

Consecuencias del consumo de aceites vegetales para la salud

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Uno de los componentes más dañinos de nuestra alimentación son los aceites vegetales, ya que contienen grandes cantidades de ácido linoleico omega-6 oxidado, que es una grasa poliinsaturada (PUFA, por sus siglas en inglés). El daño biológico que provoca es incluso peor que el daño causado por el jarabe de maíz alto en fructosa y la azúcar refinado
- › Casi todas las enfermedades metabólicas y degenerativas, incluyendo a la degeneración macular relacionada con la edad, son causadas por consumir aceites vegetales industriales
- › Los aceites vegetales se degradan a productos de oxidación muy tóxicos después de calentarse, incluyendo a los aldehídos cíclicos, que contribuyen al desarrollo de enfermedades cardíacas y neurodegenerativas
- › Dos fuentes comunes de PUFA son el pollo y el cerdo criado de manera convencional. Estos animales se alimentan con granos como el maíz. Como resultado, la carne absorbe grandes cantidades de ácido linoleico omega-6, ya que el maíz es rico en este tipo de grasa
- › Reemplazar los aceites vegetales procesados (y los alimentos que los contienen) con grasas saludables puede ayudar a mejorar la salud y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas

El Dr. Paul Saladino es el autor del libro titulado *The Carnivore Code*, a quién entrevisté sobre la [dieta carnívora](#) y el [impacto de la salud metabólica en los resultados del COVID-19](#).

Es importante conocer los puntos de vista de Saladino sobre los aceites de semillas omega-6, y el hecho de que el pollo y la carne de cerdo son fuentes importantes de grasas omega-6 oxidadas que pueden contribuir a la mala salud al deteriorar la señalización mitocondrial.¹

Los aceites vegetales son responsables de la epidemia de la mala salud

Está claro que uno de los componentes más dañinos de nuestra alimentación son los aceites vegetales, ya que contienen grandes cantidades de ácido linoleico omega-6 oxidado, que es una grasa poliinsaturada (PUFA, por sus siglas en inglés). El daño biológico que provoca es incluso peor que el daño causado por el jarabe de maíz alto en fructosa y la azúcar refinada.

De acuerdo con el Dr. Chris Knobbe, quien ha investigado este tema, casi todas las enfermedades metabólicas y degenerativas, incluyendo la degeneración macular relacionada con la edad, son causadas por el consumo de aceites vegetales industriales.

“ Reemplazar los aceites peligrosos por grasas saludables es una forma sencilla de mejorar la salud y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. ”

La razón de esto es porque estos aceites generan una disfunción mitocondrial que luego activa el proceso de la enfermedad, y varios estudios^{2,3,4,5,6,7,8} lo han demostrado. La buena noticia es que con tan solo reemplazar estos aceites por grasas saludables,

puede ayudar a mejorar la salud y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas.

Por desgracia, numerosas autoridades de salud insisten en que los aceites vegetales ricos en omega-6, como el aceite de soya, son más saludables que las grasas animales como la mantequilla y la manteca de cerdo, mientras que esta información ha sido difícil de eliminar a pesar de la evidencia en su contra.

Cómo los aceites vegetales dañan la salud

Existen muchas razones para evitar los aceites de semillas procesados de manera industrial. Como se mencionó antes, los aceites vegetales son una fuente repleta 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 hecho, descubrí que es muy difícil corregir este desequilibrio solo al consumir mayores cantidades de omega-3. De hecho, el exceso de omega-3 también puede contribuir a la mala salud. El primer paso es reducir los omega-6, o de lo contrario, siempre habrá un desequilibrio.

Incluso el aceite de oliva orgánico y biodinámico puede modificar la proporción de manera incorrecta, ya que el aceite de oliva también es una fuente de ácido linoleico omega-6. Si consume aceite de oliva, es importante que limite su consumo a 1 cucharada por día o menos. Aun así, existen los siguientes problemas:

1. La mayoría de las personas consumen demasiadas cantidades de omega-6 y muy pocas cantidades de omega-3, por lo que desarrollan un desequilibrio entre ambos que afecta la salud. De manera ideal, esta relación sería de 1 a 1.
2. La mayoría de los omega-6 que consumen las personas se ha dañado a través del procesamiento.

