

¿Por qué los aceites vegetales procesados son cancerígenos?

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Reemplazar los aceites vegetales peligrosos como el aceite de maíz, soya y canola, por grasas saludables como la manteca de cerdo, mantequilla o aceite de coco, es una forma sencilla de mejorar su salud y reducir el riesgo de enfermedades crónicas, incluyendo el cáncer
- › Los aceites vegetales son una fuente concentrada de ácido linoleico de grasas omega-6, lo que ha causado un grave desequilibrio entre la proporción de grasas omega-6 y omega-3 en la alimentación de la mayoría de las personas. Este desequilibrio parece ser la razón por la que los aceites vegetales promueven el cáncer
- › El consumo de grasas animales saturadas, como la mantequilla, manteca de cerdo y sebo de carne de res, disminuyó en un 27 % entre 1970 y 2014, mientras que el consumo de aceites vegetales aumentó un 87 %
- › A lo largo de la historia, la humanidad ha consumido una proporción de 1:1 de grasas omega-3 y omega-6. Hoy en día, la mayoría obtiene 25 veces más grasas omega-6 que omega-3, y este desequilibrio se ha relacionado con enfermedades cardíacas, enfermedades gastrointestinales, padecimientos inflamatorios y cáncer, en especial cáncer de mama, próstata, colon y pulmón
- › Su cuerpo metaboliza los aceites vegetales procesados ricos en ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) de las grasas omega-3 y omega-6, convirtiéndolos en eicosanoides (sustancias similares a las hormonas). Como regla general, los eicosanoides de las grasas omega-3 son antiinflamatorios, mientras que los eicosanoides de las grasas omega-6 tienen efectos proinflamatorios. Parte de los

beneficios de las grasas omega-3 es que bloquean los efectos proinflamatorios de los eicosanoides de las grasas omega-6

Las grasas son un componente crucial de una alimentación saludable, pero los detalles y el tipo de grasas que elija podrían marcar una gran diferencia. Reemplazar los aceites peligrosos por grasas saludables es una forma sencilla de mejorar su salud y reducir el riesgo de enfermedades crónicas.

Por desgracia, las grasas que promueven la mala salud son las mismas que nos han dicho que son las más saludables, y viceversa. Entre los peores tipos de grasa que puede consumir están los **aceites vegetales**, como el aceite de maíz, soya, girasol y canola, presentes en la mayoría de los alimentos procesados y comida de restaurantes.

Según un informe del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos del año 2017, titulado "U.S. Trends in Food Availability", el consumo de grasas animales saturadas como la mantequilla, manteca de cerdo y sebo de carne de res, disminuyó en un 27 % entre 1970 y 2014, mientras que el consumo de aceites vegetales aumentó en un 87 %.¹

El consumo de aceites de cocina y para ensaladas aumentó específicamente un 248 %.

En mi opinión, los aceites vegetales procesados, ricos en ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) de grasas omega-6, son el factor alimenticio más peligroso de todos y, por consiguiente, tienen más impacto en la salud humana que incluso el jarabe de maíz de alta fructosa.

Los aceites vegetales no solo se han relacionado con enfermedades cardíacas, sino también con enfermedades gastrointestinales, como el trastorno del intestino irritable, y con enfermedades inflamatorias como la artritis. De igual manera, se han relacionado con el cáncer, en especial con el neuroblastoma, el cáncer de mama, próstata, colon y pulmón.²

Aceites vegetales: una causa oculta de cáncer

En un artículo del portal Medium del 8 de noviembre de 2019, Maria Cross, una nutricionista con una maestría en ciencias, abordó los estudios científicos detrás de los aceites vegetales y la razón por la que son cancerígenos.³ Allí explica lo siguiente:

"Hay dos clases de PUFA: las grasas omega-6 y omega-3. Aunque son funcionalmente distintas y no son intercambiables, estas dos clases están constantemente involucradas en un equilibrio metabólico, al ejercer presión mientras compiten por la absorción en el cuerpo.

