

## Las dietas “mágicas” o “milagrosas”

C Vázquez, F Carabaña

### ■ INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la obesidad tiene como objetivo la pérdida de tejido adiposo (graso) y evitar su recuperación, como se ha expuesto en numerosos capítulos de este libro.

También se han expuesto con detalle los fundamentos teóricos y el desarrollo práctico de la *dieta adecuada en el tratamiento de la obesidad* (Capítulo 6). Dichas bases y fundamentos son los únicos consensuados en las guías de práctica clínica y en todos los consensos nacionales e internacionales

Y sin embargo, debido a la terrible presión social para estar delgados “a toda costa”, y al gran número de personas que desean adelgazar en el mundo, cualquier planteamiento, correcto o incorrecto, tiene posibilidades de ser muy lucrativo. Por ello son incontables las dietas que han proliferado para el tratamiento de la obesidad. Algunas, basadas en la restricción calórica utilizando diferentes “trucos” o estrategias, mantienen la suficiencia y el equilibrio nutricional. Pero las más se basan en argumentos seudo científicos y un marketing publicitario fuerte que las califica de “milagrosas” y pueden esconder una monotonía alimentaria, insuficiencias nutricionales y una restricción calórica inadecuadamente severa.

### ■ TIPOS DE DIETAS DESEQUILIBRADAS

Las agruparemos en: 1) altamente restrictivas y monótonas; 2) ricas en grasa o cetogénicas; 3) restrictivas e hiperproteicas; 4) excluyentes; y 5) otras.

#### DIETAS ALTAMENTE RESTRICTIVAS

Esas dietas muy restrictivas han sido y son muy populares. Son incorrectas porque al situar a nuestro organismo ante un semiayuno, provocan balances nitrogenados negativos, aumento de la neoglucogénesis y pérdida de masa muscular. Mantenidas

más de 10 días, estas dietas producen una pérdida de masa muscular, pero como el tejido muscular es muy rico en agua (“pesa mucho”), los resultados en la “báscula” son muy espectaculares. Cabe recordar que el tejido muscular contiene un 60% aproximadamente de agua, y “cuesta”, por tanto, solo unas 1.600 kcal/semana perder 1 kg, por lo que el catabolismo proteico permite pérdidas de casi 4 kg/semana.

El problema añadido a estas dietas incorrectas es que provocan una recuperación muy rápida del peso perdido (efecto rebote O YO-YO). Esto ocurre porque las situaciones de semiayuno ponen en marcha todos los mecanismos neuroendocrinos que se oponen a la pérdida de peso (gracias a cuya eficacia hemos sobrevivido como especie a lo largo de la historia): mayor eficacia metabólica, ahorro energético e incremento del apetito, lo que conduce a una rápida recuperación del peso perdido en cuanto se vuelve a comer “normal”, siendo por añadidura ese peso recuperado predominantemente tejido graso, como se demostró ya en los experimentos de Minnesotta realizados por Keys hace 30 años. Como se desarrolla en el Capítulo 6 (véase Tabla 6.7), las dietas muy restrictivas, muy bajas en calorías, aunque consiguen que el peso disminuya a corto plazo, constituyen un riesgo, ya que pueden agravar el estado nutricional, el riesgo cardiovascular, la salud mental e incluso el peso futuro del paciente

***Adelgazar es disminuir la cantidad de tejido graso.*** De la definición de la obesidad como enfermedad crónica, causada por un exceso de tejido graso, se desprende que su tratamiento consiga una disminución paulatina del tejido graso, manteniendo la proporción de masa muscular y sin estimular los mecanismos adaptativos que se oponen a la pérdida de peso. Recordemos (véase Capítulo 6) que cada kilogramo de tejido adiposo contiene unos 800 g de grasa, lo que suponen 7.200 kcal almacenadas, por lo que es preciso realizar balances negativos de 7.200 kcal/semana para perder 1 kg de grasa. Por ello debe alertarnos una disminución de peso muy superior. (véase más adelante Autotest para saber si un plan de adelgazamiento es equilibrado).

