- Limitar el consumo de café y bebidas alcohólicas, como vino o cervezas. Evitar totalmente los licores y destilados.

Las personas ancianas viven a menudo en una situación de aislamiento y soledad, y tienden a cuidar poco de sí mismos pueden comer en cantidad insuficiente y siempre lo mismo, incurriendo en carencias nutricionales o desequilibrios metabólicos. Por ello, los parientes y allegados, las estructuras de sanidad pública o de voluntariado deben asistirlos tanto en la nutrición como en la hidratación. El programa de hidratación así como el alimentario, ha de estar supervisado, por el médico de cabecera que conoce al paciente y puede presentarle asistencia no solo sanitaria sino psicológica. Para que el

anciano pueda realizar un programa de correcta hidratación, es preciso que disponga de agua. Agua de canilla si es de buena calidad de lo contrario mineral, o filtrada o depurada.

Las personas ancianas suelen ser reacias a beber toda el agua necesaria porque ello las hace orinar más de lo habitual, algo que no siempre acogen de buen grado porque muchos sufren de incontinencia urinaria. Este problema debe afrontarse y resolverse con la persona interesada en el marco del plan general de asistencia al anciano con la supervisión de un médico geriatra.

Otra variable importante para elaborar un plan de hidratación es el estado de salud. Algunas enfermedades como la hipertensión, la descompensación cardiaca o la insuficiencia renal requieren el establecimiento de un equilibrio hídrico muy preciso. El medico puede estimular el hábito de hidratarse correctamente prescribiendo, cuando las condiciones clínicas lo indiquen, algunos días en una estación termal. En conclusión el medico ha de elaborar un programa de hidratación teniendo en cuenta el estado de salud, el peso la temperatura exterior y el grado de actividad física realizado, recomendando en general las siguientes normas:

- No esperar a tener sed para beber
- Limitar el consumo de café, té y de bebidas con cafeína
- Tomar sopas y caldos en las comidas
- Reponer de inmediato las pérdidas de líquidos debidas a vómitos o diarreas
- Beber un vaso lleno de agua durante las comidas, mientras se ve televisión y antes de acostarse
- Beber abundante agua después de una caminata u otra actividad física
- Informarse de los efectos de algunos fármacos, como los diuréticos.

**Resumen:**

- El estímulo de la sed disminuye en los ancianos y estos no son capaces de procurarse en sí mismos una buena hidratación
- Una buena hidratación en el anciano mejora las funciones cardiocirculatoria y renal, previene el estreñimiento y favorece la salud mental y tono muscular
- Una causa de deshidratación en los ancianos son los diuréticos que a menudo se emplean en tratamientos prolongados para la hipertensión arterial.
- El anciano puede sufrir una importante deshidratación por enfermedades agudas febriles o exponerse al riesgo de una crisis hipertérmica en verano.
- El plan de correcta hidratación debe ser vigilado por el médico de cabecera, quien también ha de instruir al anciano suministrándoles tablas y esquemas sencillos.
- Una correcta hidratación debe integrarse con una correcta alimentación
- El plan de hidratación del anciano ha de tener en cuenta sus condiciones de salud, patologías crónicas existentes, peso corporal, actividad física realizada y condiciones climáticas.

## El agua y los viajes



En los últimos años los viajes internacionales han experimentado un extraordinario incremento, hasta el punto que ya no es un fenómeno de elite, sino de masas. Cada año millones de personas se dirigen a países exóticos. No viajan solamente adultos sanos, sino también, ancianos, enfermos crónicos, mujeres embarazadas y niños. El viaje a países donde existen enfermedades ya desaparecidas en los países

desarrollados con condiciones higiénico sanitarias y climas muy distintos de los países de origen, implican de por si un riesgo para la salud.

### **Las enfermedades más frecuentes en estos casos son aquellas transmitidas por el agua y por los alimentos.**

La diarrea afecta al 20-50% de los viajeros. Este trastorno puede causar situaciones embarazosas, molestas o incluso trastocar los programas de turismo o de negocios. En los individuos más vulnerables la diarrea también puede ser grave y hasta mortal sino se trata con rapidez y eficacia. Entre otras enfermedades transmitidas por los alimentos y por el agua los viajeros pueden contraer fiebre tifoidea y paratifoidea, poliomielitis, hepatitis viral A y varias infecciones parasitarias.

**El mejor modo de protegerse es elegir y preparar con esmero los alimentos y las bebidas.** Lamentablemente la apariencia de los alimentos no es garantía de seguridad, porque las comidas contaminadas pueden tener un aspecto muy tentador.

Asegurarse de una alimentación sana durante el viaje significa que no se puede comer cuando, donde y lo que se desea. Lo primero que ha de recordarse es que la leche sin pasteurizar, las bebidas no embotelladas y todos los alimentos crudos, a excepción de las frutas y verduras que pueden pelarse pueden estar contaminados y por lo tanto, ser muy peligrosos. Los platos que contienen huevos crudos o poco cocidos, como la mayonesa y otras salsas y algunos postres también son una fuente importante de peligro. Los helados de procedencia no fiable suelen estar contaminados y constituyen otro peligro. En lo que respecta a la comida cocida, es preciso saciarse de que este recientemente preparada y bien caliente. Los alimentos cocidos que se dejan a temperatura ambiente (15-40°C) durante más de cuatro o cinco horas constituyen una de los mayores riesgos de enfermedad de origen alimentarios, porque las bacterias pueden multiplicarse en ellos.

La leche sin pasteurizar debe hervirse antes de consumirla. Salvo que sea de pureza comprobada, el agua que se ha de beber ha de hervirse, clorarse y filtrarse, es preferible evitar el hielo salvo que se conste que se ha preparado con agua sana. Las bebidas como vinos, cerveza, t o café caliente, aquellas adicionadas con anhídrido carbónico o los zumos de frutas envasados suelen ser seguros.

Pueden utilizarse comprimidos desinfectantes de liberación lenta o instalar un filtro en la canilla del agua para obtener una desinfección segura.

Los viajeros no deben olvidarse este consejo popular "cocínalo, pévalo u olvídalo". Antes de partir hay que aprovisionarse de sales rehidratantes de uso oral.

Si, además, se va a un lugar donde el agua de la red no es segura, es preciso añadir los comprimidos específicos para desinfectarla. También es importante saber que en caso de diarrea es importante beber con abundancia, si es posible una solución rehidratante que contenga sal y glucosa.

La deshidratación causada por la diarrea puede ser peligrosa a cualquier edad, pero más en los niños pequeños

Fuente: <http://www.culligan.com.ar/>