Luego está la toxicidad directa de los pesticidas y herbicidas. La mayoría de los aceites vegetales que se producen hoy en día, en especial el de canola, maíz y soya, están

preparados con cultivos genéticamente modificados y, por lo tanto, son una fuente importante de exposición al glifosato tóxico.

Además, los aceites vegetales se degradan a productos de oxidación muy tóxicos después de calentarse, incluidos los aldehídos cíclicos 4-hidroxinonenal (4HNE),⁹ que son los que causan las lipoproteínas de baja densidad oxidadas (LDL) relacionadas con enfermedades cardíacas. Los aldehídos también entrecruzan la proteína tau y crean ovillos neurofibrilares, lo que contribuye al desarrollo de enfermedades neurodegenerativas.

Los aceites vegetales también dañan la salud de las siguientes maneras:

Aumentan la inflamación.¹⁰

Dañan el endotelio (las células que recubren los vasos sanguíneos) y provocan un aumento en la penetración de LDL y partículas de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) en el subendotelio. Es decir, estos aceites se integran a las células y membranas mitocondriales, y una vez que estas membranas son dañadas, se establece el escenario para todo tipo de problemas de salud.

Como se comentó en mi [entrevista con Knobbe en julio de 2020](#), los PUFA de las grasas poliinsaturadas de aceites vegetales, aceites de semillas y grasas insaturadas se almacenan (en lugar de usarse como combustible) y tienen una vida media de 600 a 680 días.¹¹ También se incorporan a los tejidos, incluyendo el corazón y el cerebro.

El resultado podría ser un deterioro de la memoria y un mayor riesgo de enfermedad de Alzheimer, que es lo que encontraron con el aceite de canola.¹² Como se informó en un estudio de 2017:¹³

"Nuestros hallazgos no respaldan ningún efecto beneficioso del aceite de canola en dos aspectos importantes de la fisiopatología de la EA que incluye problemas de memoria, así como la integridad sináptica. Aunque se

necesitan más estudios, nuestros datos no justifican la tendencia dirigida a reemplazar el aceite de oliva con aceite de canola”.

Dañan las mitocondrias y el ADN al hacer que las membranas celulares sean más permeables, lo que permite que ingresen elementos que no deberían.

Detienen la fluidez de la membrana celular que impacta en los transportadores de hormonas en la membrana celular y detiene la tasa metabólica.

Inhiben la cardiolipina, que es un componente importante de la membrana interna de las mitocondrias que necesita saturarse en la grasa omega-3 DHA para funcionar de manera correcta.

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 cancerígena.

Inhiben la eliminación de las células senescentes, es decir, las células dañadas que han perdido la capacidad de reproducirse y que producen citoquinas inflamatorias que aceleran la enfermedad y el envejecimiento.

Despojan al hígado de glutatión (que produce enzimas antioxidantes), lo que reduce las defensas antioxidantes.¹⁴

Inhiben la delta-6 desaturasa (delta-6), que es una enzima involucrada en la conversión de omega-3 de cadena corta en omega-3 de cadena larga en el hígado.¹⁵

Aumentan la exposición a 4-hidroxinonenal tóxico (4HNE), que se forma durante el procesamiento de la mayoría de los aceites vegetales, incluso si el aceite se obtiene de cultivos orgánicos, ya que el 4HNE es muy tóxico, en especial para las bacterias

intestinales, mientras que el consumo de 4HNE se ha relacionado con un equilibrio obesogénico del microbioma intestinal.

También causa daño al ADN e radicales libres que dañan las membranas mitocondriales.¹⁶

Biología molecular de los PUFA

Saladino entrevistó al veterinario Peter Dobromylskyj, quien es el encargado del Blog *Hyperlipid*.¹⁷ En esta entrevista, describen con gran detalle cómo el consumo de estos aceites y de otros alimentos con alto contenido de ácido linoleico (LA), como el pollo y el cerdo, destruyen la señalización mitocondrial en el adipocito y detienen el funcionamiento metabólico.

Un punto importante mencionado en esta entrevista con Dobromylskyj, es cómo los PUFA detienen el mecanismo metabólico y contribuyen a la obesidad. Como lo explica Saladino, al revisar un estudio sobre este tema:

"Observemos lo que sucede cuando un humano consume un montón de grasas poliinsaturadas. Se supone que las personas son resistentes a la insulina en la cetosis, que es la manera en la que el cuerpo distribuye la glucosa a las células que la necesitan.

Y aquí tenemos una dieta cetogénica que se basa en aceite de canola, cártamo o soya, mientras que se continúa observando que las personas siguen siendo sensibles a la insulina al estar en cetosis. Esta es una clara evidencia de que las grasas poliinsaturadas detienen el metabolismo. La glucosa es menor porque ingresa a las células y aumenta su tamaño".

¿Esto significa que una dieta cetogénica, que es una dieta alta en grasas saludables y baja en carbohidratos, sube de peso? No. La moraleja es que una dieta cetogénica adecuada debe basarse en grasas saturadas saludables y no en aceites vegetales repletos de LA.

Una alimentación alta en grasas, cuando las grasas provienen de aceites vegetales procesados, es mucho peor que consumir una alimentación crónica con muchos carbohidratos. El tipo de grasa es importante, ya que afecta el funcionamiento mitocondrial, celular y metabólico.

Las grasas como la LA pueden persistir en las membranas celulares durante meses o años y continuar dañando el metabolismo todo el tiempo, mientras que el azúcar se metaboliza muy rápido.

Aparte de eso, esto también ayuda a explicar por qué los alimentos procesados provocan un aumento de peso. No es solo que estén repletos de azúcares añadidos, sino que también están repletos de LA que daña el metabolismo y que promueve la acumulación de grasa y la inflamación.

Elija las grasas con cuidado

Otras grasas saludables que se recomienda incluir son los [aceites de coco orgánico](#), [ghee](#), mantequilla de animales alimentados con pastura, [manteca de cerdo](#), sebo, [aceite de semilla negra](#) (*Nigella sativa*), aguacates, productos lácteos crudos, aceitunas, huevos orgánicos y frutos secos crudos.

Para mayor información sobre las grasas alimentarias, consulte mi libro [Súper Keto](#), coescrito con el Dr. James DiNicolantonio, quien brinda más detalles específicos sobre cómo elegir entre grasas saludables y nocivas. También se recomienda consultar la lista de la Dra. Catherine Shanahan que habla sobre esto.

Grasas Buenas		Buenas pero no Ideales	Grasas Malas	
Grasas y aceites comunes Sin procesar ni refinar		Grasas Refinadas Comunes La etiqueta dice "refinadas"	Poliinsaturadas Refinadas, blanqueadas y desodorizadas	Trans La etiqueta dice "Hidrogenadas"
Uso General	Peligrosas al calentar	Buenas pero no Ideales	No consuma	
Aceite de oliva	Aceite de nuez de castillas	Aceite de cacahuete refinado	Aceite de soya	Crema untable falsa
Aceite de aguacate	Aceite de lino	Aceite de aguacate refinado	Aceite de canola	Mantequilla untable falsa
Aceite de cacahuete	Aceite de sésamo	Aceite de coco refinado	Aceite de algodón	Hojaldres comerciales
Mantequilla/Ghee	Aceite de Nueces		Aceite de girasol	Chips o galletas
Cebo o Manteca	Aceites de semillas		Aceite de maíz	Margarina
Manteca de cacao	Aceite de pescado graso		Aceite de cártamo	Aceite vegetal
Aceite de macadamia	Aceite de uva artesanal		Aceite de salvado de arroz	Alimentos de restaurante fritos
Aceite de coco			Aceites hidrogenados	Chicken nuggets
Aceite de almendras			Aceite de palma refinado	Dulces en barra
Aceite de palma sin refinar			Aceite de uva refinado	



DrCate.com
Version June 2018

Fuentes de PUFA nocivas

Como explicó Saladino, además de los alimentos procesados (que están repletos de aceites vegetales) y de los aceites vegetales para cocinar, también existen dos fuentes comunes de PUFA en la alimentación moderna: el pollo y el cerdo criado de manera convencional.

El consumo de carne ha aumentado a lo largo de las décadas, pero el consumo total no es lo que está causando el problema, señala Saladino. El problema no está relacionado con el consumo de carnes rojas, que en realidad ha disminuido. Más bien, las carnes "blancas y magras", en especial el pollo, pero también el cerdo, son las que ayudan al desarrollo de enfermedades crónicas.

El pollo ha sido considerado durante mucho tiempo como un tipo de carne más saludable, en especial porque es más delgada que la carne roja, pero podría ser perjudicial porque es una fuente de ácido linoleico dañino, gracias a que estos animales son alimentados con maíz, de variedades genéticamente modificadas que se cultivan con glifosato.

¿Y qué sucede cuando los animales se alimentan con maíz? La carne absorbe grandes cantidades de ácido linoleico omega-6, ya que el maíz es rico en este tipo de grasa.¹⁸ Entonces, como señala Saladino, un mayor consumo de pollo en realidad se suma al consumo de aceite vegetal y, por lo tanto, puede ayudar a la inflamación sistémica, la disfunción mitocondrial y la mala salud metabólica.

"Los PUFA actúan de manera diferente en nuestro cuerpo", explica Saladino. "A nivel mitocondrial, parece que este aceite vegetal, rico en ácido linoleico, está mostrando las cosas de diferente manera.

Existe mucha evidencia convincente que sugiere que el ácido linoleico está desarrollando la hipertrofia de los adipocitos, ya que las células grasas están aumentando de tamaño. Las células grasas pueden aumentar de tamaño o dividirse. Cuando las células grasas crecen y no se dividen, comienzan a filtrar mediadores inflamatorios".

Esto no significa que no pueda consumir pollo o cerdo. Sin embargo, a diferencia de las vacas, búfalos y corderos, estos animales tienen un solo estómago y, como tal, las grasas omega-6 que consumen no se metabolizan ni se almacenan en los tejidos. Dado que estos animales se alimentan con granos, están repletos de grasas omega-6 y podrían tener mayores cantidades de LA que la carne de res, cordero o búfalo.

Por eso considero que es bueno evitar estas carnes y reemplazarlas con aquellas que tienen un menor contenido de LA. Si desea saber las cantidades de LA que está consumiendo, solo visite el sitio web cronometer.com (disponible solo en inglés) e ingrese sus alimentos para determinar las cantidades que está consumiendo. Se recomienda consumir menos de 10 gramos de LA al día.

Evite el consumo de aceites vegetales para proteger su salud

En resumen, si desea evitar las grasas peligrosas de todo tipo, lo mejor es reducir o eliminar los siguientes alimentos:

- Alimentos procesados de todo tipo

- Aceites de cocina procesados como el aceite de maíz, canola, soya y de semillas de algodón
- Pollo de granja convencional
- Cerdo de granja convencional

Mi [plan de nutrición](#) ofrece una guía beneficiosa para este proceso. El aceite de coco, la mantequilla, la manteca de cerdo y el *ghee* son opciones más saludables para cocinar. También se recomienda cambiar la margarina y los productos de aceite vegetal por mantequilla orgánica preparada con leche cruda de vacas alimentadas con pastura. La mantequilla es un alimento entero y saludable que ha recibido una mala reputación.

Para [equilibrar aún más la proporción de omega-3 a omega-6](#), también podría necesitar una fuente de alta calidad de grasas omega-3 de origen animal, como el aceite de kril o salmón salvaje de Alaska, si no acostumbra a consumir pescados grasos como sardinas, anchoas y caballas (macarelas).

Fuentes y Referencias

- ¹ [The Joe Rogan Experience #1551 - Paul Saladino](#)
- ² [STAT April 19, 2017](#)
- ³ [BMJ 2016;353:i1246](#)
- ⁴ [NIH Grantome, Dietary Treatment of Hyperlipidemia in Women vs Men](#)
- ⁵ [Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology 2004;24:498–503](#)
- ⁶ [Journal of Nutrition, Health and Aging 2018;22\(8\):885-891](#)
- ⁷ [British Heart Journal 1995 Oct;74\(4\):449-54](#)
- ⁸ [The Lancet August 29, 2017; 390\(10107\): 2050-2062](#)
- ⁹ [Science Daily February 22, 2012](#)
- ¹⁰ [J Surg Res. 2012 Sep; 177\(1\): e35–e43](#)
- ¹¹ [Journal of Lipid Research 1966 Jan;7\(1\):103-11](#)
- ¹² [Medical News Today December 7, 2017](#)
- ¹³ [Scientific Reports 2017; 7, Article number 17134](#)
- ^{14, 15, 16} [Deep Nutrition: Why Your Genes Need Traditional Food by Dr. Cate Shanahan](#)
- ¹⁷ [Hyperlipid Blog](#)
- ¹⁸ [Journal of Dairy Science January 2018; 101\(1\): 222-232](#)