No hay nada intrínsecamente malo con las PUFA de las grasas omega-6; de hecho, las necesitamos... Si las grasas omega-6 son esenciales para la salud, no tiene sentido que también puedan causar cáncer...

Es por eso que los científicos creen que las responsables no son las grasas omega-6 en sí; sino que el equilibrio entre los dos grupos de PUFA son lo que está desequilibrado y puede causar estragos en nuestros cuerpos. Hemos evolucionado y estamos genéticamente adaptados a una alimentación que proporciona cantidades más o menos iguales de grasas omega-3 y omega-6...⁴

Con la industrialización de nuestra alimentación y la gran cantidad de aceites vegetales para cocinar, la proporción entre las grasas omega-6 y omega-3 ha cambiado enormemente y consumimos hasta 25 veces más grasas omega-6 que omega-3...⁵

Por lo que solo puede haber consecuencias, y de hecho las hay: los datos experimentales respaldan la teoría de que es este equilibrio sesgado entre las dos PUFA lo que influye en el desarrollo de los tumores".⁶

Cómo las cantidades desproporcionadas de aceites vegetales procesados ricos en ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) promueven el cáncer

La conexión del cáncer también se revisó en un artículo de 2016, titulado "Role of Diets Rich in Omega-3 and Omega-6 in the Development of Cancer", el cual señala que "los PUFA de las grasas omega-6 y omega-3 a menudo compiten entre sí por el metabolismo y actúan de forma opuesta".⁷

Su cuerpo metaboliza los PUFA de las grasas omega-3 y omega-6 en eicosanoides, que son sustancias similares a las hormonas. Como regla general, los eicosanoides de las grasas omega-3 son antiinflamatorios, mientras que los eicosanoides de las grasas omega-6 tienen efectos proinflamatorios.⁸

Parte de los beneficios de las grasas omega-3 es que bloquean los efectos proinflamatorios de los eicosanoides de las grasas omega-6.

Como señaló el artículo del 2016 citado anteriormente, "diversos estudios han demostrado que los PUFA de las grasas omega-6 inducen la progresión en ciertos tipos de cáncer", mientras que "los PUFA de las grasas omega-3 poseen un rol terapéutico contra ciertos tipos de cáncer".⁹

La Tabla 1 de ese documento enlista ocho mecanismos conocidos por los que las grasas omega-3 pueden disminuir el riesgo de cáncer. Por ejemplo, se ha demostrado que las grasas omega-3 pueden inhibir el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF) y regular descendientemente los receptores del factor de crecimiento involucrados en el cáncer.

Las grasas omega-3 también pueden disminuir la angiogénesis y adhesión intercelular, mejorar la estructura y función de las células, combatir la inflamación (que es una característica distintiva del cáncer¹⁰) e inducir la apoptosis de las células cancerosas (muerte celular).¹¹ La Tabla 2 de ese mismo documento enlista los mecanismos pro-tumorales de las grasas omega-6, que incluyen los siguientes:¹²

- Creación de especies reactivas que dañan el ADN.
- Epoxidación de 17-beta-estradiol, que a su vez genera un compuesto cancerígeno.
- Mejoramiento de los efectos genotóxicos de otros compuestos.

Como explica mi nuevo libro en español, titulado *Súper Keto*, coescrito con el Dr. James DiNicolantonio, las grasas omega-6 también inhiben la cardiolipina, un componente importante de la membrana interna de las mitocondrias que necesitan estar saturadas en DHA para funcionar de forma correcta.¹³

(Puede adquirir una copia de mi libro en español *Súper Keto* en los siguientes países: [Estados Unidos](#), [México](#), [España](#), [Canadá](#), [Francia](#) y [Reino Unido](#))

La cardiolipina puede compararse con un sistema de alarma celular que desencadena la apoptosis (muerte celular), al señalar la caspasa-3 cuando algo sale mal en la célula. Si la cardiolipina no está saturada con DHA, no puede indicar la caspasa-3 y, por lo tanto, no ocurre la apoptosis. Como resultado, se permite que las células disfuncionales continúen creciendo, lo que puede convertirse en una célula cancerosa.

