



El agua de mar y sus beneficios





04 Composición
nutricional
del agua de mar

18 Propiedades
y evidencia
del agua de mar

09 Funciones y
beneficios de los
principales
minerales
y oligoelementos

21 Agua de mar
y rendimiento
deportivo

15 Evidencia
científica
del agua de mar

26 Formas de uso
del agua de mar

Introducción



Desde las primeras formas de vida hasta las más complejas, todas se deben a un medio marino con el que **es fundamental estar en equilibrio para el correcto funcionamiento de todos los organismos**. René Quinton, el científico francés considerado padre de la terapia marina, fue quien postuló y logró mostrar una clara relación entre el medio marino y el medio celular (el medio interno). Quinton comprobó cómo las características de ambos eran exquisitamente semejantes y partió del origen de la vida en el mar.

Sin embargo, los usos terapéuticos del agua marina ya se recogen desde el 1.500 a.C. en los papiros de Ebers, que citan diversos remedios marinos para sanar a la población en el Antiguo Egipto.

En la antigua Grecia también eran conocidos sus beneficios, como afirmó el poeta Eurípides en el año 480 a.C.: **“el mar cura todos los males de los hombres”**. O unos años más tarde su discípulo Platón: “el mar todo lo cura”. También hay testimonios de su uso durante la Edad Media.

El agua de mar viene usándose durante la historia del ser humano, vamos a comprender cómo y por qué.

Composición nutricional del agua de mar

El agua de mar está compuesta de todos los minerales y oligoelementos de la tabla periódica. Esto es lo más importante y lo que nos va a aportar la mayoría de los beneficios que veremos a continuación. Pero el agua de mar es mucho más que "agua salada". También contiene información genética (ADN), ácidos nucleicos, aminoácidos esenciales, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, fito y zooplancton.... O sea, **el agua de mar contiene vida. No olvidemos que es el medio donde se originó la primera célula.**

El agua de mar pura es hipertónica, ya que su concentración de sales minerales es de 35-36 g/l. Por tanto, mayor que la de nuestros líquidos internos, cuya salinidad es de 9 g/l. Y es importante resaltar esto. **Somos en gran parte agua, la proporción de agua de nuestro cuerpo varía aproximadamente desde un 80% de los bebés, al 70% de un adulto y baja hasta un 60 o 50% de un anciano.**



Pero como decimos, esa agua que nos conforma es fuertemente salina, conteniendo 9 g de minerales en disolución por cada litro. De hecho, todos lo podemos comprobar fácilmente si una lágrima o una gota de nuestro sudor entran en la boca. Rápidamente apreciamos esa salinidad. Pero no solo hablamos de lágrimas o sudor, la sangre, los líquidos de nuestros depósitos linfáticos... todos nuestros fluidos son salados.

Y si seguimos con datos, sólo un 30% de la superficie del planeta es tierra, siendo el restante 70% agua. De toda esta agua, un 97'5% es salada y tan sólo 2'5% es dulce.

