

Deficiencia de zinc relacionada con la sensibilidad al gluten

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Estudios demuestran que, aunque numerosos micronutrientes se encontraban en niveles muy bajos en cada paciente recién diagnosticado de enfermedad celíaca, la deficiencia de zinc los opacó a todos ya que se encontró que, de las 309 personas, el 59.4 % mostraba una deficiencia de zinc
- › Los síntomas habituales de la sensibilidad al gluten normalmente incluyen diarrea, fatiga, anemia, pérdida de peso y otros problemas
- › La enfermedad celíaca, también conocida como enteropatía sensible al gluten, es el resultado de una reacción inmune que ocurre cuando las personas genéticamente susceptibles consumen gluten, la cual es una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada y el centeno
- › La sensibilidad al gluten ataca la mucosa intestinal, lo que conduce a la inflamación. Con el tiempo, la inflamación desgasta pequeños nódulos conocidos como vellosidades en el revestimiento del intestino delgado, una condición conocida como atrofia vellosa
- › Cuando a una persona se le diagnostica la enfermedad celíaca, se debe realizar una evaluación de micronutrientes, especialmente de zinc, vitamina D, hierro, folato, vitamina B12 y cobre, ya que aparentemente se encuentran vinculados con la enfermedad

Los científicos han estado investigando numerosos aspectos de la enfermedad celíaca durante décadas, pero en los últimos años, los estudios han revelado que los adultos con deficiencias específicas de vitaminas y minerales, especialmente niveles bajos de

zinc, se encuentran relacionados con la intolerancia al gluten, así como con la enfermedad celíaca que es la forma más grave conocida.

Según un estudio publicado en la revista *Mayo Clinic Proceedings*, la enfermedad celíaca, también conocida como enteropatía sensible al gluten, es el resultado de una reacción inmune que ocurre cuando las personas genéticamente susceptibles consumen gluten, la cual es una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada, la avena y el centeno.

Según informes, una de cada 141 personas en los Estados Unidos sufre de dicha afección y su prevalencia ha aumentado en los últimos 50 años. Los síntomas habituales normalmente incluyen diarrea, fatiga, anemia, pérdida de peso y otros problemas. Una de las primeras indicaciones que los médicos les solicitan a sus pacientes es explorar una **alimentación libre de gluten**.

Los investigadores en el artículo de la revista *Mayo Clinic* estudiaron a 309 personas con una edad promedio de poco más de 46 años, por un periodo de más o menos 15.1 años que abarcaba desde el 1 de enero del 2000 hasta el 21 de octubre del 2014. Todos habían sido evaluados y recién diagnosticados como celíacos.

El estudio presentado entre los pacientes celíacos, consideró la edad, el sexo, el índice de masa corporal (IMC) y otros factores junto con los síntomas individuales, pero la pérdida de peso fue un factor en solo el 25.2 % de todos los casos.

Pero, sobre todo, aunque numerosos de los micronutrientes observados se encontraban en menores cantidades en cada paciente, la deficiencia de zinc los opacó a todos. De hecho, se encontró que el 59.4 % de los pacientes contaban con una deficiencia de zinc, así como deficiencias de otros nutrientes en mayor o menor grado, incluyendo el cobre.

El Dr. Adam Bledsoe, miembro de gastroenterología del campus de Rochester de la Clínica Mayo y autor principal del estudio, señaló en un comunicado de prensa de la Clínica Mayo lo siguiente:

"Fue sorprendente ver la frecuencia de las deficiencias de micronutrientes en este grupo de pacientes recién diagnosticados, ya que presentaban menores

síntomas de malabsorción.

Nuestro estudio sugiere que la presentación de la enfermedad celíaca ha cambiado con respecto a la pérdida de peso común, la anemia y la diarrea, con un número creciente de pacientes diagnosticados con síntomas no habituales".

