

Comer menos para vivir mejor

PROBADA EN MONOS Y RATONES, esta forma práctica de alimentarse promete grandes ventajas a largo plazo. Sin embargo, sus consecuencias en humanos aún no están tan claras: existen investigaciones contrarias que advierten del carácter experimental de dicha dieta y de que los niños y adolescentes en fase de crecimiento, los enfermos o las mujeres embarazadas no deben practicarla en ningún momento. Actualmente, miles de personas de todo el mundo se están sometiendo a un régimen restrictivo para poder estudiar los efectos reales de esta dieta sobre el envejecimiento, pero las conclusiones aún no están claras. Entre los más avanzados, los estudios realizados por la Universidad de Duke en Carolina de Norte, que efectivamente demuestran que los adultos

La restricción calórica propone reducir en un 30% el aporte energético que consumimos a diario

con sobrepeso que redujeron la ingesta de calorías bajaron sus niveles de insulina en ayunas y la temperatura corporal central, factores relacionados con la longevidad en algunos animales. Mientras, un estudio de la consultora Nielsen sobre tendencias en la alimentación reconoce que un 64% de la población encuestada asegura haber eliminado o reducido algún alimento (azúcares, leche, gluten, carbohidratos, carne roja, etc.) en su dieta y no solo por alergias e intolerancias. Y es que la alimentación se ha convertido en una gran preocupación para los consumidores que, gracias a los avances tecnológicos, disponen de una ingente información sobre la mejor manera de alimentarse.

¿Qué es la restricción calórica? Pero, ¿en qué consiste realmente la restricción calórica? La base de la restricción calórica consiste simplemente en reducir la cantidad de alimentos que ingerimos cada día con el objetivo de mejorar nuestra salud y calidad de vida. Es decir, comer sólo lo que nuestro organismo necesita en función de nuestra edad, nuestra profesión y nuestro nivel de ejercicio físico para que el cuerpo trabaje a pleno rendimiento y sin problemas. Y dada nuestra dieta actual, los expertos señalan que para conseguir los efectos deseados habría que reducir hasta un 30% la energía que consumimos a diario sin que esto provoque desnutrición ni afecte a nuestro sistema fisiológico. De esa forma se conseguiría disminuir la grasa corporal, la inflamación crónica, ciertas alteraciones metabólicas y hasta perder peso. Si bien es cierto que, en líneas generales, comemos más de lo que nuestro cuerpo necesita, como en cualquier dieta, esta reducción de las calorías debe estar supervisada por un especialista y no debe tomarse a la ligera. Al fin y al cabo, todos sabemos qué es lo que conviene a nuestro organismo: se trata de mejorar nuestra educación nutricional y ser constantes.



Comenzar el año hablando de dietas es casi una obligación después de los inevitables excesos navideños. Entre las miles de propuestas que encontramos en el mercado, la denominada “restricción calórica” cobra auge porque, según los expertos, puede disminuir la obesidad no genética, mejorar la salud y retrasar ciertas enfermedades de la ancianidad. No se trata de una dieta propiamente dicha sino de una pauta nutricional para disminuir el consumo diario de alimentos y aprender a comer solo aquello que nuestro organismo necesita.

MARIÁN LEZAUN

✉ marianlezaun@gmail.com

📱 [@mlezaun](https://twitter.com/mlezaun)

Y es que la lucha contra la obesidad y el envejecimiento celular es uno de los grandes desafíos del siglo. Según un informe publicado por el Imperial College de Londres en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 25 por ciento de la población española padece sobrepeso, mientras que la obesidad infantil se ha multiplicado por diez en los últimos cuarenta años en nuestro país. Las campañas de prevención y los esfuerzos institucionales por promover una alimentación



equilibrada desde edades tempranas no han sido suficientes para acabar con esta situación que es el origen de muchas enfermedades (diabetes tipo dos, problemas cardiovasculares, desórdenes alimenticios, dolores musculares, etc.)

Según los expertos, uno de los grandes errores a la hora de alimentarnos es que comemos más de lo que gastamos y eso hace que ganemos kilos sin parar, con los consiguientes efectos en la báscula y en la lucha contra el envejecimiento. Además, como señala Bartolomé Rivas, presidente de la Real Academia Española de Farmacia, “el exceso de alimento provoca daño celular y acorta la vida, debido a la saturación de las vías metabólicas y la imposibilidad de neutralizar y eliminar los llamados radicales libres que dañan nuestro cuerpo”.