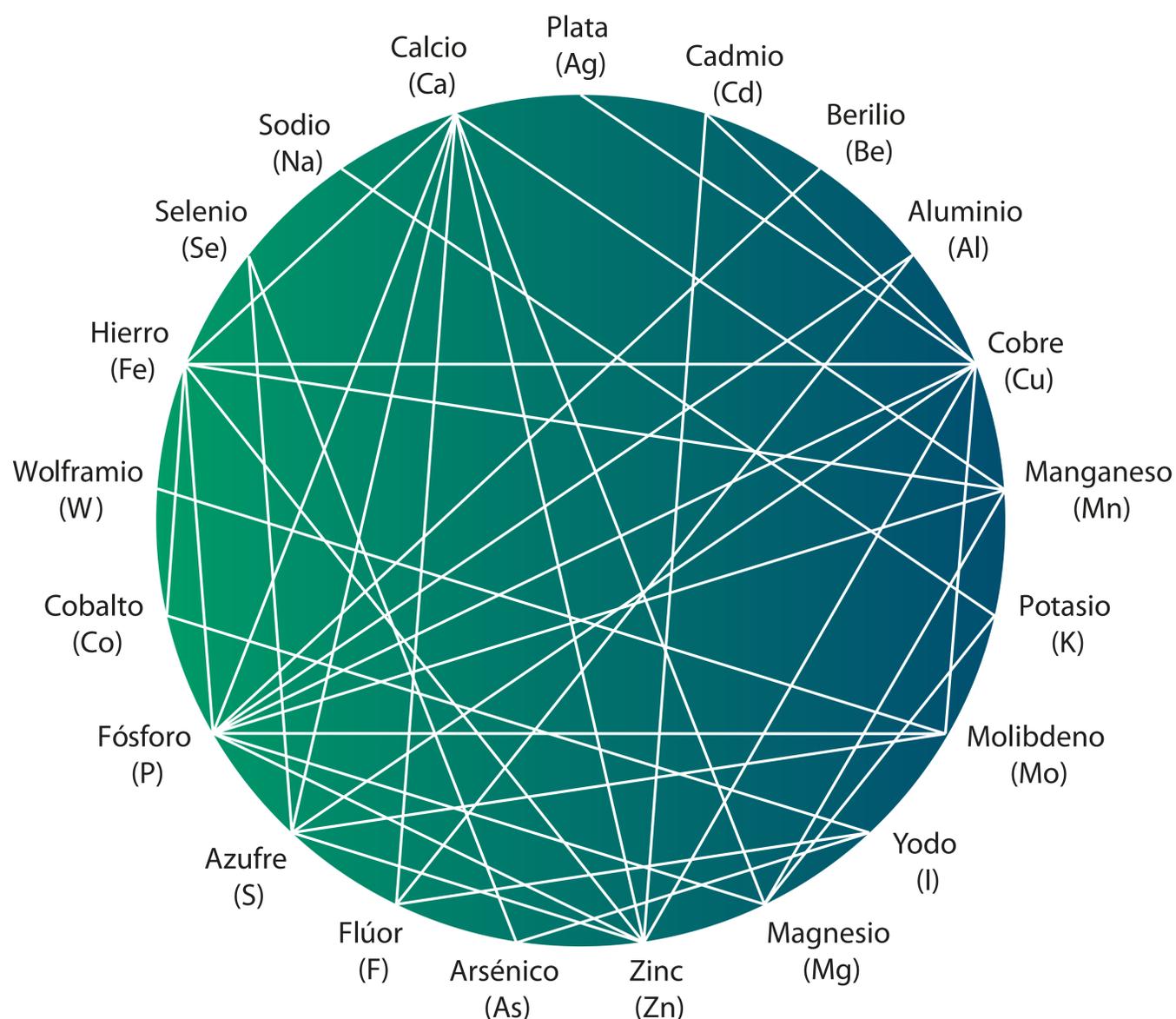
Los principales minerales por su concentración son el cloro (58%) y el sodio (32%). Pero ojo, no es lo mismo cloro y sodio de manera aislada que el cloruro sódico que se encuentra en la sal. Después, de mayor a menor concentración aparecen magnesio, azufre, calcio, potasio, boro, flúor... así hasta llegar a 78 minerales en su forma biodisponible y orgánica.

Antes de poder hablar de sus beneficios, es importante remarcar que no sólo es relevante el aporte de minerales y oligoelementos del agua oceánica, sino también las cantidades y las proporciones entre ellos. Los minerales nunca actúan de manera independiente, tienen relación entre ellos y unos facilitan la asimilación de otros.

Por ejemplo, el calcio necesita magnesio para poder absorberse, el zinc va de la mano con el cobre... Tomarlos de manera aislada sin tener en cuenta esta relación, no es la mejor opción porque podemos romper su equilibrio. Por ejemplo, un déficit de calcio suele ser tratado por los profesionales de la salud con la suplementación de magnesio. Ya que es la deficiencia de éste lo que nos impide poder asignar correctamente el calcio donde lo necesitamos.

La homeostasis y el equilibrio electrolítico, son fundamentales para una salud y un rendimiento deportivo óptimos. **El agua de mar isotónica contiene exactamente los mismos minerales y en la exacta proporción de nuestro plasma sanguíneo. Todos van a tener una homeostasis natural, y ese equilibrio homeostático es clave para el correcto funcionamiento del organismo.**

Círculo de interacciones minerales





¿Cómo nos pueden ayudar estos minerales y, por tanto, el agua de mar?

