

El desequilibrio de las grasas omega-6 puede promover la inflamación y elevar las tasas de enfermedad

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › En los Estados Unidos, la proporción de grasas omega-6 a omega-3 comenzó a cambiar durante la revolución industrial, con el inicio de la producción de aceites vegetales, lo que promovió mayores tasas de enfermedades crónicas e inflamación
- › La proporción saludable de grasas omega-6 a omega-3 es cercana al 1:1, una cifra muy alejada de la estimación actual de 25:1 en los Estados Unidos. Las grasas oxidadas presentes en los alimentos procesados y aceites vegetales oxidados constituyen el mayor riesgo
- › Las grasas omega-6 y omega-3 son "esenciales", lo que significa que debe obtenerlas de sus alimentos. Hoy en día, la fuente principal de grasas omega-6 es el aceite de soya, que está presente en los aderezos para ensaladas, margarinas y snacks
- › Una proporción equilibrada puede proteger su cuerpo contra la contaminación del aire y enfermedades crónicas degenerativas, como la artritis, síndrome del intestino irritable y estado autoinmunitario
- › Por lo general, las plantas no pueden proporcionar suficiente cantidad de grasas omega-3 para proteger la salud. Así que, considere realizar pruebas para evaluar sus requerimientos de suplementación

Las grasas alimenticias son esenciales para mantener una salud óptima. Aunque podría ser perjudicial consumir demasiada cantidad de algunas, o no lo suficiente de otras, si el cuerpo no obtiene grasas saludables, no podrá tener un funcionamiento adecuado.

Las grasas se utilizan para mantener la piel y el cabello saludables, absorber ciertas vitaminas y aislar al cuerpo para mantener el calor del mismo.

Hay ciertos tipos de grasas que se denominan "esenciales" ya que no pueden ser producidas por el cuerpo.

Hay dos categorías principales de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs). Estos son las grasas omega-3 (n-3) y grasas omega-6 (n-6), que son ácidos grasos esenciales que el cuerpo requiere para realizar una amplia variedad de funciones celulares, incluyendo la división celular, cognición, salud cardíaca, así como los procesos de desarrollo y crecimiento normales. Gran parte de sus n-6 alimenticias provienen de aceites vegetales, como el ácido linoleico (LA), que se convierte en ácido gamma linoleico durante el metabolismo.

La mayoría de las investigaciones relacionadas se han enfocado en tres tipos importantes de n-3: ácido alfa-linolénico (ALA); ácido docosahexaenoico (DHA); y ácido eicosapentaenoico (EPA). El ALA se encuentra principalmente en plantas y aceites de origen vegetal, mientras que las **microalgas** producen EPA y DHA, que luego son consumidas por los peces.

Por lo tanto, los peces grasos, como la caballa, salmón salvaje de Alaska, arenque y aceite de kril, son fuentes con alto contenido de este tipo de grasas. El n-6 se relaciona con mayores tasas de inflamación corporales, mientras que el n-3 tiene un efecto antiinflamatorio. Sin embargo, ni el n-6 ni el LA son la causa subyacente de la proliferación de las enfermedades, sino más bien, es la forma oxidada del ácido graso presente en los aceites vegetales procesados.

Consecuencias del cambio drástico de las grasas omega-3 a grasas omega-6

En los Estados Unidos, la proporción del n-6 a n-3 en la alimentación comenzó a cambiar durante la revolución industrial, hace casi 150 años. El inicio de la producción de aceite vegetal y mayor suministro de granos para el ganado, mejoraron la proporción

de lo que había estado cerca de la proporción 1:1 a 10.3:1 y más. Algunos estiman que, en los Estados Unidos, la proporción promedio actual es de 25:1.

En donde las fuentes de n-6 solían provenir de alimentos completos, como los frutos secos y semillas, el consumo actual de alimentos procesados y aceites vegetales oxidados ha desequilibrado la proporción en las personas que llevan una alimentación occidental. Este desequilibrio de ácidos grasos es una de las causas de las enfermedades inflamatorias, incluyendo a las enfermedades cardíacas, cáncer y diabetes.

Una fuente principal de n-6 en la alimentación de los Estados Unidos es el **aceite de soya**, que representa el 60 % del total de los aceites vegetales presentes en los alimentos procesados, aderezos para ensaladas, margarina y snacks. Los investigadores relacionan los tipos de alimentación que incluyen grandes cantidades de aceite de soya con la **obesidad** y **diabetes tipo 2**; ambos se han asociado con **enfermedades cardíacas**, neuropatía, muerte prematura y deterioro de la capacidad cognitiva.