“Además, en líneas generales, tomamos demasiados alimentos procesados y pocos alimentos frescos; comemos demasiadas proteínas de origen animal y no los suficientes vegetales. Y, al mismo tiempo, abusamos de los azúcares a través de los dulces, los refrescos, la bollería, las galletas, los cereales, los productos lácteos azucarados, etcétera”, explica

Esta reducción de las calorías debe de estar supervisada por un especialista y no debe tomarse a la ligera

Laura Arranz, experta en nutrición, profesora de la Universidad de Barcelona y directora de Gana Nutrición (www.gananutricion.es), una web que promueve una dieta más lógica. Es decir, una dieta que busca la mejor alimentación para cada uno de nosotros, teniendo en

cuenta su lugar de residencia, los productos de la zona, los gustos y aversiones personales y aquello que mejor nos sienta, entre otros hábitos saludables.

Las ventajas y los riesgos. Arranz explica que hay numerosos estudios científicos que avalan que la restricción calórica reduce el riesgo de padecer muchas enfermedades y, además, incrementa la longevidad, pero insiste en que no se trata de una dieta como tal, sino de una pauta que nos puede ayudar a mejorar la salud. “Ese control de la ingesta de calorías permite bajar de peso, disminuye la grasa, reduce el riesgo cardiovascular, mejora la sensibilidad a la insulina y el control de la diabetes, incrementa la función cognitiva y actúa como un factor protector frente al cáncer.”

Por eso, se trata de una manera de alimentarse que debe de estar supervisada. Uno de sus riesgos, según Arranz, es que aumenta la posibilidad de

Para saber más



En la web del National Institute on Aging del Gobierno de los Estados Unidos se publican todo tipo de consejos sobre un envejecimiento saludable y se dan pautas accesibles sobre alimentación.

► <https://www.nia.nih.gov/health>



En este artículo de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular se explican los efectos que una dieta basada en la restricción calórica puede tener sobre la salud en general y el envejecimiento.

► http://cort.as/-_vyP



Este estudio de la consultora Nielsen recoge cómo han cambiado nuestros hábitos alimentarios y la tendencia actual de practicar una alimentación más sana y sostenible.

► <http://cort.as/-07Tv>



El estudio sobre la evaluación integral de los efectos a lo largo plazo de la reducción del consumo de calorías (Calerie) es una iniciativa de la Universidad de Duke, en Durham, Carolina del Norte, donde se recoge la información más avanzada sobre dietas restrictivas y sus consecuencias.

► <https://calerie.duke.edu>



El origen de esta práctica

La búsqueda de la eterna juventud no es una preocupación nueva en la historia de la humanidad, pero los primeros estudios científicos se sitúan a comienzos del siglo pasado. Ya en 1935, Clive McCay y otros científicos americanos publicaron en Estados Unidos un estudio que aportaba revolucionarias conclusiones sobre el envejecimiento. Experimentaron con animales de laboratorio y vieron que si reducían las raciones de comida diaria a sus ratones, la vida de estos se alargaba casi un 50%. Desde entonces, esa dieta, bautizada como “restricción calórica” también ha demostrado prolongar la existencia de muchos otros seres, como ciertas levaduras, gusanos, monos y peces. Lo que aún no sabemos realmente son las consecuencias que dicha dieta tiene sobre los humanos porque es muy complejo llevarla a la práctica durante el tiempo necesario. Lo que sí parece claro es que, por ejemplo, los habitantes de la isla japonesa de Okinawa ostentan el privilegio de ser una de las poblaciones más longevas del planeta y los que menos enfermedades padecen hasta llegar a los sesenta años. Su dieta, bien conocida por todos, es más bien ligera.



Tomamos demasiados alimentos procesados y pocos alimentos frescos, como verduras o frutas.



Consejos para no comer más de la cuenta

- Disminuir un 10% el tamaño de las raciones.
- Comer, en proporción, más alimentos de origen vegetal que animal.
- Desterrar de la dieta diaria los azúcares añadidos.
- Planificar la lista de la compra en función de una dieta saludable (la compra semanal de frutas y verduras para dos personas debería alcanzar los catorce kilos).
- Incluir de manera habitual en el menú frutos secos, semillas, huevos, yogures naturales, cereales en copos no procesados, leche semi-desnatada, pescado, carnes blancas y pan.

