



PIERDE
EL MIEDO
A LAS GRASAS

Valorian

Me cuida

By Antonio Valenzuela

MSc en Psiconeuroinmunología Clínica por
la UPSA, Fisioterapeuta y Osteópata.



PURO
BIENESTAR

1

FUNCIONES Y TIPOS DE GRASA

1.1. GRASAS SEGÚN SUS ENLACES

1.2. CAMBIO EN EL PATRÓN DE LA INGESTA DE GRASAS

1.3. GRASAS E INFLAMACIÓN

1.4. LA CUESTIÓN DE LOS OMEGA 3

2

DEMONIZACIÓN DE LAS GRASAS

2.1. BLANCOS, NEGROS Y GRISES

2.2. LA LONGITUD DE LAS GRASAS. EL FACTOR OLVIDADO

2.3. EL ENFOQUE MEDITERRÁNEO

2.4. ¿CUÁL ES EL RANGO DE CONSUMO DE GRASAS QUE SE PUEDE CONSIDERAR SALUDABLE?

Demonizadas por unos, elevadas a los altares nutricionales por otros. Mientras que para unos son una especie de maná sobre el que debería de pivotar la dieta humana, para otros son el enemigo público a eliminar.

En este e-book pretendemos alejarnos de dogmatismos alimentarios referentes a las grasas para profundizar en lo que nos dice la ciencia, aterrizándolo a herramientas aplicables a nuestra vida diaria que nos permitan vivir más y mejor.



1

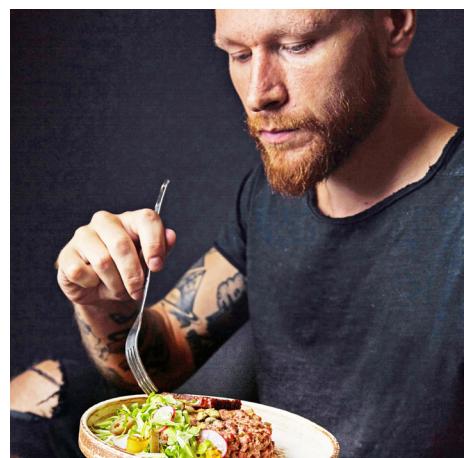
FUNCIONES Y TIPOS DE GRASAS

Te voy a hacer un “spoiler” adelantándote que lejos de ser peligrosas, las grasas son esenciales para la salud. Además de ser la mejor fuente de energía para nuestras células y ayudarte a absorber algunas vitaminas (como la A, D, E y K). La grasa tiene una función estructural muy importante al formar parte de las membranas celulares y de la banda de mielina que recubre los axones de las neuronas. Por si fuera poco, las grasas son capaces de regular la expresión de determinados genes (NF-KB, PPAR, SREBP, etc.) que controlan funciones relacionadas con procesos metabólicos, inflamatorios y relacionados con la longevidad (dependiendo del tipo de grasa, los activan o los silencian).

Seguro que te suena el dicho de “eres lo que comes”. Pues bien, el cerebro está formado en un 60% de grasa, en función del tipo de grasas que estén presentes en nuestra dieta, nuestro cerebro incorporará a su estructura grasas de mejor o peor calidad.

Como ves, el impacto de las grasas en nuestra salud va mucho más allá de las calorías y del balance energético. Incorporar grasas saludables a nuestra dieta es esencial para vivir más y mejor. Como veremos a continuación el término grasa engloba a distintos tipos y aquí es donde radica el quid de la cuestión, ya que hay unos más saludables que otros.

Aunque todas las grasas comparten una estructura química similar compuesta de una cadena de átomos de carbono unidos a átomos de hidrógeno, existen diferencias en cuanto a la longitud de las cadenas y el tipo de enlaces entre los átomos de hidrógeno y carbono. Dichas diferencias en la estructura, aunque aparentemente sean leves, determinan el tipo de grasa y se traducen en diferencias importantes tanto en su forma como en la función.



INCORPORAR GRASAS SALUDABLES A NUESTRA DIETA ES ESENCIAL PARA VIVIR MÁS Y MEJOR.

1.1 GRASAS SEGÚN SUS ENLACES

Podemos dividir a las grasas en saturadas, cuando no poseen dobles enlaces los átomos de carbono (por lo que se saturan con hidrógenos), e insaturadas, cuando sí contienen enlaces dobles entre sus átomos de carbono (por lo que tienen menos átomos de hidrógeno).

