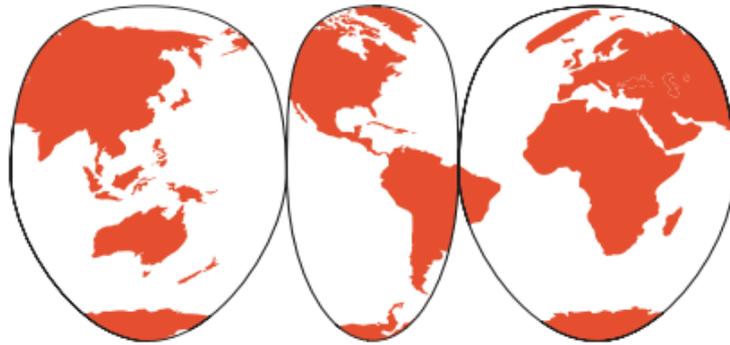


# Los peligros de las grasas y los aceites industriales

Grasas sólidas *trans*-parcialmente hidrogenadas & aceites líquidos poliinsaturados



FUNDACIÓN  
**WESTON A. PRICE**®

**SABIDURÍA  
EN LAS  
TRADICIONES**

ALIMENTARIAS, MEDICINALES Y AGROPECUARIAS

*Educación • Investigación • Activismo*

Copyright © 2017 The Weston A. Price Foundation  
All Rights Reserved

## ¿Qué son las grasas y aceites industriales?

Las grasas y aceites industriales—también llamados aceites vegetales refinados—llegaron al mercado con la invención de la prensa de rodillo en los años 1890s. Esta tecnología permitió a los fabricantes sacar el aceite de las semillas duras. Antes de eso, los únicos aceites vegetales que se consumían eran los de frutos oleosos como la oliva, el coco y el fruto de la palma, y de semillas muy oleosas como la linaza y el ajonjolí; ambos podían extraerse usando una prensa de piedra.

Las primeras semillas que los fabricantes usaron para producir aceites vegetales fueron las semillas de algodón—un producto de desecho de la industria de la fibra de algodón. El fabricante (Procter&Gamble) fue muy astuto con respecto a las estrategias de marketing que debía emplear para publicitar sus aceites líquidos como buenos para usar en la cocina y en los aliños de ensaladas, y en publicitar las grasas endurecidas para cocinar y hornear (el endurecimiento es logrado mediante la nociva hidrogenación parcial hasta tener “margarinas” como aquellas de la marca Crisco). Ellos se encargaron de promover la idea de que sus productos derivados del aceite de algodón era más seguros y sanos que las grasas tradicionalmente empleadas en la alimentación humana como la mantequilla, la manteca, el cebo y el aceite de coco.

Muy pronto los fabricantes aprendieron a extraer el aceite del maíz, de la soya, del cártamo y de otras semillas. En la actualidad el 80 por ciento de todos los aceites vegetales viene de los frijoles de soya. Estos son el ingrediente básico en los aceites, la margarina y todas las demás grasas usadas en la casa y en la fabricación de galletas, pasteles, frituras industriales, bocaditos y demás bollería.

Dado que los aceites vegetales no contienen colesterol (sólo los alimentos de origen animal contienen colesterol) y que son muy bajos en grasa saturada, la industria de los aceites vegetales creó la falsa impresión de que los alimentos que contienen colesterol y grasa saturada son malos para nosotros mientras que los aceites de origen vegetal son buenos.

Muy al pesar de los intereses de la gran industria, se está haciendo crecientemente evidente que los aceites y grasas industriales—tanto en su forma líquida como sólida—son los causantes de muchos problemas de salud en niños y adultos. Además, las grasas tradicionalmente empleadas, especialmente aquellas de origen animal, son fundamentales para el mantenimiento de la salud óptima, para la fertilidad y para concebir niños perfectamente sanos. Al mismo tiempo que son muchos los ingredientes perniciosos en la dieta moderna industrial, las grasas y aceites

industriales no dejan de ser los que probablemente generan las peores consecuencias.

## **Peligros de los aceites vegetales líquidos**

Los aceites vegetales líquidos poliinsaturados desencadenan un sinnúmero de reacciones difíciles de controlar que pueden llegar hasta condiciones muy serias:

**CÁNCER:** Los aceites vegetales poliinsaturados son muy frágiles. Fácilmente se tornan rancios, rompiéndose en compuestos llamados radicales libres y aldehídos. Estos compuestos son altamente carcinógenos, en especial si se unen con otros agentes carcinógenos como los químicos industriales y los pesticidas.

