

# SEBBM DIVULGACIÓN

## LA CIENCIA AL ALCANCE DE LA MANO



### Dietas milagro: no es peso todo lo que reducen

Isabel Lladó

Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud. Universidad de las Islas Baleares. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn).

#### Biografía

Isabel Lladó Sampol es licenciada y doctora en Biología por la Universidad de las Islas Baleares (UIB). Es profesora titular de Bioquímica y Biología Molecular en el Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud de la UIB. Compagina las actividades de investigación con las de docencia universitaria en grado y postgrado. Es miembro del grupo de investigación Metabolismo Energético y Nutrición de la UIB desde su constitución en el año 2002. Su actividad investigadora se centra en el estudio de las consecuencias patológicas de la disfunción mitocondrial y el efecto modulador del sexo. Concretamente, investiga los mecanismos moleculares implicados en la respuesta al estrés oxidativo asociado al Síndrome Metabólico y en el papel que desempeñan las adipoquinas sobre la funcionalidad mitocondrial. Es autora de unas 50 publicaciones en revistas científicas y ha dirigido 5 tesis doctorales, además de numerosos trabajos de fin de master y fin de grado.

<http://www.sebbm.es/>

#### HEMEROTECA:

[http://www.sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos\\_10/la-ciencia-al-alcance-de-la-mano-articulos-de-divulgacion\\_29](http://www.sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos_10/la-ciencia-al-alcance-de-la-mano-articulos-de-divulgacion_29)

#### Resumen

**Las dietas milagro promueven desequilibrios calóricos y nutricionales que pueden implicar a largo plazo graves riesgos para la salud. Su efectividad es temporal puesto que las adaptaciones fisiológicas a la pérdida de peso favorecen la ganancia de más peso del que se había perdido. Adoptar un estilo de vida saludable es la mejor estrategia para la prevención del sobrepeso.**

#### Summary

**Miracle diets promote caloric and nutritional imbalances that may possibly involve serious long-term health risks. Their success is transitory since physiological adaptations to weight loss favour the dieters regain more weight than they initially lost. The best strategy for the prevention of overweight is to implement a healthy lifestyle.**

Es ciertamente alarmante cómo está aumentando en todo el mundo la prevalencia de sobrepeso y obesidad (1). En España, las previsiones para los próximos 15 años no dejan de ser preocupantes, con un 21% de mujeres y un 36% de hombres obesos y una tasa de sobrepeso que alcanzará el 70%. La obesidad constituye un grave problema de salud pública por las comorbilidades que lleva asociadas, especialmente la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, pero también ciertos cánceres. Sin embargo, los cánones actuales de belleza y el

culto desproporcionado a la imagen corporal hacen del exceso de peso un problema estético que, más allá de la salud, es la preocupación principal de muchas personas. Son muchos los que intentan perder esos kilos de más recurriendo a alguna de las dietas milagrosas que periódicamente se ponen de moda (2,3).

Las dietas milagro carecen de aval científico, prometen pérdidas de peso inmediatas y sin esfuerzo, y a menudo, como reclamo publicitario, utilizan la imagen de personajes famosos. La mayoría “funcionan” pues al restringir la ingesta energética inducen pérdida de peso. No obstante, el peso perdido corresponde sobre todo a agua y la reducción de grasa corporal se acompaña muchas veces de pérdidas de masa muscular. Estas dietas promueven una alimentación desequilibrada al excluir o reducir la ingesta de algunos alimentos o grupos de alimentos. Es por ello que pueden comprometer el aporte adecuado de nutrientes esenciales y suponer un verdadero riesgo para la salud, agravando muchas de las patologías asociadas a la obesidad y aumentando el riesgo de muerte prematura (2,3).