Los aceites vegetales promueven prácticamente todas las enfermedades crónicas

El cáncer no es el único riesgo relacionado con los aceites vegetales. Como ya mencioné, promueven prácticamente todas las enfermedades crónicas al eliminar la proporción de grasas omega-3 a omega-6. Pero también pueden influir en el riesgo de enfermedad de otras maneras.

Es importante destacar que los aceites vegetales se degradan cuando se calientan, lo que puede formar productos de oxidación extremadamente tóxicos, incluyendo a los aldehídos cíclicos.¹⁴

Los aldehídos cíclicos pueden generar lipoproteínas de baja densidad oxidadas (LDL) relacionadas con [enfermedades cardíacas](#). También, acumulan la proteína tau y crean ovillos neurofibrilares, lo que puede contribuir al desarrollo de enfermedades neurodegenerativas.

Como lo explicó la Dra. Cate Shanahan en su libro titulado "*Deep Nutrition: Why Your Genes Need Traditional Food*", para comprender cómo las grasas alimenticias pueden

afectar su salud, necesita comprender cómo se oxidan las grasas.¹⁵

Los PUFA de las grasas omega-6 presentes en los aceites vegetales tienen enlaces muy percederos que reaccionan con el oxígeno, lo que puede crear una serie de radicales libres que convierten los ácidos grasos normales del cuerpo en moléculas peligrosas de alta energía que se mueven con rapidez y que causan estragos de forma similar a la radiación.

Además, muchos de los aceites vegetales producidos actualmente, en especial el de maíz y de soya, son transgénicos y una fuente importante de exposición al **glifosato**. Cabe recordar que el glifosato también se ha relacionado con daños intestinales y otros problemas de salud.

El libro de Shanahan también expone los peligros del 4-hidroxinenal (4HNE), que se forma durante el procesamiento de la mayoría de los aceites vegetales. El 4HNE es muy tóxico, en especial para las bacterias intestinales, por lo que su consumo se ha correlacionado con un equilibrio obesógeno del microbioma intestinal.

El 4HNE causa citotoxicidad y daño en el ADN, además promueve una serie de radicales libres que dañan la membrana mitocondrial. Como señaló Shanahan en 2017:

"No puede diseñarse un mejor vehículo de entrega para una toxina que destruirá la salud lentamente en el transcurso de alrededor de 10 o 20 años, dependiendo de la genética de la capacidad del sistema antioxidante".

Shanahan también señala que el aceite vegetal orgánico no es la respuesta, ya que el 4HNE ocurre aun si el aceite se obtiene de cultivos orgánicos. Es un subproducto intrínseco de la refinación y del procesamiento del aceite, sin importar cuán saludable sea el aceite al inicio.

Las grasas omega-6 presentes en los aceites vegetales también pueden dañar el endotelio (las células que recubren los vasos sanguíneos), al permitir que las partículas de LDL y lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) penetren en el subendotelio.

En otras palabras, estos aceites se integran en las células y las membranas mitocondriales, y una vez que estas membranas son dañadas, se establece el escenario para todo tipo de problemas de salud.

Además, hacen que las membranas celulares sean menos fluidas, lo que puede afectar a los transportadores de hormonas en la membrana celular y ralentizar su tasa metabólica, al igual que inhibir la eliminación de células senescentes: células envejecidas, dañadas o paralizadas que han perdido la capacidad de reproducirse y que producen citocinas inflamatorias que aceleran rápidamente las enfermedades y el envejecimiento.

Los aceites vegetales también eliminan el glutatión en el hígado (que produce enzimas antioxidantes), al disminuir sus defensas antioxidantes e inhibir la delta-6 desaturasa (delta-6), una enzima involucrada en la conversión de las grasas omega-3 de cadena corta en grasas omega-3 de cadena más larga en su hígado.^{16,17}

Aborde la proporción entre grasas omega-6 y grasas omega-3 para proteger su salud

Las grasas omega-3 de origen marino son una de las grasas más importantes en la alimentación humana, ya que el ácido docosahexaenoico (DHA, por sus siglas en inglés) y el ácido eicosapentaenoico (EPA, por sus siglas en inglés) son elementos estructurales clave de las células, incluyendo a las células del cerebro, por lo que no solo son un combustible simple.