Para resolver esta pregunta debemos hacer un breve apunte sobre la medicina Ortomolecular, creada por Linus Pauling (Premio Nóbel Química en 1957 y Premio Nóbel de la Paz en 1962). Esta disciplina tiene como **objetivo prevenir y tratar las enfermedades ayudando al organismo a mantener el equilibrio bioquímico y metabólico de los micronutrientes necesarios para el organismo.**

El tratamiento y prevención de las enfermedades, desde la perspectiva de la medicina Ortomolecular, implica corregir los desequilibrios o deficiencias bioquímicas, presentes en cada individuo.

¿Puede una alimentación correcta aportar los minerales que necesitamos?

Una gran parte de ellos sí, pero hay dos factores que están mudando muy rápido en las últimas décadas y que afectan de manera directa en la disponibilidad de minerales. Uno es la sobreexplotación agrícola, con uso intensivo de la tierra y empleo de fertilizantes químicos. **La búsqueda del máximo beneficio económico ha degradado gran parte de los suelos y como consecuencia, los alimentos son significativamente menos densos nutricionalmente que hace unas décadas.**

Y en segundo lugar por nuestra **peor absorción intestinal debido sobre todo por dos factores: una alimentación con preponderancia en el consumo de productos procesados y un modo de vida donde el estrés juega un papel crónico.** Todo esto daña nuestra microbiota y, por tanto, perjudica nuestra absorción intestinal.

Una pescadilla que se muerde la cola. Por un lado, tenemos alimentos con menor aporte nutricional y por otro absorbemos peor esos micronutrientes. Por estas razones se limita mucho la disponibilidad de los necesarios oligoelementos. Y el agua de mar no sólo nos los va a aportar, sino que lo hace de manera orgánica y en su proporción correcta con los beneficios que vamos a detallar.



Funciones y beneficios de los principales minerales y oligoelementos





SODIO

Mineral más importante de los fluidos corporales y del plasma sanguíneo. Asociado a los aniones cloruro y bicarbonato en la regulación del equilibrio ácido/base, así como la regulación del balance líquido en el organismo. Previene de una pérdida excesiva de agua.

Funciones:

- Regulación de fluidos corporales.
- Colabora en la transmisión del impulso nervioso.
- Participa en las contracciones musculares.
- Regulación del pH, equilibrio ácido/base.
- Síntesis de ATP.
- Transporte activo de glucosa y aminoácidos en el interior del cuerpo.
- Introducción del ácido clorhídrico.

Beneficioso para:

- Agotamiento adrenal y fatiga.
- Calambres.
- Deshidratación y diarrea.
- Fiebre.
- Sensibilidad a la insulina.



MAGNESIO

Cuarto mineral más abundante en el cuerpo humano. Tenemos aproximadamente 25 gr, y cerca del 70% del magnesio se localiza en los huesos..

Funciones:

- Cofactor enzimático, hormonal y de síntesis de vitaminas. Interviene en casi 400 procesos de nuestro organismo.
- Estructura celular.
- Crecimiento, mantenimiento y reparación de células y tejidos.
- Impulsos nerviosos y contracción muscular.
- Regulación de temperatura y glucosa.
- Interviene en la absorción del calcio.

Beneficioso para:

- Nivel muscular, óseo y articular.
- Sistema nervioso central (epilepsias, nerviosismo, jaquecas y enfermedades neurodegenerativas).
- Cardioprotector (arritmias, hipertensión...).
- Laxante en altas dosis.
- Calambres.



AZUFRE

Constituyente de todas las proteínas. Considerado como el mineral de la belleza debido a que mantiene el cabello brillante y suave. Un problema del azufre es su escasa disponibilidad.

Funciones:

- Esencial para la síntesis de insulina y heparina.
- Apoya digestión y absorción de grasas.
- Transporta minerales.
- Mantiene un adecuado aporte de oxígeno.

Beneficioso para:

- Problemas de cabello (caspa, cabello débil, caída...).
- Hígado graso.
- Problemas de piel (dermatitis, seborrea, psoriasis...).
- Mejora debilidad y fragilidad de las uñas.
- Ayuda a la eliminación de metales pesados.



SELENIO

Ejerce diversas funciones biológicas, principalmente antioxidantes. También actúa en el sistema tiroideo e interviene en el metabolismo de los lípidos.