**ENFERMEDADES CARDÍACAS:** Las moléculas rancias de los aceites vegetales industriales son el origen del daño arterial que genera la necesidad de construir una placa que termina obstruyendo la arteria. También incrementan los niveles de ácido úrico en la sangre, un indicador altamente asociado con las enfermedades cardíacas.

**ENVEJECIMIENTO PREMATURO:** Uno de los impactos de los aceites vegetales industriales en nuestra salud general es que, al ser altamente reactivos por ser poliinsaturados, generan inflamación a un nivel que sobreexige y desgasta a los tejidos. Además, carecen de los nutrientes que la piel necesita para evitar la aparición excesiva y anticipada de las arrugas.

**FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INMUNE:** Los aceites industriales interfieren con la capacidad del sistema inmune de responder con la rapidez e intensidad necesarias para protegernos.

**DAÑO HEPÁTICO:** Los aceites industriales interfieren con la capacidad del hígado de ejercer una de sus funciones principales, la desintoxicación.

**DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE EN NIÑOS,** debido a la inevitable disminución en el funcionamiento cerebral.

**DISMINUCIÓN DE LA FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS REPRODUCTIVOS Y PULMONES.** Especialmente afectados dado que necesitan grasas saturadas para su funcionamiento óptimo.

**CRECIMIENTO INFANTIL DEFICIENTE:** Los niños necesitan grasas animales densas en nutrientes como la mantequilla de vacas alimentadas de pasto para crecer fuertes y

altos. Los aceites vegetales no son un suministro de las vitaminas liposolubles que el cuerpo necesita y que sólo se encuentran en grasas de origen animal.

**GORDURA Y OBESIDAD:** Cuando el cuerpo procesa los aceites poliinsaturados una mayor cantidad de grasa termina en las células grasas sin poder ser liberada como energía porque vamos perdiendo nuestra capacidad de acceder a ella. Esto además le indica al cuerpo que aún necesita energía y así seguimos sintiendo hambre y almacenando grasa sin poder liberarla.

### **Peligros de las grasas *trans***

Las grasas industriales endurecidas contienen grasas *trans*, que interrumpen el desempeño de enzimas y receptores.

**CANCER:** El consumo de grasas *trans* está asociado con tasas altas de cáncer en muchos estudios; las grasas *trans* interfieren con enzimas que el cuerpo usa para protegerse a sí mismo contra el cáncer.

**DIABETES:** Las grasas *trans* interfieren con los receptores de insulina en las membranas de la célula, convirtiéndose en un detonante de la aparición de la diabetes de tipo II.

**ENFERMEDADES CARDÍACAS:** Las grasas *trans* elevan los niveles de a-lipoproteína aterogénica (Lp(a)) en humanos.

**SISTEMA INMUNE:** Las grasas *trans* interfieren tanto con el funcionamiento de las células B como de las células T y así reducen la respuesta inmune.

**FERTILIDAD Y REPRODUCCIÓN:** Las grasas *trans* interfieren con las enzimas necesarias para producir hormonas sexuales; disminuyen los niveles de testosterona en animales machos e incrementan el esperma hasta niveles anormales.

**DESARROLLO Y CRECIMIENTO:** Las grasas *trans* pueden atravesar la placenta y llegar al feto causando muchos problemas para su desarrollo, incluyendo bajo peso al nacer e interferencia con el desarrollo cerebral.

**LACTANCIA:** Las grasas *trans* disminuyen el contenido total de grasas en la leche materna, por ende disminuyen la nutrición a la que puede acceder el infante. Además, las grasas *trans* pueden atravesar la glándula mamaria hasta la leche de la madre e interferir con el desarrollo neurológico y visual del infante.

OBESIDAD: Bajo la misma ingesta calórica, las personas que consumen grasas *trans* tienden a acumular más grasa corporal debido a que su metabolismo se ve afectado por estas.