Si no tiene suficiente DHA y EPA, la capacidad de su cuerpo para reparar y mantener estructuras celulares sanas será afectada severamente.

La clave que muchas personas omiten es la importancia de obtener la proporción correcta de grasas omega-3 a omega-6. El simple hecho de agregar más grasas omega-3 probablemente no será suficiente si no toma medidas para reducir su consumo de omega-6 de forma significativa, y los aceites vegetales son una fuente principal.

Como señaló el documento de 2002, titulado "The Importance of the Ratio of Omega-6/Omega-3 Essential Fatty Acids":¹⁸

"Las cantidades excesivas de ácidos grasos poliinsaturados de grasas omega-6 (PUFA) y una proporción muy alta de grasas omega-6 a omega-3, como puede encontrar en los tipos de alimentación occidentales de la actualidad, podrían promover la patogénesis de muchas enfermedades, incluyendo las enfermedades cardiovasculares, cáncer, así como las enfermedades inflamatorias y autoinmunológicas, mientras que el aumento en los niveles de PUFA de grasas omega-3 (una baja proporción de grasas omega-6 a omega-3) pueden ejercer efectos supresores.

En la prevención secundaria de la enfermedad cardiovascular, una proporción de 4/1 se relacionó con una mortalidad total 70 % menor. Una proporción de 2.5/1 redujo la proliferación de células rectales en pacientes con cáncer colorrectal, mientras que una proporción de 4/1 con la misma cantidad de PUFA de grasas omega-3 no tuvo efecto.

La menor proporción de grasas omega-6 a omega-3 en mujeres con cáncer de mama se relacionó con un menor riesgo. Una proporción de 2-3/1 suprimió la inflamación en pacientes con artritis reumatoide, una proporción de 5/1 tuvo un efecto beneficioso en pacientes con asma y una proporción de 10/1 tuvo consecuencias adversas.

Estos estudios indican que la proporción óptima puede variar en función de la enfermedad. Esto es consistente con el hecho de que las enfermedades crónicas son multigénicas y multifactoriales.

Por lo tanto, es muy posible que la dosis terapéutica de los ácidos grasos omega-3 dependa del grado de gravedad de la enfermedad resultante de la predisposición genética.

Una proporción más baja de ácidos grasos omega-6 a omega-3 es más deseable para reducir el riesgo de muchas de las enfermedades crónicas de

alta prevalencia en las sociedades occidentales..."

Dado que la mayoría de los alimentos procesados y la comida de restaurantes contienen estos aceites, eliminarlos de su alimentación significa evitar los alimentos procesados y la comida de restaurantes, y cocinar desde cero con grasas de cocina más saludables.

Si bien necesita grasas omega-6, deben ser grasas sin procesar, al contrario de los aceites vegetales industriales. Las mejores fuentes son las semillas de plantas enteras, sin procesar y frutos secos de árbol.

Las grasas más saludables para cocinar

Si bien, debe tener cuidado con los detalles, ya que estos podrían complicar una situación, la forma más sencilla de comprender en qué consiste una alimentación saludable es al imaginar cómo era hace alrededor de 100 años, y considerar qué alimentos se consumían y cómo se preparaban.

Lo que debe consumir son alimentos reales, alimentos enteros que estén lo más cerca posible de su estado natural. Esto puede ser particularmente importante cuando se trata de grasas.

Una vez más, deshacerse de los aceites vegetales y de cualquier alimento cocinado con estos aceites, podría contribuir en gran medida a reducir la inflamación, así como el daño mitocondrial y celular, que lo protegerán de diversos asesinos comunes, incluyendo el cáncer. Con respecto a cómo reemplazar los aceites vegetales, las siguientes son algunas de las opciones más saludables:

- **Manteca de cerdo orgánica de animales alimentados con pastura:** Esta es probablemente la mejor grasa para cocinar.
- **El aceite de coco:** Es otro excelente aceite de cocina cargado de beneficios.

