

¿Qué son las grasas y cómo se digieren?

Grasas, ¿qué son y cómo se utilizan?

Las grasas son una de las fuentes más importantes de energía en la alimentación del ser humano. En general, aunque todos podemos pensar lo que es una grasa cuando vemos la margarina, la mantequilla o la manteca de cerdo, hemos de tener en cuenta que en el cuerpo humano existen las grasas que llamamos **lípidos**, en unas formas moleculares determinadas y estas grasas cumplen papeles muchas veces esenciales en el mantenimiento del cuerpo, por lo tanto **ni todas las grasas son malas, ni debe hacerse una alimentación absolutamente sin grasas**, sin que esto repercuta gravemente en el desarrollo y en el equilibrio del cuerpo humano.

En general, hablamos que en el cuerpo existen unas grasas llamadas **triglicéridos**; otras, que llamamos **fosfolípidos**, que forman parte de las membranas celulares: otra, **el colesterol**, que es un lípido también presente en las membranas y que juega un gran papel en la formación de sales biliares y en las hormonas esteroideas, tanto de las glándulas suprarrenales como de las hormonas sexuales, que sin un colesterol de base no se forman en cantidad suficiente; y, por último, las prostaglandinas sustancias, y hormonas locales, formadas en la mayoría de tejidos, a partir de unos ácidos grasos precursores.

Por lo tanto, los lípidos en el organismo tienen un papel importante, son el almacén de energía y forman parte de la estructura de la membrana celular, a la par que son precursores de muchas hormonas. Éstas serían las funciones esenciales de las grasas en el organismo y, por tanto, nunca deben ser eliminadas en una dieta equilibrada.

Los **ácidos grasos**, de los que se han descrito 40 tipos diferentes en la naturaleza, son unos lípidos que se encuentran en grasas y aceites naturales y tienen una gran importancia, comparable a la de los aminoácidos para las proteínas. Estos ácidos grasos forman parte inseparable de las membranas celulares y, en muchos casos, la proporción de estos ácidos grasos en membranas no sólo permitirá su buen funcionamiento sino que proporcionará unos equilibrios de flujo especiales. Un correcto equilibrio en los ácidos grasos de la membrana podrá prevenir el endurecimiento de la pared celular, o sea, la **arteriosclerosis**, aunque de este tema se hablará más ampliamente en el apartado de colesterol y grasas.

¿Cómo se digieren y absorben las grasas?

En general, **una comida demasiado rica en grasas retrasa el vaciado del estómago y contribuye a la sensación de saciedad** que se siente después de una comida copiosa; quizá la acción inhibidora se deba a que el contacto de la grasa con el intestino libera una **hormona llamada secretina**, que puede disminuir el peristaltismo del movimiento del intestino.

Para que las grasas puedan digerirse se precisa una reducción a partículas muy pequeñas y esto se realiza en el intestino, a través de la acción del jugo pancreático y biliar, por lo tanto, sin una correcta liberación y funcionamiento del páncreas y de la vesícula biliar las grasas serán muy difíciles de digerir y de ser absorbidas.

Una vez las grasas degradadas, en formas hidrolizadas, se convierten en ácidos grasos y monoglicéridos que son absorbidos por la mucosa de la pared intestinal, las grasas absorbidas pasan a la circulación sanguínea a través del conducto torácico, excepto los ácidos grasos de cadena media y corta que pasan al hígado.

La mayoría de grasas que componen la alimentación de una persona adulta, cuando se administran en cantidades superiores a 100 gr por día, se digieren y absorben en una extensión de casi el 95%; cuando las cantidades ingeridas sean más grandes, por ejemplo 250 gr por día o más, se pueden absorber si el cuerpo necesita más energía; personas con unos trabajos extenuantes, o que viven en zonas desérticas y muy frías, consumen y digieren cantidades mucho más grandes. Los casos que presentan insuficiencia y absorción de grasas, debido a una mala secreción pancreática, o a una mala secreción biliar, presentan grasas aumentadas en las heces y esto se denomina en términos médicos esteatorrea.

La grasa de la alimentación se transporta directamente de los intestinos hacia los tejidos grasos del organismo, la glucosa, también de la alimentación, se transporta al tejido adiposo y se transforma allí en **triglicéridos**. Precisamente allí, cuando el cuerpo humano necesite muchas más energía, se romperán estos triglicéridos y se convertirán de nuevo en ácidos grasos libres y entrarán en la sangre para suministrar energía a los tejidos que lo necesiten; por lo tanto, el tejido adiposo será una reserva energética importante, en particular para la actividad muscular.

Esta degradación y formación de grasas está regulada por factores hormonales y del sistema nervioso autónomo. La insulina estimula la síntesis de triglicéridos a partir de la glucosa y también otras hormonas como las **catecolaminas** o el **glucagón** hacen aumentar las cantidades de ácidos grasos en plasma durante el ayuno, y tienen un efecto contrario a la insulina, favoreciendo la degradación de las grasas en los tejidos.

El tejido adiposo es muy variable en tamaño: pueden existir hombres sanos 8 - 15 kg de grasa y mujeres con 10 – 20 kg de grasa en su cuerpo. En personas muy delgadas la reserva de grasa puede reducirse a menos de 1 kg y en algunas personas muy obesas las reservas de grasas pueden ser de casi 100 kg. La distribución de la grasa en el cuerpo también depende de factores genéticos y endocrinos.

Las necesidades dietéticas de grasa en la mayoría de países desarrollados sería de 30% de la cantidad de energía total. En países pobres, la cantidad es de un 15% o incluso más baja. Sin embargo, la media de países desarrollados está ingiriendo cantidades de grasa muy por encima de estas necesidades, lo cual conduce inevitablemente a una obesidad, porque la alta ingesta

energética, en aquellas personas que tienen actividades físicas poco activas, no permite gastar las calorías absorbidas en exceso.

Las dietas con alto contenido graso también se asocian a **niveles altos de colesterol** en sangre o triglicéridos, que contribuyen a una gran variedad de enfermedades en el organismo, sobre todo si la proporción de grasas poliinsaturadas/saturadas están alteradas en favor de las primeras.

Los países desarrollados deberían conseguir que el 20% de las calorías de la ingesta se obtengan a partir de las grasas; en segundo lugar, las personas que realizan una vida sedentaria o que han sobrepasado la edad media de la vida, deben ser advertidos de que la ingesta de grasa no debe sobrepasar nunca el 35% de las calorías totales ingeridas.