Funciones:

- Mantenimiento hepático e inmunológico.
- Funciones reproductoras masculinas.
- Mantenimiento visión, piel y corazón.
- Protege contra los radicales libres y cáncer

Beneficioso para:

- Colabora producción de Coenzima Q10, otro antioxidante.
- Cofactor del Glutati6n, otro antioxidante.
- Ideal en patologías cardiovasculares.
- Ideal en problemas oculares.
- Pérdida de elasticidad cutánea.
- Sistema reproductor (infertilidad e impotencia masculina).
- Desintoxicante hepático y metales pesados.
- Onco-preventivo.



ZINC

Fundamental para el sistema inmunitario y los sentidos del olfato y vista. Participa también en la división y el crecimiento de las células, al igual que en la cicatrización de heridas y en el metabolismo de los carbohidratos.

Funciones:

- Mejora absorción y acción vitaminas, sobre todo las de grupo B.
- Participa en al menos 100 enzimas.
- Coopera en la digestión de los hidratos de carbono.
- Síntesis de ácidos nucleicos, los que controlan la formación de diferentes proteínas en la célula.
- Mejora procesos de curación de heridas.
- Favorece producción de esperma masculino y óvulos femeninos.
- Función inmunológica.

Beneficioso para:

- Inflamación prostática e infertilidad.
- Esguinces y desgarros óseos.
- A nivel ocular.
- En la piel (acné, dermatitis, eczema, psoriasis, estrías...).
- Inmunoestimulante.
- Pérdida de gusto y olfato.
- Indicado en toxemia de cadmio y cobre.
- Para diarreas.



POTASIO

Ayuda a la función de los nervios, a la contracción de los músculos y a que el ritmo cardiaco se mantenga constante. También permite que los nutrientes fluyan a las células y a expulsar los desechos de estas.

Beneficioso para:

- Gota.
- Hipertensión y angina de pecho.
- Distrofia muscular.
- Celulitis.
- Dosis: de 100 a 300 mg/día.



BORO

Esencial para una correcta salud de los huesos y articulaciones. También juega un papel importante en el metabolismo hormonal.

Beneficioso para:

- Aumento testosterona.
- Osteoporosis.
- Dosis: 0,5 a 5 mg/día.



COBRE

Trabaja con el hierro para la formación de los glóbulos rojos. También ayuda a mantener saludables los vasos sanguíneos, los nervios, el sistema inmunitario y los huesos. Es fundamental para la absorción del hierro.

Beneficioso para:

- Anemia.
- Vitíligo.
- Osteoporosis.
- Dosis: 3 a 10 mg/día.



MOLIBDENO

Usado para procesar las proteínas y el material genético como el ADN. Ayuda a descomponer los medicamentos y las sustancias tóxicas que entran al organismo.

Beneficioso para:

- Ácido úrico.
- Intoxicación por cobre.
- Sensibilidad a los sulfitos.
- Dosis: 30 a 150 mcg/día.



SILICIO

Implicado en procesos regenerativos a través de la producción de colágeno reparador y de otras moléculas básicas como la elastina. Clave para aportar a los tejidos conectivos la elasticidad y consistencia necesarias.

Beneficioso para:

- Aparato óseo-articular.
- Dental.
- Caída y fragilidad capilar.
- Elasticidad de la piel.
- Dosis: 20 a 100 mg/día.



CROMO

Contribuye al metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas.

Beneficioso para:

- Diabetes.
- Triglicéridos y colesterol.



MANGANESO

Usado para producir energía y proteger las células. Esencial en los huesos, para la reproducción, la coagulación sanguínea y para mantener un sistema inmunitario sano.

Beneficioso para:

- Osteoporosis.
- Dermatitis.
- Alergia.
- SOD (superóxido dismutasa).
- Dosis: 1 a 10 mg/día.



GERMANIO

Obtiene y conduce el oxígeno a las células y potencia el sistema inmunológico. Junto con la vitamina C colabora con los glóbulos blancos en su función de destruir las sustancias tóxicas de nuestro organismo.

Beneficioso para:

- Catalizador de oxígeno.
- Antioxidante.
- Virus.
- Dosis: 25 a 50 mg/día.

Por lo tanto, podríamos resumir el impacto fisiológico de los minerales en nuestro organismo y sus funciones principales como:

- Funciones reguladoras importantes del metabolismo orgánico.
- Función plástica, forman parte de estructura de huesos y dientes.
- Composición de los líquidos extracelulares e intracelulares.
- Múltiples procesos enzimáticos.
- Papel fundamental en el crecimiento.
- Mantenimiento del sistema nervioso central.
- Forman parte de las proteínas necesarias para la producción y utilización de energía.
- Ayudan en la reconstitución de tejidos, entre ellos la correcta matriz del colágeno, tan importante en problemas cutáneos.
- Necesarios para la contracción muscular, la coagulación sanguínea, etc.

