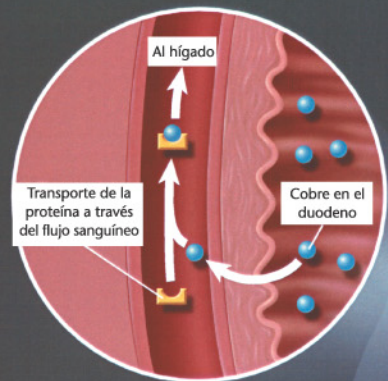


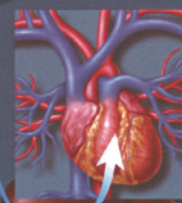
Beneficios del Cobre en el Cuerpo Humano

El Cobre como nutriente esencial:

Una vez ingerido, el Cobre se absorbe en el estómago y en el intestino delgado. Del estómago y el intestino delgado pasa al flujo sanguíneo. Una vez en el flujo sanguíneo su función es la de transportar proteínas y depositarlas en el hígado. Desde el hígado se distribuye a aquellas partes del cuerpo que lo necesiten.



El cerebro: El Cobre es esencial para la correcta formación del cerebro y del sistema nervioso. También desempeña un papel fundamental a la hora de crear neurotransmisores, los mensajeros químicos que facilitan la comunicación entre las células nerviosas y el movimiento de los impulsos eléctricos a lo largo de los nervios.



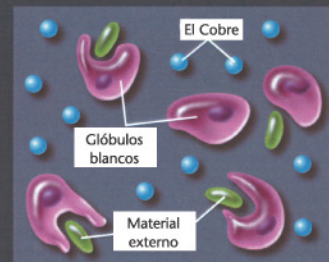
Los vasos sanguíneos y el corazón: El Cobre contribuye a mejorar la elasticidad de los vasos sanguíneos, que permiten mantener un nivel de presión sanguínea apropiado. La aorta -la principal arteria que sale del corazón y la mayor del cuerpo humano- no puede funcionar correctamente si la estructura elástica está debilitada. Puesto que el Cobre es necesario para que el tono y la función muscular estén en perfecto estado, no se puede negar la importancia vital que desempeña el Cobre en el corazón.



Los huesos: La importancia vital del Cobre en la formación de colágeno es crucial para la formación, mantenimiento y reparación de los huesos. El colágeno es el principal factor de rigidez, fortaleza mecánica y formación ósea. De hecho, estudios practicados en animales demuestran que las fracturas óseas, las anomalías en el esqueleto y la osteoporosis están relacionadas con los estados carenciales de Cobre.



La piel: El Cobre desempeña un papel muy importante en el proceso de formación de colágeno, un tejido conectivo de la piel. El colágeno es la proteína predominante de la piel humana y es muy importante en lo que concierne al mantenimiento de nuestro aspecto -una apariencia flexible y sana, una piel sin arrugas- tanto en el rostro como en otras zonas del cuerpo.



El sistema inmunológico: El Cobre es esencial para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico, que nos protege de gérmenes y enfermedades. Un potente y agresivo ejército de soldados anti-gérmenes entre los que se incluyen los glóbulos blancos (que eliminan los cuerpos extraños), anticuerpos (moléculas de proteínas), citoquinas (mensajeros químicos), linfocitos B (productores de anticuerpos) y linfocitos T (células inmunes) mantienen al cuerpo sano y libre de enfermedades.

infoCOBRE

número 4

Junio 2004

Por una salud de Cobre

El Cobre, esencial para la vida.

El Cobre, los Huesos y la Piel.

¿Sabía usted que...?

El Cobre y el Sistema Nervioso Central.

El Cobre y las Enfermedades Cardiovasculares.

Beneficios del Cobre en el Cuerpo Humano.

El COBRE, esencial para la vida.

El Cobre es un elemento natural que se encuentra en la corteza terrestre y, por tanto, las aguas superficiales y subterráneas contienen Cobre sin que esto suponga ningún riesgo para nuestra salud. El contenido de Cobre en suelos varía según la naturaleza de los mismos y son frecuentes valores medios de 30 a 40 mg/kg.

El Cobre es un nutriente esencial para el organismo humano y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ingesta mínima para que una persona adulta pueda mantener una buena salud es de 20 a 50 microgramos por cada kg. de peso y día. Durante la infancia y durante el período de lactancia de la mujer, las necesidades mínimas de Cobre son más elevadas.

El Instituto de Medicina de Estados Unidos establece 10 mg/día como límite máximo tolerable para la

ingesta de Cobre y la OMS reconoce en su "Guía para beber agua de calidad" que "De los datos disponibles sobre la exposición humana en todo el mundo, particularmente en Europa y en América, se deduce que la deficiencia en la ingesta de Cobre representa un riesgo mayor para la salud que el debido a un exceso".