Dentro de las grasas insaturadas estarían las monoinsaturadas, cuando tienen un único enlace doble, y las poliinsaturadas, cuando tienen más de un enlace doble.

Las grasas poliinsaturadas se denominan esenciales ya que no podemos sintetizarlas, por lo que hay que ingerirlas en la dieta. Seguro que te suenan sus nombres, son los famosos omega-3 ($\omega 3$) y omega-6 ($\omega 6$).

Distintos tipos de grasa y sus fuentes nutricionales:

SATURADAS:

- Grasa animal: grasas de animales, lácteos y huevos.
- Aceites tropicales: coco, palma...

INSATURADAS:

- Monoinsaturadas
 - Ácido palmitoleico u omega 7 ($\omega 7$): Nueces de macadamia y espino amarillo.
 - Ácido oleico u omega 9 ($\omega 9$): Aceite de oliva virgen, aguacate y frutos secos.
- Poliinsaturadas: Son grasas esenciales Omega 6:
 - Ácido linoleico: Aceites vegetales (girasol, maíz y soja).
 - Ácido araquidónico: Grasas animales y leche.
 - Ácido gammalinoleico (GLA): Aceite de onagra, de borraja y grosellero negro.
- Omega 3
 - EPA y DHA: Pescado azul (salmón, la caballa, etc.), algas.
 - ALA: Semillas de lino y chía (y sus aceites), en el aceite de colza y frutos secos (en las nueces principalmente).



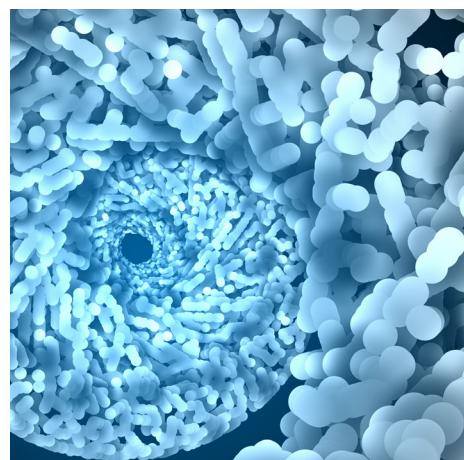
Esta ecuación no es ni mucho menos perfecta ya que ningún alimento se compone exclusivamente de un tipo de grasa. Por ejemplo, para muchos, el huevo es el paradigma de las grasas saturadas pero en realidad, de la grasa total del huevo, menos del 40% es saturada, siendo el restante grasa monoinsaturada (43%) y poliinsaturada (18%). Además, el huevo es el alimento con mayor contenido en colina, un tipo de grasa esencial para el cerebro y el corazón y de la que la mayoría de las personas occidentales somos deficientes.

Es importante decir que estos porcentajes varían enormemente en función del tipo de alimentación y cría de las gallinas, así los huevos de unas gallinas felices que se alimentan de una forma saludable serán más ricos en grasas monoinsaturadas y omega 3 DHA.

Grasas trans:

En un capítulo aparte estaría el engendro industrial conocido como grasas trans, un producto artificial, creado mediante la hidrogenación de grasas vegetales, bajo el paraguas erróneo de “todo lo vegetal es saludable” con el objetivo de abaratar costes de producción de los productos procesados como margarina, comida rápida, patatas fritas de bolsa y patatas congeladas, helados, salsas, bollería etc.

A costa de perjudicar seriamente la salud de aquellas personas que las consumen, llegando a causar unas 500.000 muertes al año por cardiopatías coronarias, según advierte la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas grasas sí que son el “demonio nutricional” que hay que evitar a toda costa, si ves en la etiqueta de un alimento que contiene grasas o aceites hidrogenados o parcialmente hidrogenados huye de él.



