



Boletín informativo

Año 4 No. 54

Junio de 2017

SELENIO...ELEMENTO SORPRENDENTE EN LA SALUD HUMANA

El selenio es un mineral esencial que se encuentra en la tierra, en concentraciones variables. Se encuentra en alimentos como las nueces de Brasil, semillas de girasol y el ajo, pero la cantidad de selenio presente en un determinado alimento depende del contenido de selenio en el suelo donde se cultiva el alimento.

El selenio también se encuentra en el agua y por lo tanto, además se produce en cantidades variables en los mariscos, pero a pesar de tener una presencia relativamente común en los alimentos, muchas personas

tienen niveles deficientes de este importante mineral.

Se estima que de medio a 1 billón de personas en todo el mundo tiene deficiencia de selenio, mientras que cada vez más personas consumen menos cantidad de selenio, el cual es necesario para proporcionar una protección contra el cáncer y enfermedades infecciosas severas.

Un Poco de Selenio Hace un Cambio Para Proteger Su Salud

Su cuerpo necesita solo una pequeña cantidad de selenio. El mínimo consumo alimenticio diario recomen-

dado de este mineral es de 55 microgramos (mcg) para adultos, este es un nutriente del que *no* necesita demasiada cantidad.

Aunque las pequeñas cantidades de selenio proporcionan beneficios importantes, consumir demasiada cantidad (por ejemplo, 400 mcg por día) posiblemente está relacionado con un mayor riesgo de diabetes. Dicho esto, a menos que tome un suplemento, es difícil que tenga una "sobredosis" de selenio, el cual se encuentra de forma natural en los alimentos.

Como se ha mencionado,

muchas personas tienen dificultades para obtener suficiente cantidad. Particularmente, esto es verdad si consumen principalmente alimentos procesados, ya que el selenio es destruido al refinar y procesar a los alimentos. ¿Por qué es tan importante asegurarse de que

su cuerpo tenga niveles óptimos de selenio?

Actúa como un poderoso antioxidante (y sus efectos antioxidantes aumentan cuando se combina con la vitamina E).

Los Efectos Antioxidantes del Selenio Pueden Ayudar a Prevenir Enfermedades Crónicas

Por lo tanto, el selenio desempeña un papel significativo en prevenir enfermedades crónicas, y también es importante para la tiroides y la función del sistema inmunológico. Según un estudio publicado en la revista *Microbial Ecology in Health and Disease*:

"El selenio [Se] es vital para la salud de los seres vivos. Está postulado que la mayor parte de la población mundial tiene un consumo deficiente de Se, y por lo tanto tienen un alto riesgo de varias enfermedades tales como el cáncer, enfermedades cardíacas, enfermedades virales y otras condiciones de salud que implican mayores niveles de estrés oxidativo.

Existen diversas enfermedades (por ejemplo, la diabetes, algunas enfermedades infecciosas y posiblemente el asma), en las que... un buen estado de Se en combinación con un adecuado consumo de otros nutrientes antioxidantes podría ayudar de mejor manera a las células y tejidos, para afrontar el generado daño estrés oxidativo, por ejemplo, por algunos metales pesados

tóxicos u otros contaminantes del medio ambiente, por la hiperglucemia, o por la reacción del sistema inmunológico a las infecciones.

Los esfuerzos para aumentar la concentración de Se en la alimentación son urgentes para las generaciones actuales y futuras".

Tener Bajos Niveles de Selenio Puede Aumentar Su Riesgo de Cáncer

Los bajos niveles de selenio están relacionados con un mayor riesgo de muerte por cáncer y por todas las causas. En el 2015, una investigación publicada en International Journal of Cancer reveló que los niveles más altos de selenio están

vinculados a un menor riesgo de cáncer colorrectal, especialmente en las mujeres. El estudio también encontró que muchos europeos tienen niveles insuficientes de selenio. En el 2016, un meta-análisis de 69 estudios también encontró que la alta exposición al selenio (a través de la comida, no por suplementos) tuvo un

efecto protector en el riesgo de cáncer, y disminuyó el riesgo de los siguientes tipos de cáncer:

- Seno
- Pulmonar
- Esofágico
- Gástrico
- Próstata

El selenio también se ha relacionado con un menor riesgo de cáncer de vejiga, aunque uno de los estudios

mejor conocidos sobre el cáncer y el selenio se realizó en 1996 por el Dr. Larry Clark, de la Universidad de Arizona, el cual vinculaba al mineral a un menor riesgo de muerte por cáncer. En el estudio de 1 300 personas mayores, la incidencia de cáncer se redujo un 42 % en aquellos que tomaron 200 microgramos de selenio

por día durante aproximadamente siete años, en comparación con aquellos que recibieron un placebo. Las muertes por cáncer para aquellos que tomaron selenio, se redujeron casi a la mitad. Además, los hombres que tomaron selenio tenían un riesgo 63 % menor de cáncer de próstata, un ries-

go 58 % menor de cáncer colorrectal, un riesgo 46 % menor de cáncer de pulmón, y en general, un riesgo 37 % menor de cáncer. Se descubrió que incluso el selenio reduce el riesgo de cáncer de pulmón en un porcentaje más alto, que dejar de fumar. Algunas explicaciones científicas acerca de los efectos anti-

cancerígenos del selenio incluyen:

*Mayor protección antioxidante y soporte del sistema inmunológico.

*Regula la proliferación celular y la apoptosis (muerte celular programada).

*Activa la reparación del ADN en las células dañada.

*Suprime el desarrollo de los vasos sanguíneos que le

suministran nutrientes al cancer.

*Inhibe la invasión de células tumorales.

El Selenio Para Apoyar el Sistema Inmunológico

Se cree que el selenio podría ejercer sus efectos contra el cáncer, no solo debido a sus propiedades antioxidantes, sino también por su capacidad para estimular la función del sistema inmuno-

lógico. Por ejemplo, es posible que el selenio estimule al sistema inmunológico, por lo que es capaz de eliminar el cáncer precoz.

Además, un estudio en North American Journal of Medical Sciences, descubrió que la combinación de selenio y beta-glucanos (polisacáridos de cadena larga que se encuentran en los hongos) es particularmente beneficiosa. Los in-

vestigadores concluyeron que:

"Al utilizar dos diferentes modelos murinos de cáncer, se demostró que la combinación Se/glucano suprime fuertemente el desarrollo del cáncer, probablemente la mayor parte a través de estimular el sistema inmunológico. Una combinación de glucano con SE

ofrece una estimulación superior al sistema inmunológico e inhibición al desarrollo del cáncer".

Aparte del cáncer, esta estimulación inmunológica puede ser beneficiosa para prevenir las enfermedades infecciosas. Con frecuencia se menciona al selenio en sintonía con el VIH, ya que las personas infectadas con

el VIH a menudo tienen bajos niveles de selenio.

Asimismo, algunos estudios han descubierto una relación entre la deficiencia de selenio y la progresión al SIDA, mientras que otros han encontrado que un suplemento de selenio podría reducir las hospitalizaciones y mejorar el recuento de glóbulos blancos, en esta

población.

El Selenio Podría Combatir las Infecciones Virales y Bacterianas

También podría ser útil para otras infecciones virales, incluyendo la gripe, así como infecciones potencialmente bacterianas. Los investigadores escribieron en *Advances in Nutrition*:

"Frecuentemente, las infecciones virales y bacterianas están relacionadas con deficiencias en los macro y micronutrientes, incluyendo al oligoelemento esencial, selenio. Al tener deficiencia de selenio, las cepas benignas del virus Coxsackie y la gripe pueden transformarse en cepas altamente patógenas.

Una forma en la que el selenio influye en la respuesta inmunológica es a través de las selenoproteínas (que son proteínas que contienen selenio).

Las selenoproteínas individuales son conocidas por regular la inflamación y la inmunidad, aunque se sabe que se necesitan niveles adecuados de selenio para

iniciar el proceso de inmunidad, y también para regular la inflamación crónica y las respuestas inmunológicas excesivas.

Selenio Para la Salud Tiroidea, el Asma y la Fertilidad

Todavía continúa revelándose la extensa variedad de efectos del selenio, pero se sabe que el selenio desempeña un papel en la función tiroidea. La tiroides contiene más selenio (por gramo de

tejido) que cualquier otro órgano, y expresa selenoproteínas específicas.

Los investigadores estudian el papel del selenio en la enfermedad de Hashimoto y en la enfermedad de Graves, así como su uso en mujeres embarazadas con anticuerpos anti-TPO (*peroxidasa tiroidea*).

También hay algunos indicios de que el selenio podría ser útil para las personas

que padecen asma crónica, y los estudios observacionales han demostrado que las personas con asma crónica podrían tener niveles más bajos de selenio que las personas que no padecen la enfermedad.

Posiblemente, los bajos niveles de selenio durante el embarazo también desempeñan un papel en el asma infantil, aunque esto todavía está siendo inves-

tigado. Además, el selenio ha demostrado tener un efecto favorable sobre la fertilidad masculina, ya que es necesario para la motilidad de los espermatozoides. En las mujeres, existe el indicio de que podría reducir el riesgo de aborto.

Más allá de esto, la deficiencia de selenio está relacionada con los estados de ánimo negativos.

Las Mejores Fuentes Alimenticias de Selenio

El selenio es un nutriente que debe esforzarse por obtener a través de su alimentación. Todavía hay un poco de investigación contradictoria y confusa acerca del selenio y su papel en la salud humana, y gran parte de esto se deriva de utilizar suplementos de selenio.

Los investigadores que escribieron en la revista *Journal of Environmental Science and Health*, incluso llegaron tan lejos para preguntar si presenciamos una revolución Copernicana en relación con el selenio, ya que hay cierta evidencia que sugiere que podría tener efectos tóxicos en concentraciones más bajas de

las que se creían antes. Incluso señalaron que las "elevadas cantidades de proteínas antioxidantes del selenio... podrían ser una manifestación de estrés oxidativo autoinducido".

Hasta que se entienda más sobre el papel del selenio en el cuerpo, tiene sentido enfocarse en comer una variedad de alimentos enteros, sin procesar, los

cuales optimizarán sus niveles de selenio de forma natural (junto con otros nutrientes importantes). Las buenas fuentes de selenio incluyen:

Nueces de Brasil, sardinas, salmón silvestre de Alaska, semillas de girasol, pollo y pavo orgánicos, semillas de Chia, hongos, hígado (de cordero o ternera), huevos orgánicos.

Podría tener bajos niveles

de selenio si fuma cigarrillos, bebe alcohol, tuvo una cirugía de pérdida de peso, o si tiene colitis ulcerosa. Si decide tomar un suplemento de selenio para el mantenimiento de su salud, debe utilizarlo en una forma biodisponible de alta calidad, en una dosis baja (tal como 200 mcg).

Dr. Mercola