Los autores concluyeron que en el momento en que se diagnostica la enfermedad celíaca, se debe realizar una evaluación de micronutrientes, especialmente de la vitamina D, hierro, ácido fólico y vitamina B12 (cobalamina), ya que aparentemente se encuentran vinculados con la enfermedad.

Problemas relacionados con la intolerancia al gluten

Los científicos estaban intrigados por los síntomas, como la disminución de las señales de malabsorción de aquellas que habían prevalecido en pacientes celíacos en el pasado. En promedio, también se encontró que las personas habían desarrollado sobrepeso en lugar de mostrar un menor peso corporal, así como la pérdida de peso comúnmente caracterizada como síntoma.

La sensibilidad al gluten ataca la mucosa intestinal, lo que conduce a la inflamación. Con el tiempo, la inflamación desgasta pequeños nódulos conocidos como vellosidades en el revestimiento del intestino delgado, una condición conocida como atrofia vellosa, que impide la absorción de zinc, así como otros nutrientes esenciales para la salud. Verywell Health detalla las implicaciones:

"La atrofia vellosa ocurre cuando erosionan las vellosidades intestinales, las cuales son los tentáculos microscópicos con forma de dedos que recubren la pared del intestino delgado, lo que deja una superficie prácticamente plana.

Dado que las vellosidades intestinales son responsables de absorber los nutrientes que contienen los alimentos, al perderlas por medio de la atrofia vellosa puede ocasionar graves deficiencias nutricionales".

Sin embargo, no todos los casos de atrofia vellosa provienen de la enfermedad celíaca, ni una alergia al trigo. El trastorno conocido como sensibilidad al gluten no celíaca (NCGS, por sus siglas en inglés), la cual afecta a cerca del 6 % de las personas en los Estados Unidos, a veces implica síntomas similares, como **síndrome del intestino irritable** (SII) o problemas derivados de las bacterias *H. pylori*.

Sin embargo, la enfermedad celíaca puede causar otros trastornos graves y enfermedades, como infertilidad, trastornos neurológicos, otras enfermedades autoinmunes, reducción de la densidad ósea e incluso cáncer. Un estudio del 2016 señala lo siguiente:

"El interés de los pacientes y los médicos por la enfermedad celíaca se encuentra en aumento alrededor del mundo, pero sin un aumento correspondiente de la conciencia de la enfermedad.

Muchas personas son diagnosticadas como celíacas, incluso sin completar todo el proceso de diagnóstico, con el riesgo de ser diagnosticados incorrectamente y demorar la evaluación de otras enfermedades".

Es importante considerar que además del trigo, centeno, avena y cebada existen otros productos que pueden contener **gluten**. Muchos **alimentos procesados pueden contener gluten** que nunca los hubiera relacionado con estos u otros granos, incluyendo almidones, saborizantes y tanto proteínas vegetales hidrolizadas (HVP) como proteínas vegetales texturizadas (TVP).

Estudios adicionales sobre la sensibilidad al gluten

Advances in Nutrition describió el primer caso de deficiencia de zinc en los Estados Unidos en 1969.

El paciente de 21 años sufrió hipogammaglobulinemia (la cual impide que el sistema inmunológico produzca suficientes anticuerpos), hipogonadismo (una **deficiencia de testosterona**), giardiasis (una enfermedad diarreica causada por un parásito microscópico), strongyloidosis (una infección del parásito del nematodo),

esquistosomiasis o fiebre del caracol (causada por platelmintos parasitarios), Y enanismo.

El tratamiento con suplementos de zinc supuestamente mejoró su crecimiento y desarrollo. En el mismo estudio, en el caso de una niña de 2 años con acrodermatitis enteropática grave, también conocida como síndrome de malabsorción primaria de zinc, se le administró un medicamento parasitario, así como una "alimentación sintética con deficiencia de lactosa", sin demostrar mejoras.