Una de las problemáticas en este equilibrio es que n-3 y n-6 compiten por las mismas enzimas. Cuando hay mucha cantidad de n-6 en el cuerpo, puede afectar significativamente en la conversión de n-3 ALA (de origen vegetal) en EPA y DHA. Es algo que debemos tomar en consideración porque la EPA y DHA son responsables de proteger el cuerpo contra las enfermedades.

La buena noticia es que, cuando hay mayor consumo de n-3, disminuye la acumulación de n-6, lo que podría disminuir la inflamación de forma efectiva.

Preferir el consumo de aceites vegetales, en vez de grasas saturadas, puede perjudicar su salud cardíaca

Equilibrar la proporción n-3 a n-6 puede ayudar a proteger su cuerpo contra enfermedades degenerativas crónicas, como el **síndrome metabólico**, **artritis**, **síndrome del intestino irritable** y estado autoinmunológico. Esta es una cuestión que he señalado

durante muchos años, ya que también puede disminuir el riesgo de alguna enfermedad cardíaca.

Como he escrito en artículos previos, el consumo de LA oxidada de **aceites vegetales** puede causar una miríada de eventos promotores de inflamación y generar placas ateroscleróticas; todo esto puede aumentar el riesgo de ataques cardíacos y derrames cerebrales.

Por desgracia, las autoridades sanitarias han insistido en que los aceites vegetales son más saludables que las grasas animales saturadas, como las que contiene la mantequilla y manteca de cerdo, a pesar de las investigaciones que indican lo contrario.

En 2013, un estudio publicado en BMJ, demostró que los hombres con antecedentes de eventos coronarios, como angina o ataque cardíaco, exhibían mayor riesgo de morir de alguna enfermedad cardíaca cuando se les recomendaba disminuir las grasas saturadas e incrementar el consumo de LA de aceite de cártamo y margarina poliinsaturada de aceite de cártamo.

También, es fundamental recordar que LA está presente en los frutos secos, huevos y semillas. Pero, consumir grandes cantidades de alimentos procesados puede generar un desequilibrio severo en esta proporción. La combinación de un mayor consumo con las grasas oxidadas de los aceites vegetales constituye un factor significativo en el cada vez mayor número de personas que desarrollan enfermedades cardíacas.

Una proporción equilibrada puede ayudar a proteger contra la contaminación del aire

Exponerse a la contaminación del aire también puede elevar el riesgo de inflamación. En un estudio, los investigadores encontraron que los niños que consumían mayor cantidad de n-3 exhibían una menor respuesta a la materia particulada y parecían más resistentes.

Este estudio se incluyó en este conjunto de evidencia cada vez mayor, que sugiere que el consumo alimenticio puede influir en la respuesta del cuerpo a la contaminación del aire, una importante causa de inflamación. Los autores de otro estudio realizado en la Ciudad de México descubrieron que, la suplementación con antioxidantes podría ayudar a atenuar el impacto de la contaminación del aire en las pequeñas vías respiratorias de los niños con asma.

La problemática conversión de las grasas omega-3 de origen vegetal puede elevar el riesgo

Las grasas n-3 están presentes en plantas y animales marinos, como el pescado y kril. Sin embargo, estos tipos de n-3 son diferentes y no son intercambiables. El n-3 de origen vegetal contiene ácido alfa linoleico (ALA), que tiene una cadena corta y debe convertirse en EPA y DHA de cadena larga para ser utilizado por el cuerpo.

Dado que esta enzima necesaria para hacer la conversión no es muy activa en la mayoría de las personas, tiene una baja tasa de conversión. En particular, esta información es relevante para las personas veganas y vegetarianas estrictas que posiblemente crean que su cuerpo convierte ALA de origen vegetal en cantidades suficientes de EPA y DHA. Por lo tanto, es casi imposible obtener suficiente cantidad de esta manera, y en teoría, esta cantidad menor que se obtiene es suprimida cuando la alimentación incluye cantidades excesivas de n-6 proveniente de aceites vegetales y alimentos procesados.

Evalúe sus niveles

Como ya he escrito, es necesario realizar pruebas de **ácidos grasos omega-3** para determinar la existencia de una deficiencia. La prueba del índice n-3 sirve como una forma más precisa de medición e, idealmente, debería ser superior al 8 %. El índice mide la cantidad de n-3 en los glóbulos rojos, como un reflejo de los niveles que tiene el resto del cuerpo.