Fuentes:

www.nutritionalcoaching.com
y www.gananutricion.es

Uno de los grandes errores es que comemos más de lo que 'gastamos'.



La lucha contra la obesidad y el envejecimiento celular es uno de los grandes desafíos del siglo

➔ padecer malnutrición y que, a nivel práctico, es difícil de seguir. “Por eso, en los últimos tiempos está ganando más adeptos el seguimiento de ayunos intermitentes que eliminan los riesgos anteriores”, señala esta nutricionista. Frente a la restricción calórica en la que el cuerpo termina acostumbrándose a la ingesta de esas calorías, en el ayuno, las ventajas radican en que como se hace de manera intermitente el cuerpo no se acostumbra. Además, con esta práctica sigues comiendo como lo haces habitualmente y desaparece el riesgo de padecer malnutrición.

Para Alba Meya y Marta Oller, expertas en nutrición de la consultora Nutritional Coaching (www.nutritionalcoaching.com), “la restricción alimentaria supone ciertos riesgos para la salud porque aquellos alimentos que sí están permitidos se ingieren en cantidades muy

por debajo de las recomendadas o establecidas dentro de las pautas de nutrición saludable. Según Meya, mediante dicha práctica se limita el aporte de ciertos nutrientes esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, lo que supone un peligro para la salud”. Meya advierte de la posibilidad de perder la masa muscular, de la disminución de la masa ósea, de la aparición de cálculos biliares, de la constipación, de alteraciones del sistema endocrino, modificaciones del sistema reproductor, de problemas cardiovasculares, insuficiencia renal, hipoglucemia, depresión e incluso muerte súbita.

Según explican en Nutritional Coaching, “no se trata de una dieta que se pueda establecer a nivel general sino que se trata de una práctica indicada para situaciones concretas y siempre bajo supervisión médica”. ●



BARTOLOMÉ RIBAS OZONAS,

secretario de la Real Academia Nacional de Farmacia

✉ bartolomer@ranf.com

📘 Bartolomé Ribas Ozonas

🐦 @RANFarmacia

Restricción alimentaria y longevidad

NECESITAMOS COMER lo justo y necesario para conseguir un buen estado de salud y una mayor longevidad. La “restricción alimentaria” consiste en ingerir una dieta limitada y equilibrada en nutrientes suficiente para nuestra actividad vital, física e intelectual.

Este hábito alimentario generalmente evita la “obesidad no genética”, se disfruta de un buen estado de salud, de mayor longevidad, y consigue retrasar las enfermedades de la ancianidad.

Cada ser humano tiene una determinada fisiología y un metabolismo que depende de sus características genéticas y epigenéticas. Algunos científicos dicen de forma rápida y sencilla: *somos lo que comemos*, otros *somos lo que es nuestra dieta*. Estas frases tienen su fundamento científico, porque como ya sabemos, nuestra genética, nuestros genes son moléculas químicas que se modifican por otras moléculas químicas, que proceden de los alimentos, bien por intercambio, sustitución, pérdida o mutación.

Estos cambios apuntan a los genes que forman el “Genoma”, ya caracterizado por el “Proyecto Genoma”. Y nuestro genoma es modificado por mutaciones.

Las mutaciones pueden ser por agentes físicos, químicos (alimentos, productos químicos, plaguicidas, insecticidas, etc.) y biológicos, ambientales:

– Beneficiosas, como en el caso del desarrollo del ser humano: su inteligencia, hermosura, agilidad, actividad creadora ya expresada en el Génesis, etc.

– Perjudiciales o malignas, como el caso de aparecer una “enfermedad rara”, cáncer, una esquizofrenia, epilepsia, ELA (Enfermedad lateral amiotrófica), o neurológicas degenerativas) muchas de ellas en familias sin antecedentes ancestrales.

Los alimentos, al igual que nuestro entorno y medioambiente, inciden sobre los genes. Al digerirse, los alimentos, se convierten en moléculas o eslabones, que modifican nuestro ADN, y pueden aparecer obesidades individuales y seguidamente familiares.