Evidencia científica del agua de mar

Como vimos hasta ahora, los beneficios del agua de mar van más allá de los propios minerales que aporta. Por ser éstos orgánicos y estar en la proporción correcta, su efecto remineralizador se multiplica porque permite que los minerales, la propia agua y otros nutrientes entren directamente en las células ayudando a paliar esos déficits carenciales que podemos tener.

Veamos ahora diferentes estudios científicos con los beneficios específicos del agua oceánica:

Alberola, J. y Coll, F. (2013): ***Marine therapy and its healing properties***: Mejora de la sangre a nivel celular, linfocitos y hemoglobina. Mejora por tanto el sistema inmune, menor afectación de virus y bacterias, y mejora en pacientes con anemia.

Wen Houg, C. y otros (2013): ***Deep ocean mineral water accelerates recovery from physical fatigue***: Efecto antifatiga y mejora en la recuperación física. No solo en deportistas, también en pacientes con fibromialgia, fatiga crónica, disfunción mitocondrial...

Slapak, I. y otros (2007): ***Efficacy of isotonic nasal wash (seawater) in the treatment and prevention of rhinitis in children***: Mejora en la mucosa nasal en rinitis alérgica.

Kimata H., Tai H. y Nakajima H. (2001): ***Reduction of Allergic Skin Responses and Serum Allergen-Specific IgE and IgE-Inducing Cytokines by Drinking Deep-Sea Water in Patients with Allergic Rhinitis***: Mejora a respuestas alérgicas y mejora de rinitis con ingestión de agua de mar.

Hataguchi Y., Tai, H., Nakajima H. y Kimata H. (2005): ***Drinking deep-sea water restores mineral imbalance in atopic eczema/dermatitis síndrome***: El reequilibrio mineral del agua de mar mejora el eczema y la dermatitis atópica.

Geethalakshmi, R. y otros (2009): ***Intake of dissolved organic matter from deep seawater inhibits atherosclerosis progression***: Inhibir la progresión de la arterioesclerosis.

Hwang, H. y otros (2008): ***Anti-obesity and antidiabetic effects of deep sea water on ob/ob mice***: Efectos antidiabéticos y contra la obesidad en ratones.

Shan, H. y otros (2014): ***Modulation of lipid metabolism by deep-sea water in cultured human liver (HepG2) cells***: Mejora los parámetros lipídicos, mejora parámetros de colesterol, de triglicéridos y funciones hepáticas.

Ming-Jhy, S. y otros (2013): ***Deep sea water modulates blood pressure and exhibits hypolipidemic effects via the AMPK-ACC pathway: an in vivo stud***: Mejora de la hipertensión y ayuda en control lipídico.

Zhao-Yang, F. y otros (2012): ***Drinking Deep Seawater Decreases Serum Total and Low-Density Lipoprotein–Cholesterol in Hypercholesterolemic Subjects*** Disminuir el colesterol y mejorar la peroxidación lipídica.

Chin-Lin, H. y otros (2011): ***Cardiovascular protection of deep-seawater drinking water in high-fat/cholesterol fed hamsters***: Mejora de la función cardiovascular en hámsteres.

Hen-Yu, L. y otros (2013): ***Potential Osteoporosis Recovery by Deep Sea Water through Bone Regeneration in SAMP8 Mice***: Prevención y mejora en osteoporosis.

Soyoung, K. y otros (2013): ***Mineral-enriched deep-sea water inhibits the metastatic potential of human breast cancer cell lines***: Antitumoral y anti metastásico. No quiere decir que vaya a curar, pero es un complemento por su función remineralizante.

Shigeru, U. y otros (2003): ***Suppression of the release of type-1 plasminogen activator inhibitor from human vascular endothelial cells by Hawaii deep sea wáter***: Efecto antitrombótico al suprimir la liberación del inhibidor del plasminógeno tipo 1 de las células endoteliales.

