



## ¿Es el agua dura mala para usted?

El agua "dura" no es mala para usted. El calcio y el magnesio, normalmente asociados con la "dureza" en el agua potable, no tienen efectos negativos en nuestra salud. De hecho, hay mucha discusión dentro de la comunidad científica en cuanto a los beneficios asociados con estas sales.

Está en curso la investigación sobre los beneficios del consumo de agua "dura". Se han realizado algunos estudios para comparar la mortalidad cardiovascular con la "dureza del agua". Se ha sugerido que existe una relación definida entre el agua dura y la menor mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, otros estudios sugieren que no existe evidencia suficiente para apoyar esta afirmación. Sin embargo, no hay ningún argumento en contra de la afirmación de que beber agua "dura" puede satisfacer parcialmente las necesidades diarias de calcio y magnesio.

El agua dura tiene impactos económicos negativos en el hogar y la industria. La acumulación de minerales en los equipos de plomería y en elementos de calefacción de los productos domésticos afecta su rendimiento y vida útil. La gente puede sentir la necesidad de "suavizar" su agua. Pueden haber sido aconsejados para hacerlo como resultado de algunos "malos sabores" u "olores" desprendidos en el agua disponible para el uso. En algunos casos, las tuberías y cabezales de ducha, grifos de agua, etc., se tornan descoloridos y sin brillo, incluso "bloqueados" por la incrustación. El agua puede aparecer "ROJA" o "MARRÓN" inicialmente, si no hay un flujo regular de agua a través de las tuberías.

Históricamente, las soluciones propuestas incluyeron el uso de un "intercambiador de iones" o un "sistema de Ósmosis Inversa". Un (intercambio iónico) elimina el calcio del agua, pero lo reemplaza con sodio. El sodio excesivo en nuestra dieta puede tener efectos negativos sobre la salud. En el caso de la OI (opción de Ósmosis Inversa) casi todos los minerales son eliminados del agua que se va a utilizar. Si se utiliza para beber, se deben agregar minerales al agua, o se debe considerar un método alternativo de tratamiento del agua (filtración o intercambio iónico). De hecho, en la mayoría de las aplicaciones industriales de OI se utiliza un sistema de intercambio iónico delante del dispositivo para asegurar que el carbonato de calcio no se acumule en las membranas que son un componente clave del sistema de OI.

Al intentar resolver un conjunto de problemas (corrosión, incrustación), las "soluciones" más comúnmente propuestas (sistemas de intercambio iónico y OI) crean problemas adicionales al usuario.

Es la opinión de Phoenix que, en un número sustancial de casos, si se eliminan las desventajas económicas asociadas con la "Incrustación" y la "corrosión" de los sistemas de agua, y los minerales presentes en el agua potable se dejan en su lugar, todos ganamos. El usuario (hogar, hotel, usuario industrial, etc.) recibe agua, como las autoridades municipales querían que fuera recibida; con niveles aceptables de calcio y magnesio presentes (de lo contrario las autoridades eliminarían las sales de calcio y magnesio antes de suministrar el agua y calificarla de "apta para el consumo").

Además, no habría necesidad de que el usuario empleara dispositivos ineficaces de tratamiento de agua tales como los sistemas suavizadores de agua alimentados con sal de "intercambio iónico" u "Ósmosis Inversa", que eliminan minerales beneficiosos (calcio y magnesio) y añaden el potencialmente no saludable sodio al agua (intercambio de iones), así como los subproductos de ambos procesos, a los sistemas de agua donde necesitarán un procesamiento adicional.

El Anillo Sialex®, un producto de Phoenix Ring Manufaktur, no elimina los saludables calcio y magnesio del agua potable, ni agrega ningún producto químico al agua, ni requiere un tratamiento adicional antes de devolver el agua al sistema de aguas residuales.