**LAS MITOCONDRIAS
SON CLAVE EN
NUESTRO NIVEL DE
ENERGÍA DIARIA**

1.2 CAMBIO EN EL PATRÓN DE LA INGESTA DE GRASAS

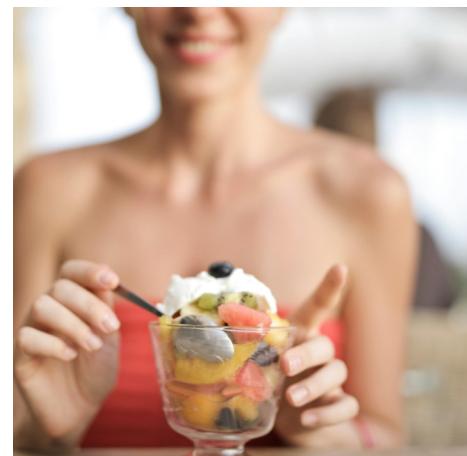
Si aspiramos a una vida con salud, debemos asegurar un consumo adecuado de grasas de calidad y en equilibrio entre los tipos. Pero esto se ha visto alterado, fruto del estilo de alimentación de la vida moderna, llevándonos a un cambio en la ingesta del tipo de grasas. Siendo ésta, una de las causas fundamentales de las enfermedades degenerativas modernas:

Por un lado hemos incrementado exponencialmente el consumo de:

- Aceites vegetales ω 6 de fabricación industrial a altas temperaturas, desnaturalizándolos y convirtiéndolos en perjudiciales.
- Productos de animales obesos, estabulados y alimentados con piensos de mala calidad: Lo que supone un exceso de grasas saturadas y ácidos grasos ω6 (Ac. Araquidónico, Ac. Linoléico) además de un acúmulo de dioxinas y otras toxinas. (artículo)
- De grasas “trans” presentes en los ultraprocesados.

Mientras que, por otro lado, hemos disminuido radicalmente el consumo de fuentes tradicionales de grasas como:

- Huevos de gallinas pastoreadas.
- Frutos secos, semillas y aceite de oliva.
- Frutas ricas en grasas como la aceituna, el coco y el aguacate.
- Pescado azul y mariscos salvajes.
- Grasas de animales de pasto.



1.3 GRASAS E INFLAMACIÓN

Si hay un elemento que tienen en común todas las patologías crónicas modernas, éste es, sin duda, la inflamación. A grandes rasgos, reducir la inflamación de nuestro organismo significa aumentar nuestra salud. En este sentido las grasas cumplen una función protagonista ya que algunas, como las monoinsaturadas y las omega 3, apagan la inflamación y otras como las omega 6 (linoleico y araquidónico) y las trans, la encienden. En cuanto al papel de las grasas saturadas en la inflamación, dependerá del tipo de grasa saturada (no todas son las mismas), aquí existirán antiinflamatorias como el butirato, el ácido láurico o el esteárico, pero también inflamatorias como el mirístico y el palmítico. De estas grasas saturadas hablaremos un poco más adelante.

1.4 LA CUESTIÓN DE LOS OMEGA 3

Existen tres tipos de grasas omega 3. Los EPA y DHA están presentes, por ejemplo, en alimentos como pescados azules grasos (salmón, caballa, arenque, sardinas, etc.), marisco, algas y huevos ecológicos. Y el omega 3 ALA, que se deriva de fuentes vegetales como las nueces y las semillas de lino, chía y cáñamo.

Si bien los 3 tipos Omega 3 son importantes para la salud. Sobre todo el DHA es el ya biológicamente más activo y, por lo tanto, más importante para la salud general. Los estudios han demostrado como una mayor ingesta de ácidos grasos omega 3 DHA pueden prevenir o al menos retardar la progresión de muchos trastornos inflamatorios crónicos como la autoinmunidad, los trastornos neurológicos o el dolor inflamatorio de músculos y articulaciones. De ahí que, si por tu estilo de alimentación no comes pescado ni marisco, además de comer huevo a diario (no te preocupes por su impacto en la salud cardiovascular, es un mito), sería recomendable que consideraras tomar un suplemento de DHA vegano extraído de microalgas.

Ten presente que, si te alimentas a base de grasas vegetales omega 6 industriales de baja calidad como los aceites de soja, maíz o girasol, añadidos en los ultraprocesados, el efecto antiinflamatorio del omega 3 se diluirá en el océano de grasas inflamatorias. De ahí que los estudios hacen hincapié en el balance omega 3/omega 6 o, lo que es lo mismo, de nada sirve elevar uno



2

DEMONIZACIÓN DE LAS GRASAS

Las grasas en la dieta han tenido muy mala reputación debido al concepto erróneo de relacionarlas con la obesidad y la enfermedad cardiovascular. Hoy sabemos que estas condiciones dependerán de cómo de saludable sea nuestra vida en general y no de un macronutriente en particular.