Cuando se ingiere un exceso de alimento, nuestro metabolismo se satura y sus productos son acumulados en forma de grasa, porque no pueden ser excretados a través de las heces, ni ser eliminados en forma de anhídrido carbónico y agua, a través de la orina y los pulmones.

Nuestra dieta debe adaptarse a nuestras necesidades y exigencias, para conseguir una buena calidad de vida y una longevidad activa sin enfermedades ni padecimientos, con un peso y figura deseada. Todo ello si la obesidad es alimentaria, debido a la dieta, es decir, no genética.

Los alimentos que consumimos son metabolizados por nuestro organismo en función de nuestra fisiología y bioquímica molecular. El organismo obtiene la energía que necesitamos para nuestra actividad física, intelectual y para nuestras funciones vitales. Los productos de

desecho se eliminan y excretan; o en casos de exceso de alimentos, se almacenan en forma de grasa y aumento de peso, que conduce a obesidad. El exceso de alimento provoca daño celular y acortamiento de la vida debido a la saturación de las vías metabólicas, y la imposibilidad de neutralizar y eliminar los llamados “radicales libres” que dañan nuestras células y nuestro cuerpo. Los radicales libres son moléculas muy reactivas inestables del oxígeno y de cualquier otro compuesto del organismo, con valencias libres, y que se unen a otras o con átomos y dañan las membranas celulares, mitocondrias, orgánulos y tejidos. Ese daño por exceso de alimento se convierte en rotura de membranas celulares y muerte celular. Son causa de envejecimiento y factores de riesgo patológicos de numerosas enfermedades. Pueden hacer emerger una enfermedad latente, manifestar o agravar enfermedades incipientes en nuestro organismo.

La mitocondria es un orgánulo dentro de la célula, donde se produce nuestra energía vital, a través del llamado “ciclo de Krebs” considerado nuestra turbina metabólica de producción de energía. En ella y a través de la llamada cadena de transporte de electrones se produce el ATP (adenosin-trifosfato) la molécula energética por excelencia. Y también donde se neutralizan los llamados “radicales libres”. Y cuando este mecanismo se satura y no funciona por una dieta excesiva, se produce el daño celular, de membranas, orgánulos celulares y en la misma mitocondria. También está dañada la mitocondria en la ancianidad al no funcionar bien estos mecanismos, y por ello la dieta debe ser inferior a la de un joven. Como vemos en nuestros hijos y nietos que comen el doble que nosotros y gozan de superior energía y vigor.

Una dieta restringida según nuestras necesidades protege contra las causas del envejecimiento y de una larga lista de posibles enfermedades y padecimientos de la ancianidad.

Existen otras teorías sobre el beneficio de la restricción alimentaria que no vamos a exponer por necesidad de conocimientos científicos. Sin embargo enumeramos, como:

– El efecto de una excesiva dieta sobre la longitud de los telómeros, extremos de los cromosomas. Son cortos segmentos como los que protegen los extremos de los cordones de nuestros zapatos para que no se deshilachen, y su longitud equivale a la longitud de nuestra vida. También se acortan por ingerir tóxicos y por ancianidad.

– La restricción calórica activa la transcripción de un gen denominado *sirtuina2* (SIR2), con capacidad para retrasar el envejecimiento.

– El *ritmo circadiano*, es decir, el ciclo solar, es también importante en nuestra regulación endocrina (cortisol, hormona de crecimiento melatonina, y otras), y nerviosa respecto a la obesidad, y en nuestra actividad física y psíquica, que utilizan nuestra grasa de reserva como combustible, y por eso por la mañana pesamos menos, hemos perdido peso.

– La *glicación no enzimática*, por la que la restricción alimentaria, propone una respuesta de defensa orgánica a nivel mitocondrial y genético que induce a un nuevo epigenoma, lo que ha llevado a proponer por varios científicos que somos lo que es nuestra dieta. Hecho que ha abierto una nueva disciplina científica, la Nutrigenómica, que estudia el efecto de la dieta sobre la expresión del genoma de nuestras células. La *glicación*, de condensación de la glucosa con proteínas, por exceso de alimento, y formar nuevas moléculas que se acumulan y que deterioran poco a poco nuestro organismo y acentúan el envejecimiento.

«Una dieta restringida según nuestras necesidades protege contra las causas del envejecimiento y de una larga lista de posibles enfermedades»