Al encontrar que su concentración sérica de zinc era extremadamente baja, le administraron zinc:

"Sorprendentemente, las lesiones cutáneas y los síntomas gastrointestinales desaparecieron después de la suplementación con zinc.

Cuando el zinc fue eliminado inadvertidamente del régimen de la niña, esta sufrió una recaída; sin embargo, ella respondió nuevamente a la terapia oral de zinc por completo. Los autores atribuyeron la deficiencia de zinc a la alimentación sintética que recibió el paciente.

Sin embargo, los autores pronto comprendieron que el zinc podría haber sido fundamental para la patogénesis de este extraño trastorno hereditario y que la mejora clínica reflejaba la corrección del estado de zinc en el paciente. Esta observación original se confirmó rápidamente en otros pacientes con acrodermatitis enteropática (EA) en todo el mundo".

Los autores del estudio presentado señalaron que las deficiencias de cobre coinciden con los síntomas neurológicos históricamente. En otro estudio de la Clínica Mayo en el 2014, 9 de los 44 pacientes con enfermedad celíaca también mostraban síntomas neurológicos, lo que llevó a los investigadores a atribuir la causa a la enfermedad celiaca.

Los hallazgos coinciden con estudios similares a nivel mundial, de acuerdo con el estudio presentado:

- Un estudio realizado en Italia con más de 1 000 personas celiacas (adultos y niños mayores de 14 años de edad) encontró que el 50 % de ellos contaban con una escasez de ferritina, la cual es una proteína de células sanguíneas que contiene hierro, mientras que 73.8 contaban con menores niveles de folato, "al correlacionar estos resultados con el grado de atrofia vellosa".
- En Dinamarca, otro estudio de 93 adultos con enfermedad celíaca encontró que el 30 % de los pacientes mostraban anemia, el 40 % contaba con menores cantidades de hierro, el 17 % contaba con una deficiencia de vitamina B12, el 33 % con un bajo contenido de vitamina D, el 20 % con niveles bajos de folato, y 51 mostraban una deficiencia sérica de zinc.
- Entre los 37 adultos recién diagnosticados que participaron en un estudio finlandés, el 32 % de los pacientes contaban con anemia, el 37 % contaban con menores niveles de folato de eritrocitos (también conocido como folato de glóbulos rojos o GR), el 16,2 % con menos vitamina B12 y el 35 % con menores niveles de ferritina.

El zinc es necesario para el cuerpo, pero el cuerpo no puede producirlo

El zinc es el segundo oligoelemento más abundante en el cuerpo humano. Pese a la importancia del zinc, el cuerpo no puede almacenarlo; por lo que debe ser consumido diariamente. Es esencial para la función adecuada de más de 100 enzimas corporales, relacionadas con el cerebro, huesos, riñones, hígado, páncreas y desarrollo muscular.

Además de respaldar el sistema inmunológico, el zinc es importante para curar heridas y muchas otras funciones, como el "metabolismo energético, producción de hemoglobina, transporte de dióxido de carbono, función de prostaglandina, síntesis de colágeno, síntesis de proteínas y metabolismo de la vitamina A". Numerosos síntomas señalan la existencia de una deficiencia de zinc, los cuales incluyen:

Menor energía

Nerviosismo

Depresión

Gusto y olfato deteriorados

Problemas de adaptación a la luz

Erupciones en la piel, **acné**

Manchas blancas en las uñas

Adelgazamiento del cabello o calvicie

Curación lenta de heridas

Infecciones frecuentes

Infertilidad masculina

Anemia

Los Institutos Nacionales de la Salud enumeran 22 de las fuentes más elevadas de zinc provenientes de los alimentos, en donde 3 onzas de ostras cocidas proporcionan la mayor cantidad con 74 miligramos o el 493 % del consumo de referencia (IDR). En las mismas cantidades, la carne asada ofrece el 47 % de la IDR; mientras que el King crab de Alaska proporciona el 43 % de la IDR.