Fruto de una serie de estudios observacionales y sesgados, que empezaron en 1950 (siendo el más famoso el de los 7 países de Ancel Keys), en los que se asoció el consumo de grasas (especialmente saturadas) con un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. La popularidad de los alimentos sin grasa o también conocidos como “light” creció exponencialmente. Desafortunadamente, lo que reemplazó gran parte de la grasa de la dieta fueron los hidratos de carbono refinado y el azúcar. ¡Esto resultó ser un terrible error, ya que un alto consumo de hidratos de carbono refinados y el azúcar agregado aumentan los lípidos sanguíneos más que la grasa de la dieta!

Según estudios serios cuando la grasa saturada se reemplaza con carbohidratos refinados, los resultados cardiovasculares son peores. Lo mismo ocurre cuando sustituimos las grasas saturadas por aceite vegetales Omega 6 de mala calidad y alimentos ultraprocesados que los contienen (además estos últimos suelen ser ricos también en azúcar y sal).

2.1 BLANCOS, NEGROS Y GRISES

En general, los blancos en las grasas los tenemos bastante claros. Las grasas buenas incluyen grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas omega 3. Lo mismo ocurre con los negros, que serían las grasas trans de fabricación industrial y los aceites vegetales Omega 6 de semillas (de soja, maíz, girasol).

Donde más confusiones solemos tener es en el terreno de los grises y es aquí donde se encuentran las grasas saturadas.



LAS GRASAS SE HAN
ASOCIADO ERRÓNEAMENTE
CON LA OBESIDAD Y LAS
ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES

2.2 LA LONGITUD DE LAS GRASAS. EL FACTOR OLVIDADO

Anteriormente, hemos dividido a las grasas según su grado de saturación pero existe otra característica que no debemos de pasar por alto, ya que cambia por completo el escenario, la longitud de la cadena de carbonos que componen cada molécula de grasa. La cadena de átomos de carbono que forma una determinada molécula de grasa puede ser una cadena corta (entre 4 y 6 átomos de carbono), una cadena media (tienen entre 8 y 12 átomos de carbono) y una cadena larga (entre 14 y 33 carbonos).

En general, todas las grasas salvo las saturadas son de cadena larga. Así, por ejemplo, el ácido oleico y linoleico cuentan con 18 carbonos, el DHA con 22 y el EPA con 20.

En el caso de las grasas saturadas:

- De cadena corta: El famoso butirato (una grasa muy beneficiosa para la salud), presente sobre todo en la grasa de la mantequilla de vacas, ovejas y cabras que viven en libertad y alimentadas con pasto y especialmente en el ghee, una mantequilla clarificada sin agua, sin lactosa y sin caseína.
- De cadena media: Como los ácidos caprílico, láurico y cáprico, todos ellos muy saludables y presentes en la grasa de los lácteos de cabra y oveja, así como en el aceite de coco.
- De cadena larga: Los ácidos mirístico, palmítico y esteárico. Presente en la grasa animal y en aceites vegetales como los de coco y palma.



Según los estudios de entre todas las grasas saturadas las únicas con potencial proinflamatorio y potencialmente perjudiciales en la salud cardiovascular serían los ácidos mirístico y palmítico. Sobre todo en un escenario de consumo elevado de estas grasas saturadas junto con hidratos de carbono refinados y azúcares añadidos. Lo que en la medicina funcional americana se conoce como “sweet fat” (grasa dulce).

En este sentido los lácteos y los huevos de animales alimentados con pasto y en libertad son más ricos en el ácido graso saturado esteárico y Omega 3, mientras que en la grasa de los animales alimentados con granos en cautiverio predominan las grasas saturadas mirístico y palmítico y los omega 6 (araquidónico y linoléico).

Atención especial merece el aceite de coco virgen (sin refinar) que si bien más del 90% de su grasa es saturada, mayoritariamente es de cadena media y corta por lo que no aumenta el riesgo cardiovascular y presentan algunas propiedades interesantes: antimicrobianas, antioxidantes y antiinflamatorias.

Al final, lo realmente importante no es si las grasas saturadas son positivas o negativas, la cuestión es conocer la calidad de los alimentos que las contienen. Si las grasas de tu dieta provienen de productos ultraprocesados y de animales procedentes de la ganadería intensiva actual y si además a esto se le suma un consumo elevado de hidratos de carbono refinados es muy posible que tu salud se vea resentida.