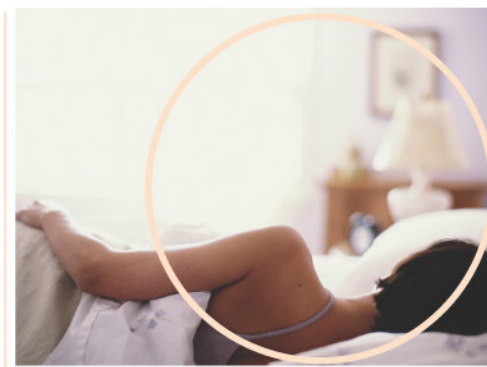
La Directiva Europea sobre el agua potable establece un límite para el contenido de Cobre de 2 mg/l, medido a la salida del grifo del consumidor. La Directiva ha sido adoptada en España mediante el Real Decreto 140/2003 de 07.02.03 y los límites para las sustancias contenidas en el agua siguen un principio precautorio para asegurar la salud de los consumidores.

El COBRE, los Huesos y la Piel.

El Cobre es un nutriente fundamental para los seres vivos, todos lo necesitamos para crecer, desarrollarnos y vivir. Además interviene en un sinnúmero de funciones corporales vitales como la respiración, la producción de energía y la formación de los huesos y la piel.

El Cobre desempeña un papel crucial en la salud de los huesos y de la piel:

- > Casi dos tercios del total del Cobre se encuentran en el esqueleto y en los músculos.
- > El Cobre forma con el hierro y el zinc un trío indispensable para el desarrollo normal de cualquier individuo. Además la ausencia de Cobre dificulta la absorción del hierro.
- > La carencia de Cobre puede suponer la pérdida prematura de masa ósea causando fracturas de cadera. Su déficit también puede causar albinismo, además de despigmentación del cabello y de la piel.



La carencia de Cobre puede tener repercusiones en la salud de los huesos en todas las fases de la vida, pero sobre todo durante el desarrollo del feto, o al principio de la etapa postnatal en las que se pueden originar osteoporosis o escoliosis.

Puede ampliar más información en:
www.copperinfo.com / www.eurocopper.org

¿Sabía usted que...

> ... las nuevas monedas de EURO están hechas a base de aleaciones de Cobre?

El Cobre ofrece ventajas únicas que hacen que sea el metal preferido desde hace muchos años para la acuñación de monedas: tiene propiedades antibacterianas, es duradero, es resistente a la corrosión y su excelente maleabilidad facilita el diseño y la acuñación de relieves complejos.

> ... la estructura misma del Transbordador Espacial es una aleación de aluminio que contiene Cobre?

Su sistema eléctrico utiliza Cobre recubierto con níquel y plata. Asimismo, las cajas de distribución de potencia también lo usan para conectar los fusibles o para unir las estructuras eléctricas entre sí.

> El papel del Cobre en el automóvil?

El Cobre se utiliza extensamente en los componentes eléctricos del automóvil y en los dispositivos de transferencia térmica, así como en innumerables accesorios. Hace cincuenta años la longitud media de cableado de Cobre en un automóvil era de 45 metros y hoy día es de más de un kilómetro debido a la incorporación de accesorios electrónicos "inteligentes" como los controles antibloqueo de frenada, de antideslizamiento, de estabilidad, sistemas de navegación y airbags.

El COBRE y el Sistema Nervioso Central.

El Cobre tiene un papel muy especial en el Sistema Nervioso Central. No en vano, las mayores concentraciones de Cobre en nuestro organismo se localizan principalmente en el hígado y en el cerebro. El Cobre es importante para el desarrollo neuronal y de los nervios que van a nuestro cerebro, por lo que:

- > El Cobre es necesario para una correcta neurotransmisión.
- > Además tiene un papel muy importante en la defensa de las células.
- > La importancia de mantener un equilibrio apropiado de Cobre en el cuerpo radica en que dicho equilibrio proporciona mejores condiciones para el desarrollo normal de los lactantes y de los niños, en especial en lo referido al Cerebro y al Sistema Nervioso Central.
- > El Cobre como buen metal conductor de la electricidad ayuda a las funciones del sistema nervioso.



El COBRE y las Enfermedades Cardiovasculares.

Hoy en día, apenas se tiene en cuenta la importancia del Cobre en las Enfermedades Cardiovasculares, a pesar de su relación. No obstante, se están llevando a cabo numerosas investigaciones en todo el mundo para demostrar que síntomas como **las arritmias, la hipertensión o los aneurismas ventriculares tienen que ver con los estados carenciales de Cobre.**

Según la **Asociación Americana del Corazón**, uno de los factores de riesgo más conocidos de la arteriosclerosis es la hipercolesterolemia (exceso de colesterol sérico) provocada por la carencia de Cobre. La carencia de Cobre puede provocar hipercolesterolemia como respuesta al aumento de la tensión antioxidante.

Existen otras teorías acerca de las relaciones entre el Cobre y las enfermedades cardiovasculares. Los individuos que han sido diagnosticados por primera vez de hipertensión muestran, entre otros síntomas, un descenso del Cobre en el plasma.

Aunque los estudios todavía no hayan concluido cuál es **el papel que desempeña el Cobre a la hora de prevenir las enfermedades cardiovasculares**, queda claro que su función es necesaria.