Sin embargo, si su nivel de zinc es muy bajo, la suplementación puede ser mucho más beneficiosa hasta que alcance un nivel sostenible.

La deficiencia de zinc es un problema mundial, especialmente en los países en desarrollo, principalmente porque muchas personas consumen menos de 10 miligramos (mg) al día, cuando **los requisitos de zinc** para las mujeres adultas son de 8 a 12 mg al día, dependiendo de la edad y si se encuentra embarazada o en período de lactancia, mientras que para los hombres, se recomiendan 11 mg al día.

Un estudio afirma que los bebés, los niños y las adolescentes, así como las mujeres embarazadas y lactantes, cuentan con mayores requerimientos de zinc en comparación con la mayoría de los adultos, lo que hace que la reducción de zinc sea aún más riesgosa y, además, "la deficiencia de zinc durante los períodos de crecimiento resulta en un fracaso del crecimiento."

Si sus niveles de zinc se encuentran muy bajos, recupérellos rápidamente

Aunque existen numerosos casos de diagnósticos erróneos de [sensibilidad al gluten](#), está claro que si existe una deficiencia al zinc, aumentar rápidamente la cantidad es la clave para evitar numerosos problemas físicos asociados con dicha afección. Incluso una leve deficiencia puede alterar seriamente el sistema inmunológico junto con todo el cuerpo.

Los vegetarianos corren un gran riesgo debido a la ausencia de carne, la cual ofrece cantidades muy elevadas de zinc biodisponible. Además, los vegetarianos generalmente consumen una gran cantidad de frijoles y granos enteros, y ambos aumentan las lectinas para fijar el zinc y disminuyen su absorción.

Debido a que pocas plantas contienen zinc y la absorción es a menudo limitada, los vegetarianos deben considerar consumir una vez y media la cantidad sugerida para adultos. Un estudio señala que "los requerimientos de zinc en la alimentación pueden alcanzar hasta un 50 % más para los vegetarianos cuyos alimentos básicos son los granos y las legumbres". Asimismo:

"Si cuenta con un diagnóstico reciente de enfermedad celíaca, probablemente necesitará un suplemento con una mayor cantidad de zinc hasta incrementar sus niveles para absorber mejor los nutrientes. Consulte a su nutriólogo para determinar la cantidad que necesita".

Fuentes y Referencias

- [Grains & Legumes Nutrition Council 2019](#)

- Mayo Clinic Proceedings July 2019
- Science Daily June 24, 2019
- Gastroenterology July 1, 2009; 137(1) 88-93
- Am J Gastroenterol. May 2013;108(5): 656–677
- Very Well Health May 4, 2019
- World J Gastroenterol. October 28, 2017;23(40): 7201–7210
- Archives of Pathology & Laboratory Medicine July 2006; Volume 130, Issue 7
- Prz Gastroenterol. 2017; 12(1): 49–54
- Beyond Celiac Related Conditions 2019
- Clin Transl Gastroenterol. January 2016;7(1): e139
- Adv Nutr. March 6, 2013;4(2): 176–190
- J Allergy Clin Immunol. June, 2013; 131(6):1699-1701
- J Adv Pharm Technol Res. July-September 2010;1(3):297-301
- CDC July 21, 2015
- Clin Mol Allergy. May 30, 2006;4: 8
- CDC April 11, 2018
- Neurology November 1, 2014;83(20): 1789–1796
- Nutrients August 13, 2013; 5(8): 3184–3211
- Frontiers in Immunology January 15, 2019
- Inflammopharmacology February 2017, Volume 25, Issue 1, 11-24
- Nourished Health October 25, 2010
- National Institutes of Health
- J Res Med Sci. February 13; 18(2): 144–157
- Am J Clin Nutr. Volume 78, Issue 3, September 2003, 633S–639S
- The National Academy of Sciences 2019
- Nourished Health February 10, 2016