Advertencia: No ignores las señales de tu cuerpo.

Ten presente que algunas personas, debido a casos de hipercolesterolemia familiar, problemas de tiroides o por el genotipo apoE, son más sensibles a las grasas saturadas concentradas. Por lo que si tu colesterol aumenta mucho es mejor moderar el consumo de fuentes concentradas de grasa como mantequilla o aceite de coco.

Ejemplo de alimentos ricos en grasas saludables:

- Aguacate
- Aceitunas y aceite de oliva virgen extra.
- Huevo
- Frutos secos naturales especialmente las nueces y las almendras
- Mantequilla y lácteos fermentados de vacas alimentadas con pasto
- Coco y aceite de coco virgen (no refinado)
- Semillas de lino y chía molidas.
- Chocolate, cacao mínimo 85%.



2.3 EL ENFOQUE MEDITERRÁNEO

Si hay una estilo de alimentación con efectos beneficiosos para la salud, respaldados por una sólida evidencia científica, esa es la dieta mediterránea tradicional. Varios estudios muestran una asociación entre esta dieta y una menor prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, cáncer, síndrome metabólico, diabetes y enfermedades neurodegenerativas, así como una reducción de la mortalidad general.

Además, los estudios clínicos de intervención, particularmente la iniciativa PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea), han demostrado, con evidencia científica de alta calidad, que una dieta mediterránea complementada con aceite de oliva o nueces, puede reducir en un 30% la incidencia de enfermedades cardiovasculares, revertir el síndrome metabólico, y prevenir el desarrollo de diabetes y el deterioro cognitivo relacionado con el envejecimiento. Mostrándose más saludable que una dieta reducida en grasas.

En palabras del catedrático de la Universidad de Navarra Dr. Miguel Ángel Martínez-González; uno de los mayores expertos mundiales en dieta mediterránea; al cual tuve la posibilidad de escuchar en una de sus conferencias: “La dieta mediterránea, sobre todo el consumo de aceite de oliva virgen extra, frutos secos, frutas, verduras y legumbres, es la mejor opción”. En lo referente a los lácteos el doctor aseguró que “no es imprescindible incluirlos en la dieta ni hay motivos científicos para aconsejar tres raciones al día. Un adulto puede tener una dieta perfectamente sana sin



2.4 ¿CUÁL ES EL RANGO DE CONSUMO DE GRASAS QUE SE PUEDE CONSIDERAR SALUDABLE?

Yo no me atrevería a decirte el porcentaje exacto de grasas que deberías de consumir en tu alimentación. En primer lugar porque no soy nutricionista y en segundo lugar porque no existe una recomendación universal basada en ciencia para ello.

Dentro de los foros de nutrición, suelen abundar las discusiones sobre qué porcentaje de los distintos macronutrientes (grasas, proteínas e hidratos de carbono) debería estar presente en la dieta genuina del *Homo sapiens*. Pero esto no tiene ningún sentido, ya que, según el ecosistema donde vivieron nuestros ancestros, abundaría un tipo u otro macronutriente.

Como cuento en mi libro “Hijos de la Adversidad”: “Así en las poblaciones ancestrales la distribución de los «macros» de su dieta oscila entre las dietas muy ricas en grasa y proteína de las poblaciones del Ártico o achés hasta dietas más ricas en carbohidratos, como la de los habitantes de la isla de Kitava. Y todas son saludables porque son los alimentos que las componen. No importa el tipo de macronutriente, lo fundamental es su calidad. Puedes llevar una dieta “más cetogénica” en la que predominen las verduras junto con grasas saludables, como las del aceite de oliva, aguacate, frutos secos, huevos, lácteos de calidad fermentados... y será perfectamente saludable. O puedes incluir hidratos de carbono de calidad como la fruta, las legumbres, el boniato o la yuca... y también será una dieta sana”.

En cualquier caso como el cerebro humano necesita un rango de certidumbre, los estudios nos dicen que una alimentación saludable debería contener al menos un 30-40% de grasas saludables.

Lo único que debes tener en cuenta es que, si no te mueves lo suficiente e ingresas más calorías de las que consumes, el exceso tanto de hidratos como de grasas será problemático para tu salud aunque provenga de fuentes saludables. Porque aunque las calorías no lo sean todo, también importan.



CONTENIDOS BY:

