**APORTES Y CONTRAINDICACIONES DEL ZINC A LA SALUD**

Dr. Darner A. Mora

***Salubrista público***

1. **Descripción**

El Zinc es un elemento químico de símbolo Zn, número atómico 30 y peso atómico 65,37. Es un metal maleable, dúctil y color gris. Se conocen 15 isótopos, cinco de los cuales son estables y tienen masas atómicas de 64,66, 67, 68 y 70. Cerca de la mitad del Zinc común, se encuentra como isótopo de masa atómica 64 (1). El Zinc se utiliza, en muchos aspectos de la industria, pero también es un mineral esencial para nuestro organismo. Tiene un bioquímico importante del cuerpo humano, participando directamente en el crecimiento, desarrollo neurológico y en el sistema inmune (2).

1. **Posibles consecuencias del déficit del zinc**

El déficit en la dieta del Zinc podría provocar:

* Anemia
* Cansancio y trastornos de comportamiento
* Infertilidad
* Perdida de cabello
* Dermatitis
* Retroceso en el crecimiento
* Manchas blancas en las uñas
* Aumento del colesterol
* Aparición de estrías

1. **Causas de las carencias de zinc**

Las causas de las carencias de Zinc en el organismo son:

* Periodos de estrés, hipertensión
* Diabetes
* Insuficiencia renal
* Alto consumo de medicamentos o vitamina B6
* Menstruaciones irregulares
* Enfermedades graves

1. **Aportes del zinc a la salud (3)**

“El Zinc es un mineral esencial para la regeneración de los tejidos celulares y para la síntesis del ADN, razón por la cual es importante para garantizar el crecimiento y desarrollo correcto de la infancia; así como para sustituir las células viejas por otras”.

“El mineral también está involucrado en la producción de hormonas como la testosterona, contribuyendo a mantener la salud de la piel, el pelo y las uñas y sobre todo, su aporte adecuado es clave para fortalecer las defensas del sistema inmunitario”.

1. **Problemas causados por el exceso de Zinc**

En este aspecto, es importante anotar que a través de la dieta no se dan problemas de exceso de este mineral, pero cuando se toman suplementos si pueden causar patologías. Tomar dosis elevadas de Zinc de forma regular (más de 150 mg de zinc al día), puede llevar a una deficiencia de cobre, la alteración de los niveles de hierro y un debilitamiento del sistema inmune.

Otros síntomas que también podrían darse son: presión arterial baja, convulsiones, dolor en las articulaciones y sabor metálico en la boca. Además, una dosis de más de 200 mg de Zinc provoca náuseas y vómitos y, puede ser muy peligroso.

1. **Absorción del zinc**

La absorción de Zinc es limitada y depende de las reservas que tenga el organismo. Se aprovecha mejor el Zinc de origen animal que el de los vegetales. Además, las proteínas y la vitamina C favorecen su absorción. En cambio, el ácido oxálico y el ácido fítico, el exceso de cobre, Calcio y Fósforo dificultan su absorción.

1. **Cantidades de zinc por edad en la dieta (4)**

La cantidad diaria de Zinc que necesita depende de la edad. Las cantidades promedio diarios de Zinc, expresadas en miligramos (mg), que se recomienda para las personas de diferentes edades son las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **Etapa de la vida** | **Cantidad recomendada** |
| Bebés hasta los 6 meses de edad | 2 mg |
| Bebés de 7 a 12 meses de edad | 3 mg |
| Niños de 1 a 3 años de edad | 3 mg |
| Niños de 4 a 8 años de edad | 5 mg |
| Niños de 9 a 13 años de edad | 8 mg |
| Adolescentes (varones) de 14 a 18 años | 11 mg |
| Adolescentes (mujeres) de 14 a 18 años | 9 mg |
| Adultos hombres | 11 mg |
| Adolescentes embarazadas | 12 mg |
| Mujeres embarazadas | 11 mg |
| Adolescentes en periodo de lactancia | 13 mg |
| Mujeres en periodo de lactancia | 12 mg |

1. **Alimentos que nos aportan Zinc**

**Foto 1. Alimentos que aportan Zinc**



* 1. **Carne de res**

“La carne de res (carne de vaca) es una fuente importante de proteínas constructoras, imprescindibles para la formación celular en el organismo y un aporte muy importante de minerales como el Zinc. Eso sí, debemos consumirla en sus carnes magras, bajos en grasa y colesterol. En 100 g de carne de res podemos encontrar hasta el 70% de la dosis diaria recomendada de Zinc”.

* 1. **Hígado de ternera**

“El hígado es un alimento rico en Zinc, pero es el de ternera el que lo contiene en mayor cantidad. El hígado de ternera proporciona 12 mg de Zinc por porción de 100 g”.

* 1. **Ostras**

“Las ostras son famosas por su poder afrodisiaco y también por su alto contenido de Zinc. De hecho, es uno de los alimentos más ricos en este mineral. Puede proporcionar más de 100 g. Esto representa entre 110%-1200% de la cantidad de Zinc diaria recomendada”.

* 1. **Chocolate negro**

“¡Una gran noticia para los amantes del chocolate! Una barra de 100 g sin azúcar añadido, claro-contiene aproximadamente 100g de Zinc, lo que equivale al 65% de la cantidad diaria recomendada”.

* 1. **Semillas de calabaza**

“Contiene aproximadamente 10 mg de Zinc por porción de 100g, un 70% de la cantidad diaria recomendada. Cuando se prepara calabaza, es una buena idea guardar las semillas y asarlas en el horno. Para consumirlas, se debe romper la cáscara exterior y comer la semilla que está en el interior”.

* 1. **Semillas de sandía**

“De la misma forma que la semilla de calabaza, las semillas secas de sandía también son un gran aporte de este mineral. Las semillas de sandía, secas proporcionan 10 mg de zinc por porción de 100 g”.

* 1. **Germen de trigo**

“El germen de trigo es otro gran contenedor de este mineral. De hecho, en 100 g de germen de trigo tostado tenemos más de 100% de la cantidad necesaria de Zinc en un día. Podemos optar por el germen de trigo tostado que puede acompañar un yogurt en el desayuno”.

* 1. **Piñon**

“Los piñones son frutos secos con muchos beneficios y propiedades tanto nutricionales como medicinales, curativo y preventivos, y además una gran fuente de Zinc. Por cada 100 g, consumidos de este fruto seco, nuestro organismo puede extraer hasta 6,5 mg”.

Para cerrar este breve resumen, el Zinc es un mineral esencial, el cual se le debe brindar atención y cuidado para mantener sana nuestra salud.

**Referencias bibliográficas**

1. National Institutions of Heath. Datos sobre el Zinc. En línea: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Zinc-DatosEnEspanol.pdf>
2. Lenntech. Propiedades químicas del Zinc. Efectos del Zinc sobre la Salud. Efectos ambientales del Zinc. En línea. <https://www.lenntech.es/periodica/elementos/zn.htm>
3. Medline Plus. Información de salud para usted. Zinc en la dieta. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. En línea. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002416.htm>
4. Neus Palou ¿Por qué es necesario aumentar el Zinc en la dieta? La Vanguardia. En línea: <https://www.lavanguardia.com/vivo/ecologia/20170105/413125599446/zinc-salud-alimentacion-nutricion-dieta-ostras.html>