Sempere, M. (2012): ***Estudios in vitro para evaluar la actividad inmunomoduladora de la solución isotónica e hipertónica Quinton en células humanas de sangre periférica***: Fomenta la inmunidad celular y activa el sistema inmunológico.

Propiedades y evidencia del agua de mar

Como hemos visto, la ciencia viene sistemáticamente validando los beneficios del agua marina en múltiples dolencias. A modo resumen, vemos ahora los principales ámbitos en los que se pueden medir sus beneficios.



1 **Equilibra el organismo** de forma que se reestablece la salud y el equilibrio de energía.

2 **Regula el pH fisiológico**, manteniendo los niveles óptimos de ácido-alcalinidad y de hidratación.

3 **Regenerador celular**, permitido por el aporte de todos sus minerales.

4 **Regula la digestión y favorece el desarrollo metabólico.** En infecciones de helicobacter pylori permite modular el ácido clorhídrico. Mejora la disbiosis intestinal, ya que las sales mejoran la mucosa y además la materia orgánica es prebiótica para la microbiota.

5 **Equilibra el potencial eléctrico de la membrana de la célula.**

6 **Estimula el funcionamiento inmunológico.** Facilita su actuación frente a infecciones y aumenta las defensas.

7 **Reestablece la homeostasis y equilibra el organismo.** Favorece la autorregulación que mantiene la función correcta del organismo.

8 **Favorece una correcta producción hormonal.** Mejora la función glandular aumentando la respuesta del sistema endocrino.

9 **Remineraliza el organismo**, beneficiando dolencias como osteoporosis, artrosis, fibromialgia...

10 Desinfectante para la piel y a nivel bucal.

11 Favorece la curación de heridas y su cicatrización.

12 Efecto antitrombótico al suprimir la liberación del inhibidor del plasminógeno tipo 1 de las células endoteliales.

13 **Mejor sensibilidad a la insulina.** En uno de los estudios que citamos, se observó una disminución del 7% de peso y del 35% de glucemia en ratones que consumían agua de mar frente al grupo de control. Gracias a sus minerales, pero también influyendo en los genes de la adiponectina AMPK, Glut4, resistina, FABP y PPAR γ , funciones metabólicas claves para el control de la insulina.

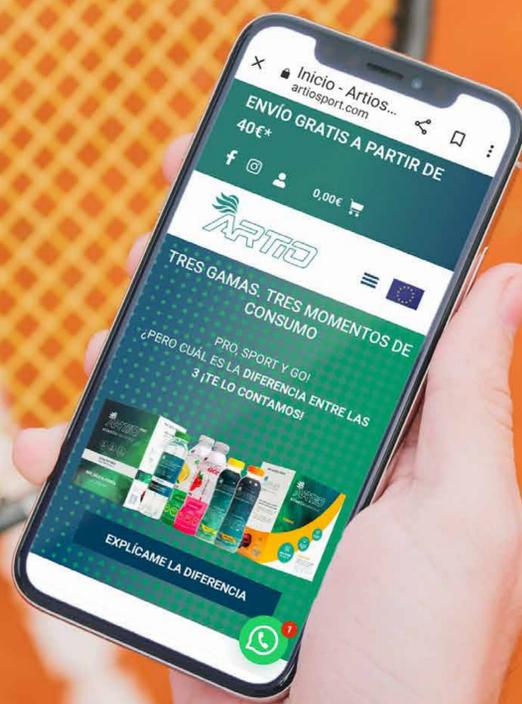
14 **Mejor tolerancia a la glucosa.** Ideal cuando se consumen carbohidratos para permitir la entrada a nivel sanguíneo de la glucosa a través de los receptores SGLT2 y SGLT1.

15 **Mejora en problemas de la función tiroidea.** El hipotiroidismo conlleva una alteración de la enzima desyodinasas, que es la que convierte T4 en T3. Para funcionar correctamente precisa de yodo, L-tirosina, selenio, zinc, hierro, molibdeno, manganeso, vit. E, vit. A y vit. D. El agua de mar aporta todos esos minerales.

El efecto remineralizador del agua de mar va más allá de los propios minerales que aporta, ya que permite que estos, la propia agua y otros nutrientes entren en las células ayudando a esos déficits carenciales que podemos tener.

Agua de mar y rendimiento deportivo

Por todos es conocidos el caso de Rafa Nadal como consumidor de agua de mar para mejorar su rendimiento deportivo, pero ¿por qué se usa el agua de mar en el deporte profesional y qué beneficios y ciencia tiene detrás que lo explique?



El agua de mar en el mundo deportivo es interesante por diferentes mecanismos:

- ✓ Efecto de remineralización.
- ✓ Mejora la recuperación.
- ✓ Disminuye la fatiga.
- ✓ Reduce la contracción y el daño muscular reduciendo la CK (creatina quinasa).
- ✓ Previene la hiponatremia, la acidosis y la hipoglucemia.
- ✓ Mejor tolerancia a la glucosa. Ideal cuando se consumen carbohidratos para permitir la entrada a nivel sanguíneo de la glucosa a través de los receptores SGLT2 y SGLT1.

En el estudio: *Effects of seawater ingestion on lactate response to exercise in runners* de Pérez Turpin, J.A., Trottini, M, Chinchilla Mira, J.J. y Cyganik, W. de 2017, los autores muestran una significativa reducción de la producción de ácido láctico en corredores que suplementaron con agua de mar sobre el grupo placebo a una misma intensidad. Esta reducción del ácido láctico suponía una disminución de la fatiga y, por tanto, podían continuar por más tiempo el ejercicio.

Del Coso, J. y otros (2016): *Effects of oral salt supplementation on physical performance during a half-ironman: A randomized controlled trial*. En este estudio, realizado durante una competición de Medio Ironman, se muestra que la ingesta de agua de mar en competición mejora la concentración de electrolitos y reduce la pérdida de masa corporal en triatletas.

El efecto remineralizante del agua de mar también es definitivo para evitar otra situación a la que se enfrentan los deportistas: la hiponatremia, o sea una disminución de sodio en sangre. Una excesiva pérdida de sodio durante la actividad física intensa y/o de larga duración conduce a



una bajada de la presión arterial. Esto conlleva una mayor fatiga y sensación de mareo e inestabilidad, con la consiguiente bajada del rendimiento.

Otro efecto del agua oceánica que **beneficia especialmente a los deportistas es que mejora nuestra capacidad de transporte de aminoácidos y glucosa al músculo**. Así que además de llenar los tejidos de agua (tanto intra como extracelular) vamos a producir una mejor síntesis proteica y menor riesgo de lesión.

El agua de mar tiene, por tanto, una función anabólica y se considera como un pre-entreno ideal para sesiones de fuerza o alta intensidad.

Porque la glucosa entra al músculo (en sangre o a nivel celular) a través de los receptores SGLT, que necesitan sodio para poder entrar.

Esto mismo aplica en deportes de resistencia, cuando la ingesta de carbohidratos es esencial para poder recargar el glucógeno muscular y mantener el rendimiento. Ese aporte de glucosa al músculo se facilita y mejora consumiendo agua de mar.

Otro beneficio para deportistas es la **mejora del sistema inmune**. Un estudio de la Universidad de Alicante realizado por Sempere, J. M. (2012): *Estudios in vitro para evaluar la actividad inmunomoduladora de la solución isotónica e hipertónica Quinton en células humanas de sangre periférica*, pone de manifiesto que el agua de mar activa el sistema inmunológico ejerciendo un efecto protector reforzando el organismo ante virus, bacterias, bajas defensas y otros patógenos estacionales

Ante los duros entrenamientos continuados, **los deportistas de élite pueden deprimir en exceso su sistema inmune y el agua de mar puede ser una solución para prevenir cualquier enfermedad.** Entre los minerales que contiene el agua de mar se encuentran algunos con conocidos efectos antioxidantes e inmunomoduladores probados científicamente como el selenio, el magnesio o el zinc. La salud plena repercute en la recuperación de los deportistas y por tanto directa o indirectamente en su rendimiento.



Dosificación de agua de mar en deportistas

El sudor es un filtrado del plasma, que contiene agua como primer elemento y electrolitos como sodio, potasio, cloro, entre otros como hemos visto. En cada litro de sudor encontramos alrededor de 1,5 g de sal (NaCl). Por ello, las recomendaciones van a varias en función de la sudoración, por la intensidad y duración del ejercicio y por la temperatura.

