Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

ENGRASA TU VIDA

Tarde o temprano habrá que tomar partido en una de las polémicas científicas más vivas de nuestro tiempo. ¿Las grasas son un veneno o un alimento necesario para nuestro organismo? En la respuesta hay algo más que solo ciencia.

Texto: ANA PÉREZ

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

QUIÉN ES QUIÉN

Saturada animal, insaturada, poliinsaturada, trans... Saber qué tipo de grasa contiene cada alimento puede ayudarnos a tomar las decisiones correctas en el momento de hincar el diente.

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

Mayo de 2017. Comienza en Bélgica el juicio contra unos padres que alimentaron a su hijo exclusivamente con leche de quinoa y otras bebidas vegetales. Murió a los siete meses con poco más de cuatro kilogramos de peso, camino de la consulta de un homeópata. Aunque en este caso confluyen un sinfín de despropósitos, es también un ejemplo de hasta qué punto calan en la población creencias erróneas sobre alimentación que pueden llegar a ser letales. Poco después, y coincidiendo con el Día Mundial de la Leche, en junio, las principales federaciones de expertos en nutrición de nuestro país presentaban el informe *La leche como vehículo para la salud*, en el que alertan del incremento del consumo de las mal llamadas "leches vegetales" en detrimento de los lácteos. ¿Los motivos? Algunos mitos, como el de la intolerancia a la lactosa y la demonización de la grasa saturada de origen animal. El primero necesitaría de un capítulo aparte. En cuanto al segundo: "Son precisamente los glóbulos de la grasa, los que facilitan que absorbamos mejor nutrientes, como el calcio y la vitamina D, que se presentan en la leche entera en un buen balance en relación con el contenido total de calorías. Por lo tanto, según se ha confirmado en numerosos metaanálisis de ensayos clínicos recientes y dentro del contexto de una alimentación saludable, consumir grasa procedente de un vaso de leche, yogur o queso no aumenta el riesgo cardiovascular de individuos sanos" aseguró Javier Fontecha, investigador científico del CSIC, durante la jornada del Día Internacional del Lácteo organizada por FENIL. Y es que, a pesar de lo que nos han dicho durante mucho tiempo, la grasa no es mala *per se*.

Gasolina corporal

"La grasa es nuestro combustible energético, así que su consumo es necesario. La cantidad depende, sobre todo, de las calorías que gastamos al día. Es de donde más energía se obtiene y además es necesaria para sintetizar hormonas, vitaminas y formar membranas celulares, entre otras cosas.

GRASA VS AZÚCAR

La guerra contra la grasa comienza en 1955 con el infarto de Eisenhower, el presidente de EE. UU. Más de 60 años después se ha descubierto que la industria azucarera estaba detrás del desprestigio para tapar sus propios desmanes.

Popularidad de la grasa
Popularidad del azúcar

El 23 de septiembre de **1955**, Eisenhower sufre un ataque al corazón. Su médico asegura que para evitarlos hay que dejar de fumar y reducir la grasa y el colesterol.

Ancel Keys afirma que el aumento de los infartos de corazón en EE. UU. se debe al consumo de grasas saturadas, que incrementa los niveles de colesterol.

El investigador italiano Alessandro Menotti revisa los datos de Keys y dice que el alimento más relacionado con los problemas cardíacos no es la grasa, sino el azúcar.

En los años 60, la industria elimina las grasas saturadas de la fabricación de alimentos procesados. En su lugar, se usan grasas insaturadas en forma líquida que se hidrogenan para conseguir consistencia: las grasas trans llegan al sector.

Robert Atkins promulga adelgazar comiendo chuletones, mantequilla y huevos.

1972 El científico británico John Yudkin asegura que el azúcar es el mayor peligro para nuestra salud.

1975 La industria azucarera estadounidense comienza una campaña sobre las bondades del azúcar.

1977 Primera reunión de la OMS sobre las grasas. Se trata el peligro de las trans, pero no se toman medidas.

1980 EE. UU. publica sus directrices dietéticas: reducir las grasas saturadas y el colesterol.

1981 Nacen los alimentos *light* o sin azúcar. En España, el primero fue el Tab de Coca Cola.

1984 *Time* refleja la guerra contra las grasas en esta portada.