Dado que la prueba mide el promedio del consumo en función de la vida útil de un glóbulo rojo en 120 días, no es afectado por los alimentos consumidos recientemente, y se expresa como un porcentaje de los ácidos grasos presentes en la membrana de los glóbulos rojos. Los investigadores han descubierto que el índice es preciso y lo utilizan para analizar datos, incluyendo los de Framingham Study y The Women's Health Initiative.

Conservar sus niveles en un rango de bajo riesgo podría disminuir la posibilidad de enfermedades cardíacas. Las personas con un índice inferior al 4 % podrían tener un alto riesgo; las personas con un índice entre el 4 % y 8 % presentan un riesgo intermedio y las personas con un índice superior al 8 % presentan un riesgo menor de enfermedad coronaria.

En un estudio de seguimiento que recurrió a un ensayo de control aleatorio para evaluar los efectos de la suplementación sobre la longitud de los telómeros y estrés oxidativo, los investigadores descubrieron que la longitud de los telómeros aumentaba en función de una proporción decreciente de n-6 a n-3.

Incluso sugieren que, durante un breve período de tiempo, la proporción tenía un impacto en el envejecimiento celular, y podría influir en los síntomas de asma, riesgo de enfermedad de Parkinson, depresión y síntomas de esclerosis múltiple.

Consuma más grasas omega-3 de forma segura

Después de realizar la prueba, si resulta que necesita mayor cantidad de n-3, considere tomar medidas para aumentar sus niveles sin añadir toxinas. Algunas de las mejores fuentes de grasas omega-3 son:

- **Pescado.** Los pescados pequeños y grasos de agua fría, como las anchoas y sardinas, son excelentes fuentes de n-3, con un bajo riesgo de contaminación peligrosa. El salmón salvaje de Alaska también tiene bajos niveles de mercurio y otras toxinas ambientales.

Dado que gran parte del suministro de pescado está muy contaminado con desechos industriales, incluyendo metales pesados, como arsénico, cadmio, plomo, mercurio y tóxicos radiactivos, es de vital importancia ser selectivo, elegir peces con alto contenido de grasas saludables y bajos en contaminantes, como el salmón salvaje de Alaska, caballa, arenque y anchoas.

- **Aceite de kril.** El aceite de kril es mi opción preferida como suplemento n-3, porque tiene las grasas n-3 indispensables DHA y EPA de origen animal que el cuerpo requiere, y en una forma que es menos propensa a la oxidación.

Los nutrientes presentes en el aceite de kril son transportados por medio de los fosfolípidos a las membranas celulares, donde se absorben con mucha facilidad. Además, pueden atravesar la barrera hematoencefálica para alcanzar estructuras cerebrales críticas.

Aunque las siguientes fuentes podrían ser tentadoras porque están disponibles y son menos costosas que las que ya mencioné, le sugiero evitar:

- **Salmón de piscifactoría.** Contiene alrededor de la mitad de los niveles de n-3, en comparación con el salmón salvaje, con frecuencia lleva una alimentación a base de productos de maíz y soya transgénicos, y también podría contener antibióticos, pesticidas, así como otras toxinas químicas.
- **Pez carnívoro grande.** Por ejemplo, el marlin, pez espada y atún (incluyendo al atún enlatado), son propensos a contener algunas de las concentraciones más altas de mercurio, una neurotoxina conocida.
- **Aceite de pescado.** Si bien, el aceite de pescado puede parecer una forma práctica y relativamente económico para aumentar el consumo de grasas n-3, en general es un apoyo antioxidante deficiente. De igual manera, es muy propenso a la oxidación, lo que puede causar la creación de radicales libres que son perjudiciales.

Fuentes y Referencias

- [Medline Plus, Dietary Fats Explained](#)

- PennState Hershey, Omega-6 Fatty Acid, Para 4
- National Institutes of Health, Omega-3 Fatty Acids, Para 1,2,5
- The American Journal of Clinical Nutrition, 2000;71(1):1795 Changes in the Ratio of N-6 to n-3 Fatty Acids Over time Para 1,2
- Medicina, 2016;52(3):139 Intro bottom para 1
- Science Daily, July 22, 2015 Para 8
- American Academy of Neurology, July 8, 2015
- Chris Kresser, June 17, 2019 Omega-6 Competes with Omega-3 and vice versa
- BMJ 2013;346:e8707 Abstract
- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2019;199(12)
- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2002;166(5) Abstract
- Omega Quant, What is the Omega-3 Index?
- Brain, Behavior and Immunology, 2013;28:16