## **Fabricación de las grasas y aceites**

- Los fabricantes extraen el aceite de las semillas más baratas (usualmente soya o canola) mediante procesos que requieren altas temperaturas y presiones muy elevadas. Para extraer la totalidad del aceite que contienen estas semillas emplean un solvente tóxico llamado hexano.
- Hasta aquí los aceites tienen un aspecto desagradable, huelen mal y están rancios. Luego son sometidos a vapor para limpiarlos en un proceso que destruye todas las vitaminas y antioxidantes naturales, mientras que los pesticidas y los solventes permanecen.
- Luego pasan por un segundo refinamiento que incluye aumentar la temperatura, añadir más químicos, secar, desgomar, deodorizar, y adicionar antioxidantes industriales que son peligrosos. En total, los aceites vegetales extraídos en un inicio, de naturaleza tan delicada, pasan por cinco calentamientos antes de ser embotellados.
- Para fabricar las grasas endurecidas, conocidas mayormente en su forma de margarinas, se usa un proceso denominado “hidrogenación parcial”. Los aceites son mezclados con un catalizador de níquel finamente molido y luego puesto en un reactor donde se inundan de gas hidrógeno también a altas temperaturas y presiones. La estructura molecular es alterada—lo que entra en el reactor es un aceite líquido, y lo que sale es un es una grasa semi-sólida, grumosa, apesosa y opaca. Entonces lo mezclan con emulsificantes que remueven todos los grumos, lo pasan por una limpieza de vapor (¡nuevamente!) que remueve su olor desagradable, luego es blanqueado para que pierda ese color opaco, se añaden las vitaminas sintéticas y los saborizantes artificiales, la mezcla se empaqueta en bloques o en potes de plástico, y finalmente se publicita como un alimento saludable.

El término “parcialmente hidrogenado” en las etiquetas de los aceites indica la presencia de grasas *trans*. Las compañías están obligadas a enlistar las grasas *trans* en las etiquetas de sus alimentos sólo si contienen más de medio gramo por “porción”, es así que muchas etiquetas indican CERO grasas *trans* incluso cuando las tienen en cantidades considerables.

#### EL FUTURO DE LAS GRASAS TRANS

EN 2013 LA FDA DETERMINÓ QUE LAS GRASAS *TRANS* YA NO ERAN CONSIDERADAS CON EL TÍTULO “GENERALLY RECOGNIZED AS SAFE (GRAS)” (COMÚNMENTE CONSIDERADAS SEGURAS), Y EL INSTITUTO DE MEDICINA DETERMINÓ QUE NINGÚN NIVEL DE CONSUMO DE GRASAS *TRANS* PUEDE CONSIDERARSE SEGURO. LA INDUSTRIA DEBERÁ HABER ELIMINADO LAS GRASAS *TRANS* PARA EL AÑO 2018. SE HA ACORDADO QUE SEAN REEMPLAZADAS POR OTROS PRODUCTOS INDUSTRIALES, COMO LAS “GRASAS INTERESTERIFICADAS”, A PESAR DE NO HABER ENSAYOS CLÍNICOS QUE EXPLIQUEN EL METABOLISMO DE LAS GRASAS INTERESTERIFICADAS ASÍ COMO EN SU MOMENTO NO HUBIERON ENSAYOS PARA LAS GRASAS *TRANS*.

### **Buenas y malas grasas**

Las **buenas grasas** son aquellas que la humanidad ha usado por miles de años. Estas en su mayoría son grasas saturadas de origen animal. Las grasas saturadas son verdaderamente saludables e incluso necesarias para un crecimiento óptimo, para la fertilidad, para criar niños saludables, para la función celular, para la producción de hormonas y para el funcionamiento óptimo del corazón, los pulmones y los riñones. También son una fuente importante de las vitaminas A, D y K<sub>2</sub>.

Podemos enlistar las siguientes:

- Ghee y mantequilla, para cocinar y para untar respectivamente
- Crema de leche y leche entera
- Yemas de huevos
- Manteca de cerdo y manteca de res para cocinar o freír
- Grasa de pato y de ganzo (buenas fuentes de vitamina K2)
- Aceite de coco
- Aceite de palma

- Aceite de oliva para el aliño de las ensaladas
- Aceite de sésamo/ajonjolí en pequeñas cantidades
- Aceite de hígado de bacalao (buena fuente de vitamina A y D)

Todo aquello que contiene aceites vegetales refinados y/o grasas endurecidas a partir de estos es una **mala grasa**:

- Aceites vegetales refinados en botellas, publicitados como aceites para la cocina
- Margarinas
- Cremas batidas y cremas pasteleras
- Cremas para el café a partir de otros insumos que no sean lácteos
- Los aperitivos fritos en grasa industrial, como chips, bollería, papas fritas industriales
- Las frituras y los postres
- La mayonesa industrial y demás salsas usadas para acompañar la comida
- Los aliños industriales para la ensalada
- Las mantequillas de nueces
- Toda la “comida rápida” como pizzas, broasters, hamburguesas industriales
- La mayoría de la comida que se ofrece en la mayoría de los restaurantes

Finalmente, recomendamos la lectura del libro *Nourishing Fats* de Sally Fallon Morell.