1950 1960 1970 1980

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

El mínimo en la dieta habitual es alrededor del 30 %, aunque se puede ser menos estricto con la cantidad si lo que consumimos es grasa de calidad", asegura María Ballesteros, coordinadora del área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Incluso, según esta sociedad, para una dieta media de 2.000 calorías el contenido calórico procedente de las grasas debería ser de unas 600 o 700 calorías al día.
Pero ¿cuáles debemos incluir en nuestra dieta diaria? "Sobre todo las ricas en ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, los omega 3, EPA y DHA, fundamentalmente, que son el producto final del metabolismo de un ácido esencial, el alfa-linolénico y que se encuentra sobre todo en la grasa del pescado. Aunque también está presente en algunos alimentos vegetales como pueden ser las nueces. Pero sobre todo en el pescado azul, que tiene dos propiedades: disminuye la cantidad de colesterol malo LDL –la cantidad de triglicéridos en sangre– y disminuye relativamente la tensión arterial. Por eso se recomienda que se consuma pescado tres veces a la semana y, a ser posible, que dos de ellas sean de pescado graso", asegura Elisa Calle, coordinadora del Programa de Alimentación y Salud de la Fundación Española del Corazón.

Y sigue: "Otro ácido graso que se ha descubierto que tiene efectos beneficiosos, a nivel global, es el ácido oleico procedente del aceite de oliva. El de oliva virgen tiene altas sustancias antioxidantes que eliminan los radicales libres, lo que mejora la salud celular general y, por extensión, la cardiovascular. Además, no disminuye el colesterol total, pero sí incrementa el bueno, el HDL. Por lo que es cardiosaludable".

De hecho, según el estudio PREDIMED sobre los efectos de la dieta mediterránea →

HAY ACUERDO EN LA RECOMENDACIÓN DE CONSUMO HABITUAL DE NUECES Y PESCADO AZUL COMO ALIMENTOS SALUDABLES

1990 Los riesgos para la salud de las grasas trans comienzan a sobrepasar a los de las saturadas. Un estudio holandés del *New England Journal of Medicine* lo demuestra.

2009 El pediatra y endocrino de la Universidad de California Robert Lust, especializado en tratamiento de la obesidad en la infancia, da una conferencia titulada *Sugar: The Bitter Truth* en la que asegura que es la fructosa y no la grasa el verdadero veneno culpable de la epidemia de obesidad de EE. UU. Su vídeo se convierte en viral.

2011 Dinamarca es el primer país en poner una tasa especial a productos con más de un 2,3 % de grasas saturadas. Los alimentos considerados "muy azucarados" ya la tenían (también en Noruega, Australia o Finlandia).

2014 El número de junio de *Time* titula en portada: *Eat Butter. Scientist Labeled Fat the Energy. Why They Were Wrong* en el que argumentaban que se ha demostrado que el consumo de grasas saturadas procedentes de animales, como de la de la mantequilla o la leche, no están directamente relacionados con los problemas cardíacos.

1993 La OMS recomienda reducir la ingesta de aceite vegetal hidrogenado por su efecto sobre el colesterol.

2013 La FDA llegó a la determinación preliminar de que los aceites parcialmente hidrogenados ya no eran GRAS (generalmente considerados como seguros), como se conoce a esta clasificación por sus siglas en inglés.

2015 Un estudio publicado en el *Journal of the American College of Cardiology* señala que la sustitución de las grasas saturadas por grasas no saturadas y carbohidratos de calidad repercute en la reducción del riesgo de enfermedades del corazón, mientras que cuando se cambian por alimentos procesados no se obtiene ningún beneficio.

1995 Muere John Yudkin, el principal azote del azúcar. Su hijo Michael asegura: "Lo que le preocupaba al final de su vida eran todos los niños que iban a salir perjudicados por no prestar atención a sus investigaciones".

2016. La JAMA informa del hallazgo de unos documentos internos de la industria alimentaria de los años 60, la *Sugar Research Foundation*, que demuestra que pagaron a tres nutricionistas de Harvard unos 50.000 dólares de hoy para que publicasen una investigación que apuntara a las grasas saturadas como causa de las enfermedades cardíacas.

2000 **2010** **2017**

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

como método de prevención de enfermedades, quienes consumen aceite de oliva virgen y nueces tienen muchas menos probabilidades de morir por enfermedades cardíacas que quienes no los toman. Pero, para ser justos, todo esto no solo es gracias a la grasa.

Como explica Calle: "Es gracias al conjunto de la dieta, porque los alimentos, cuando se consumen, no se consumen solos. Por ejemplo, las verduras tienen esteroles vegetales que reducen la absorción del colesterol de los alimentos. Los alimentos integrales tienen fibra que disminuye tanto la absorción de glucosa como la de grasa, etc. Luego lo realmente saludable es mantener una dieta mediterránea global. Además, es fundamental hacer ejercicio físico. Se ha observado que la actividad física es determinante. Y esto no significa ir al gimnasio, basta con caminar adecuadamente todos los días entre 30 y 60 minutos para mejorar la salud cardiovascular y el riesgo metabólico". De hecho, la nueva pirámide de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria incluye alimentos pero, en la base, están el ejercicio físico y el equilibrio emocional, como parte de un estilo de vida saludable. Y un editorial del *British Journal of Sports Medicine* de mayo de este año aseguraba: "Una cosa está clara: no solo las grasas saturadas tapan las arterias del corazón. Y, lamentablemente durante décadas, este ha sido el principal foco del tratamiento de enfermedades cardiovasculares, así como de las recomendaciones de salud pública". Según su criterio, lejos de reducir la ingesta de grasas, el acento debe ponerse en acentuar la importancia de realizar cambios determinantes en nuestro estilo de vida como andar al menos 22 minutos al día, minimizar el estrés y comer "alimentos de verdad". Y para argumentar su postura esta revista se apoyaba en un estudio, publicado en el *British Medical Journal* en el que se asegura que, tras revisar los datos de más de 70 estudios, no se ha encontrado ninguna relación entre los niveles elevados de grasas saturadas en la alimentación y las enfermedades cardíacas. Sin embargo, sí se encontraron evidencias de conexión entre el consumo de las grasas trans y la muerte por enfermedad cardíaca, que aseguran se incrementa en un 28 % en estos casos.

30%
EN TOTAL
Es el máximo porcentaje de grasas que debe incluir nuestra dieta, según la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. En su mayoría deben ser insaturadas y poliinsaturadas.

28%
CASOS DE MUERTE POR ENFERMEDAD CARDÍACA
Es el incremento que se produce cuando se consume un exceso de grasas trans en la dieta.

En los últimos meses hemos oído hablar de un nuevo enemigo: el aceite de palma, presente en una gran cantidad de alimentos procesados. Entonces, ¿cuáles son realmente las grasas que debemos evitar?

La trans, la palma y la peor

"Las más perjudiciales para nuestra salud son las grasas saturadas (a excepción del ácido butírico y el esteárico) y las trans. Las primeras, porque incrementan los niveles altos de colesterol LDL (el malo), que es el que una vez ha sido utilizado por las células, se vuelca en el torrente sanguíneo y se deposita en la pared arterial. Y las segundas, las trans, porque alteran las membranas celulares y no solo a nivel cardíaco, sino global. Se alteran estas membranas y con ellas estas "puertas" por las que pasan ciertos elementos químicos a la célula. Además, también incrementan los niveles de colesterol malo", afirma Calle.

Además, un estudio publicado en *Scientific Reports* aporta una nueva dimensión: "Las grasas saturadas cambian el metabolismo del cartílago y lo debilitan,

IMPRESCINDIBLE EN LOS LÁCTEOS
La grasa de leche, yogures y quesos es, al parecer, el secreto para que nuestro cuerpo absorba sus nutrientes.

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

¡¡SORPRESA!! NO SOLO LAS SATURADAS TAPONAN LAS ARTERIAS DEL CORAZÓN

volviéndolo más susceptible a las lesiones". De hecho, en una investigación con ratones, un equipo de la Universidad Tecnológica de Queensland (Australia) relaciona el consumo de este tipo de grasas con la artrosis y las lesiones, que hasta ahora se habían relacionado solo y directamente con la obesidad. Pero ¿dónde las encontramos?

"Las grasas saturadas están, sobre todo, en productos de origen animal terrestre y sus derivados (grasas, mantecas, etc.) y las trans están de forma natural en una proporción muy baja en la carne y las leches de rumiantes y, sobre todo, en los alimentos ultraprocesados", explica Calle.

Desde finales de los años 60 y principios de los 70, precisamente por la demonización de las grasas saturadas, se eliminó su uso en la elaboración de alimentos como los mantecados o las galletas. Según cuenta Enrique Martínez, Vicedirector del Instituto de la Grasa del CSIC: "Entonces, para evitar el incremento del colesterol malo, se pensó en sustituir las grasas animales por vegetales. Pero para darle consistencia y que pudiera usarse en los helados o la bollería industrial, se hicieron manipulaciones como la hidrogenación parcial, que dieron lugar a la aparición de los ácidos grasos trans, que han resultado ser incluso peores para la salud que las grasas saturadas animales. Esta es la razón por la que se están prohibiendo en muchos países".

Y aquí es donde entra en juego el aceite de palma. De hecho, fue en la búsqueda de otra grasa vegetal apta para la industria alimenticia cuando se decidió su introducción.

"De la palma aceitera se pueden obtener el aceite de palma, que se extrae del mesocarpo de la semilla, y el palmiste, que sale de las semillas del fruto de la palma. ¿Su problema? Su alto contenido en grasas saturadas similar a la animal", apunta Martínez.

Pero ¿la grasa vegetal no era más saludable?
"El aceite está compuesto principalmente por triglicéridos. Es una molécula que contiene glicerol con tres ácidos grasos. La diferencia entre grasas animales y vegetales es que en la posición del centro, la que absorbe nuestro organismo al hacer la digestión de las grasas, en los animales suele haber ácidos grasos saturados y en los vegetales uno insaturado. Esta es la razón por la que, por regla general, las grasas vegetales son mejores que las animales. Sin embargo, en el caso de la palma, →

DE LA PALMA
La grasa elaborada a base de aceite de palma tiene tanta grasa saturada como la procedente de un animal. Hoy está en el 40 % de los productos ultraprocesados.

Salvador Aznar junto a Gloria Pascual, de su equipo.

Entrevista SALVADOR AZNAR BENITAH
investigador ICREA del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona)

"Consumir algunas grasas estimula la metástasis"

P. Según su investigación, ingerir grasas potencia la metástasis en algunos tipos de cáncer. ¿A qué tipo de grasa se refiere?
R. Nuestros resultados demuestran que si estimulamos células tumorales de diferentes tipos de tumores con el ácido palmítico, esto estimula su capacidad metastásica. Aún no sabemos con exactitud qué tipo de grasas tienen este potencial prometastatásico y cuáles no. Esto es algo que estamos investigando.

P. ¿Su descubrimiento podría explicar la relación causal entre obesidad y cáncer?
R. Aún es pronto para establecer este eje de causalidad. Alguien puede consumir muchas grasas y no ser obeso, y otra persona consumir menos y ser obesa. ¿Si estas dos personas desarrollasen el mismo tipo de tumor, tendrían diferentes predisposiciones a la metástasis? Es cierto que en las personas obesas se ha observado un aumento en la predisposición a desarrollar al menos 13 tipos diferentes de tumores y que estos son más agresivos, aunque no sabemos si esto depende solo del consumo de grasas.

P. ¿Inhibiendo la CD36, la célula responsable de la metástasis que se "alimenta" de grasa, podría evitarse que esta se produzca?
R. Nuestros estudios con modelos preclínicos de distintos tipos de tumores humanos apuntan a que esto sería así. Esperamos poder probar los primeros anticuerpos en los modelos preclínicos este año.

Quo

PAÍS: España
PÁGINAS: 38-44
TARIFA: 71484 €
ÁREA: 3693 CM² - 518%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 59207
E.G.M.: 434000
SECCIÓN: MAGAZINE

1 Julio, 2017

EL RETO DE LA INDUSTRIA
La grasa que contienen los alimentos ultraprocesados, sobre todo la trans y la de palma, son especialmente perjudiciales para la salud.

EL ACEITE DE PALMA TIENE UN 50 % DE GRASA SATURADA Y, ADEMÁS, AL REFINARSE PIERDE LOS ANTIOXIDANTES VEGETALES

en esta posición hay palmítico que contiene grasa saturada", termina Martínez.

De hecho, este ya era un enemigo conocido por la OMS que en 2003 hizo un informe sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas en el que apuntaba al ácido palmítico como el principal responsable del aumento del colesterol total. Pero, a pesar de todo, según un informe del Fondo Mundial para la Naturaleza: "Su consumo representa casi el 40 % del aceite vegetal usado a nivel mundial".

"El aceite de palma tiene un 50 % de grasa saturada y, además, al refinarse pierde los antioxidantes. El problema es que está en los alimentos procesados industrialmente, de bajo precio y que sacian mucho, por lo que su consumo está aumentando considerablemente", asegura Calle.

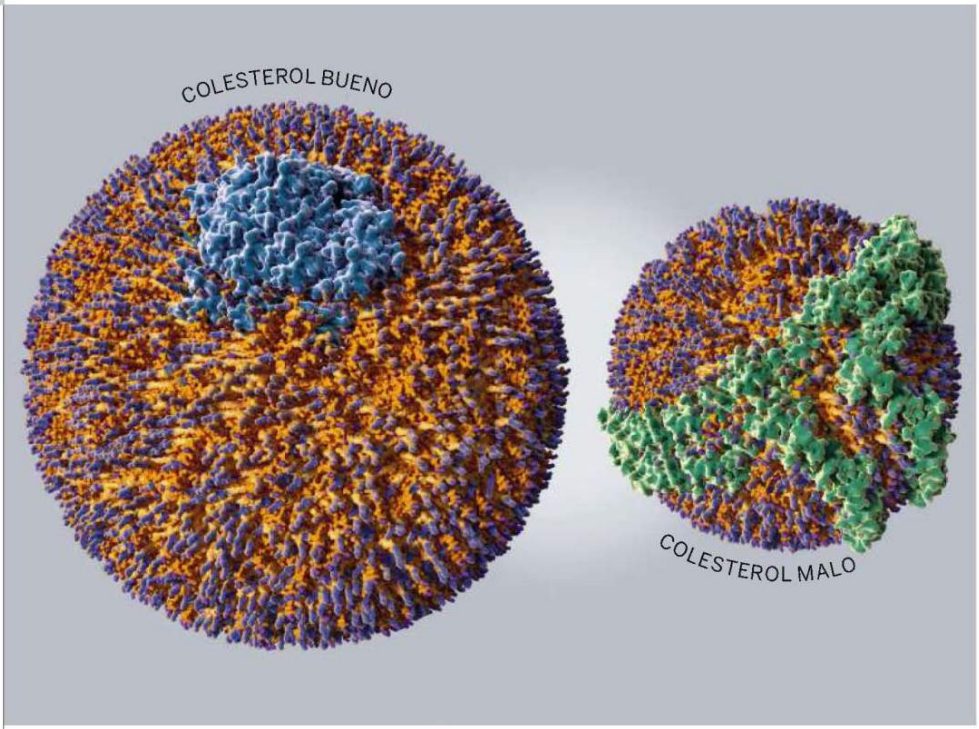
A lo que María Ballesteros añade: "La plaga de la obesidad y las enfermedades cardiovasculares no es culpa ni de la grasa, ni del aceite de palma, ni del azúcar por sí solos. Es de la dieta en su conjunto y del sedentarismo. Cuando se demonizó la grasa se disparó el consumo de azúcares en la dieta. Ahora que se demoniza el azúcar, comeremos otra cosa", termina.

Cómo sustituir la palma

"La industria está buscando otra grasa vegetal que contenga menos ácidos grasos saturados perjudiciales. Dentro de las vegetales, el ácido graso esteárico es el único apto para el uso industrial que se considera neutro en cuanto a colesterol y su incidencia en enfermedades cardiovasculares. El problema es que está presente en semillas de árboles tropicales que no se cultivan en grandes cantidades, ya que la recolección se hace en zonas pequeñas de África y la India, por lo que no pueden competir con el precio de la palma. Por esta razón, las empresas de semillas están trabajando en producir simientes de los cultivos tradicionales como los de soja, colza y girasol, con variedades que contengan más esteárico y oleico", dice Martínez.

Y continúa: "El problema es que los desarrollos en colza y en soja son transgénicos y hay muchos consumidores que no los quieren. Así que los únicos en los que se ha desarrollado una variedad esteárico oleico de forma natural son los de girasol, que son los que tienen más posibilidades de prosperar. Se están haciendo pruebas con ellos en la industria alimentaria porque son más baratos que los árboles tropicales que los tienen de forma natural y, además, el resultado es apto para añadirlo a chocolates, helados, patatas prefritas, etc.", termina.

Aunque, en definitiva, como dice María Ballesteros del SEEN: "Debemos ser conscientes de que estamos comiendo cada vez peor. Están desapareciendo de nuestra dieta alimentos como las legumbres, muy saludables por su alto contenido en vitaminas y fibras solubles, y los hemos sustituido por otros ultraprocesados. Eso es lo que tenemos que cambiar, intentar olvidarnos de los sucedáneos y volver a los alimentos originales. Así no tendremos que preocuparnos del E45, el glutamato o el aceite de palma… Y, de paso, nos evitaremos la próxima moda". ■



CUESTIÓN DE TAMAÑO
Así son el colesterol malo o LDL (lipoproteína de baja intensidad) y el colesterol bueno o HDL (lipoproteína de alta densidad). Se componen de un núcleo de moléculas de colesterol, fosfolípidos y una proteína, la apolipoproteína, que las ayuda a "moverse" por el flujo sanguíneo.