Muchas dietas milagro, como la South Beach, la Atkins, la Dukan o la de Hollywood, reducen la ingesta de hidratos de carbono y aumentan la de proteínas, mimetizando de esta manera estados de ayuno. Como consecuencia disminuyen los niveles séricos de insulina y estimulan la degradación de grasas y la producción de cuerpos cetónicos que

se acumulan en sangre. También pueden ocasionar además sobrecarga renal y hepática debido al aumento del metabolismo de las proteínas. Otras dietas, como la del Dr. Prittikin o la de Haas, que promueven el consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono y limitan el de alimentos proteicos y grasos, pueden causar deficiencia de ácidos grasos esenciales, vitaminas liposolubles y proteínas y su elevado contenido en fibra puede limitar la absorción de algunos minerales y provocar trastornos gastrointestinales. Las dietas disociadas defienden la ingesta separada en el tiempo de los alimentos ricos en hidratos de carbono de aquellos proteicos o lipídicos. Otras dietas suprimen comidas o promueven ayunos más o menos frecuentes, con lo que restringen de manera extrema la ingesta calórica (2,3).

Para la gran mayoría de personas, la eficacia del plan de adelgazamiento es solo temporal. El principal problema radica en mantener la pérdida de peso conseguida. De hecho, el retorno a la dieta habitual supone ganar peso con más facilidad y rapidez, incluso por encima del que se tenía antes del tratamiento. Es el llamado efecto "rebote", que se agrava por el seguimiento repetido de dietas milagro que provoca oscilaciones cíclicas de peso (4).

Los efectos negativos derivados de la reducción de peso y que favorecen el efecto "rebote" son la pérdida de masa muscular y la disminución del gasto energético. Las adaptaciones fisiológicas también incluyen cambios hormonales con alteraciones de los niveles y de la sensibilidad a hormonas relacionadas con el apetito y el equilibrio energético (5). Como resultado aumentan el hambre y la eficiencia metabólica, reduciendo el gasto energético total y promoviendo el almacenamiento de energía. El tejido adiposo es un reservorio de energía a largo plazo con una intensa actividad secretora de moléculas señalizadoras que juega un papel fundamental en el

control del peso corporal. Cuando se gana peso, se pierde y se vuelve a ganar, los adipocitos sufren cambios que afectan al organismo completo y dificultan el mantenimiento del peso corporal (6). No debemos olvidar que el organismo está preparado evolutivamente para ahorrar calorías en situaciones de carestía y si continuamente se ve sometido a emergencias energéticas (por dietas hipocalóricas), estos mecanismos adaptativos se refuerzan para prevenir futuras carencias calóricas.

La mejor dieta será aquella que la persona pueda incorporar a su vida cotidiana y que le permita alcanzar y mantener un peso corporal saludable. La recomendación es que la pérdida de peso sea moderada pero mantenida, que reduzca grasa corporal preservando la masa magra, y que corrija los errores alimentarios. En definitiva se trata de adoptar un estilo de vida saludable, que incluya una dieta variada y equilibrada y la práctica diaria de actividad física adaptada a cada persona (3). Porque aunque parezca paradójico, la ingesta de calorías actual de los españoles es menor que la de décadas atrás y, sin embargo, no conseguimos mantener el balance energético. Es por ello que combatir el sedentarismo se está convirtiendo en una de las principales bazas con las que prevenir y tratar el sobrepeso y la obesidad.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. <http://www.who.int/mediacentre/factsheet/fs311/es/>
2. AECOSAN. Dietas Milagro. [http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/ri/consumidor/detalle/dietas\\_milagro.shtml](http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/ri/consumidor/detalle/dietas_milagro.shtml)
3. Zamora S, Pérez-Llamas F. Errors and myths in feeding and nutrition: Impact on the problems of obesity. *Nutrición Hospitalaria* 28(Supl. 5): 81-88, 2013. <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6922.pdf>
4. Blomain ES, Dirhan DA, Valentino MA, Kim GW, Waldman SA. Mechanisms of Weight Regain following Weight Loss. *ISRN Obesity* 2013:210524, 2013. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/210524>
5. Cornier M-A. Is Your Brain to Blame for Weight Regain? *Physiology & Behavior* 104(4): 608-612, 2011. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139793/pdf/nihms288368.pdf>
6. MacLean PS, Higgins JA, Giles ED, Sherk VD, Jackman MR. The role for adipose tissue in weight regain after weight loss. *Obesity reviews* 16 (Suppl. 1): 45-54, 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4371661/pdf/obr0016-0045.pdf>



Figura. Efectos de las dietas milagro sobre el organismo.