En ejercicios aeróbicos de larga duración la dosificación recomendada de agua de mar sería:

- *Pre entreno: 50 ml.*
- *Intra entreno: entre 50 y 100 ml por hora de ejercicio dependiendo de la temperatura e intensidad.*
- *Post entreno: 50 ml.*

En resumen, la cantidad de agua de mar para deportistas varía desde los 100 a los 500ml por día. Dichas cantidades son de agua de mar pura, pero para su uso deportivo debemos diluirla con agua dulce para hacer una solución isotónica.

Por tanto, si queremos consumir 50ml de agua de mar, debemos consumir 250ml de Artio PRO o bien 500ml de Artio SPORT.

Si nos vamos al límite superior, 100ml de agua de mar, necesitaríamos 500ml de Artio PRO o bien 1L de Artio SPORT.



Formas de uso del agua de mar

Así pues, el agua oceánica es una fuente mineral clave para el equilibrio que busca siempre nuestro organismo para poder funcionar correctamente: la homeostasis.



Su ingesta puede ser hipertónica o isotónica.

Hipertónica

Sería un nivel salinidad superior al de nuestro organismo. En el caso de agua de mar pura es cuatro veces superior: 36 g/l en lugar de 9 g/l.

Su forma de uso sería en pequeños sorbos durante el día. Si lo que buscamos es un efecto purgante o regulador del tránsito intestinal, se puede tomar en ayunas y en una cantidad más elevada. Por último, otro uso en forma hipertónica sería por sus propiedades antibióticas, como enjuague bucal o uso tópico.



Isotónica

Sin embargo, en la mayoría de casos como más nos vamos a beneficiar es en su forma isotónica. Para ello debemos rebajar su salinidad a la de nuestros fluidos internos. Lo conseguimos mezclando una parte de agua de mar + tres partes de agua natural: 25% + 75%.

La proporción 1:3 es lo más parecido a nuestro plasma sanguíneo. Esta sería la proporción máxima a diluir, pero si por ejemplo somos deportistas y vamos a consumir en varias tomas durante el día, lo ideal es rebajar esa proporción a un 20% o un 10%.

Dejando de lado la proporción, que dependerá de la actividad física, si buscamos un efecto remineralizante máximo, el agua de mar isotónica es perfecta. Constituye la mejor forma de optimizar la nutrición celular.

Dosis recomendadas

Dosis en adultos: de 50 a 250 ml de agua de mar.

En deportistas de larga duración, como hemos visto anteriormente y/o en países con climas muy cálidos, se puede llegar a 500 ml, debido a la sudoración excesiva.

Dosis en niños.

- **Hasta 6 meses:** 1 cucharada de café (3 ml).
- **6 meses a 1 año:** 1 cucharada de café por la mañana y otra por la tarde.
- **1 año:** 1 cucharada de café por la mañana y 2 por la tarde.
- **2 a 3 años:** 2 cucharadas de café mañana y 2 por la tarde.
- **4 a 7 años:** 50 ml al día.
- **8 a 11 años:** 100 ml al día.
- **12 a 15 años:** 150 ml al día.

Contraindicaciones

Hablamos de un producto natural y como tal no hay contraindicaciones siempre que nos mantengamos en las dosis adecuadas. Un uso excesivo produce efectos laxantes. Sin embargo, en casos de insuficiencia renal, la ingesta de agua de mar se debe valorar por un profesional médico.

¿Qué sucede entonces con la hipertensión? Una pregunta recurrente cuando nombramos el agua mar. Un estudio de la Universidad de Alicante comprobó como el agua de mar hipertónica no produce alteraciones en la tensión arterial, ni sistólica ni diastólica.

No sólo eso. Otros estudios, como los de la Dra. M^a Teresa Ilari, muestran que un 95% de pacientes de hipertensión pueden dejar de medicarse cuando consumen agua de mar. Diversos estudios muestran que el efecto del sodio es diferente cuando se ingiere sólo, en forma de sal común, o cuando se hace junto con los otros 77 minerales presentes en el agua de mar. De hecho, otros minerales, como el potasio y el magnesio principalmente, contribuyen a bajar la presión arterial.

En resumen: el agua de mar es el mejor nutriente celular porque contiene exactamente lo que necesitan y esperan nuestras células. Contiene la mayoría de elementos de la tabla Periódica, es decir los minerales y oligoelementos necesarios para el organismo permitiendo una homeostasis correcta. No sólo por su cantidad, sino también por la correcta proporción entre ellos.

Fuente: *INIB Instituto de Naturopatía Integrativa y Biorreguladora*



www.artiosport.com