- **Aceite de oliva:** El **aceite de oliva auténtico** contiene ácidos grasos saludables que pueden ayudar a disminuir el riesgo de enfermedades cardíacas.

Si bien la recomendación estándar es evitar el uso de aceite de oliva para cocinar y solo usarlo frío, una investigación reciente en la que se compararon 10 **aceites de cocina** populares contradice este consejo, al demostrar que el aceite de oliva extra virgen obtuvo la mejor puntuación tanto para la estabilidad oxidativa como para la falta de compuestos nocivos producidos cuando se calienta.¹⁹

Pero hay una advertencia al respecto. Existen muchos aceites de oliva falsos, por lo que es importante tomarse el tiempo para investigar sus fuentes.²⁰ Muchos son adulterados con aceites vegetales baratos o aceites de oliva que no son aptos para consumo humano y que son dañinos para la salud en diversas maneras.²¹

- **Mantequilla orgánica:** (de preferencia hecha con leche orgánica y sin pasteurizar, de animales alimentados con pastura) en vez de margarinas y aceites para untar de origen vegetal. **La mantequilla es un alimento completo y saludable** que ha tenido una reputación mala e injustificada.
- **El ghee orgánico** es aún mejor, ya que elimina los sólidos lácteos con los que muchos tienen problemas. El ghee consiste en pura grasa sin carbohidratos y, en lo personal, es lo que utilizo. La mejor manera de prepararlo es al colocar un recipiente de vidrio en un deshidratador y calentarlo a una temperatura inferior a los 100 °F para preservar su calidad.

Puede succionar los sólidos lácteos con un gotero de vidrio para cocina. Una vez que obtenga el ghee, ni siquiera necesitará refrigerarlo, ya que puede mantenerse estable a temperatura ambiente durante muchas semanas.

Para completar su consumo de grasas saludables, asegúrese de consumir grasas sin procesar, como las de aguacate, frutos secos sin procesar, productos lácteos sin procesar y aceite de oliva.

También, debe obtener una mayor cantidad de **grasas omega-3 de origen animal** a través del consumo de sardinas, anchoas, verdel, arenque o **salmón salvaje de Alaska**, o al tomar un suplemento como el **aceite de kril**.



Fuentes y Referencias

- ¹ U.S. Department of Agriculture, U.S. Trends in Food Availability 1970-2014 (PDF), Page 24
- ² Boletín Médico Del Hospital Infantil de México November-December 2016; 73(6): 445-456, Abstract
- ³ Medium November 8, 2019
- ^{4, 5} International Journal of Biological Chemistry 2016; 10(1-4): 1-6, Abstract
- ^{6, 18} Biomedicine & Pharmacotherapy 2002; 56: 365-379 (PDF)
- ^{7, 9} Boletín Médico Del Hospital Infantil de México November-December 2016; 73(6): 445-456
- ⁸ International Journal of Biological Chemistry 2016; 10(1-4): 1-6, Ratio Matters
- ¹⁰ FASEB J. 2011;25:1441–1448
- ¹¹ Boletín Médico Del Hospital Infantil de México November-December 2016; 73(6): 445-456, Table 1
- ¹² Boletín Médico Del Hospital Infantil de México November-December 2016; 73(6): 445-456, Table 2
- ¹³ Superfuel: Ketogenic Keys to Unlock the Secrets of Good Fats, Bad Fats and Great Health, by Joseph Mercola and James DiNicolantonio
- ¹⁴ Science Daily February 22, 2012
- ^{15, 16, 17} Deep Nutrition: Why Your Genes Need Traditional Food by Dr. Cate Shanahan
- ¹⁹ Acta Scientific Nutritional Health June 2018; 2(6)
- ²⁰ FoodFraud.org, Olive Oil and Food Fraud, September 14, 2017 (PDF)
- ²¹ Congressional Research Service, Food Fraud and Economically Motivated Adulteration of Food and Food Ingredients, January 10, 2014 (PDF), Page 1