Desde hace décadas aparecen en el mercado publicitario, los medios de comunicación, y literatura pseudocientífica, dietas muy restrictivas con nombres más o menos impactantes: dieta de la sopa de cebolla, de la alcachofa, cura de Waerland, dieta del astronauta, de Scardale, dieta de la manzana, dieta del pomelo, dieta del sirope de arce, dieta del potito para bebés, dieta de los batidos etc... Todas ellas tienen en común el escaso aporte calórico : entre 400 y 750 kcal/día. Salvo en casos altamente seleccionados y bajo supervisión médica son altamente desaconsejables porque:

1. estimulan los procesos de adaptación metabólica (véase Capítulo 6);
2. incitan fenómenos de hiperfagia posterior y en personas predispuestas pueden desencadenar un trastorno de la conducta alimentaria;
3. provocan déficits de ingesta de macro y micronutrientes, pudiendo favorecer una desnutrición. Esto es particularmente importante en aquellas dietas basadas en un único alimento como la de la manzana, o la alcachofa o el helado...
4. no cumplen el objetivo de mantenimiento a largo plazo. No re educan al paciente.
5. favorecen el efecto rebote o yo-yo.

Para más información sobre estas dietas, sus características y peligros, puede consultarse la página web de la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) y la de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (53º Congreso, Dietas Yo-Yo).

## DIETAS CETOGÉNICAS (RICAS EN GRASAS)

Muchos métodos de adelgazamiento no contrastados, fundamentados en argumentos seudocientíficos, propugnan la drástica reducción de hidratos de carbono, dejando libre la ingesta de grasa: la tristemente famosa dieta cetogénica del Dr Atkins (responsable demostrada de muchas muertes súbitas) y otra multitud de variantes de la misma (Montignac...) siguen siendo utilizadas “con éxito”.

Las dietas restrictivas ricas en grasa inducen mucha mayor formación de cuerpos cetónicos, que disminuyen el apetito, provocan diuresis osmótica y en ausencia de hidratos de carbono (tenemos tejidos glucodependientes como el cerebro, las células hemáticas y hasta cierto punto el miocardio), inducen neoglucogénesis a partir de las proteínas. El resultado es la disminución de la masa muscular con una gran descenso del peso, deshidratación y cierto grado de cetosis, posibilidad de arritmias cardíacas y otros problemas de salud. De nuevo aquí estamos ante un “éxito de báscula”, que es un fracaso del tratamiento de la obesidad.

## DIETAS HIPERPROTEICAS

Son también muy populares las dietas hiperproteicas para el tratamiento de la obesidad en los medio pseudo-científicos, basados en la idea de que el macronutriente “noble”, frente a los hidratos de carbono, que serían los culpables de la obesidad. Así, aparecen la dieta de la Clínica Mayo, la dieta Cooley, y recientemente la dieta Zona. Las diferencias entre ellas radican en el aporte calórico total y la proporción entre grasa y carbohidratos. Así, muchas pueden considerarse altamente restrictivas, cetogénicas, mientras que otras, como la propuesta de la dieta Zona, son equilibradas, aun proponiendo un porcentaje mayor de proteína magra que las dietas convencionales. Apoyan su fundamento en que, efectivamente, algunas dietas hipocalóricas pueden aportar en términos absolutos una cantidad inadecuadamente baja de proteínas para algunos pacientes; y por otra parte, que el incremento proteico eleva discretamente la termogénesis inducida por la dieta, y puede contribuir al mantenimiento de la masa muscular en un tratamiento combinado dieta + ejercicio físico. Sin embargo, algunos estudios a largo plazo (dos años) no han podido demostrar las ventajas de esta aproximación frente a la dieta convencional. Y desde luego, aquellas dietas muy hiperproteicas pueden producir daños renales, hipercalciuria y cetosis si se eliminan los carbohidratos.

**Dieta Dukan:** mención especial merece esta dieta, altamente popular en la actualidad, a raíz de la publicación de un libro de su autor, el nutricionista Pierre Dukan.

Propone tres fases : 1) fase de ataque. Se trata de una alimentación hiperproteica, con consumo libre de proteínas de origen animal y vegetal, con ausencia total de carbohidratos; 2) fase de “crucero”: Añade las verduras y hortalizas a los alimentos de la fase anterior; 3) fase de consolidación, que dura 10 días por cada kg perdido. Permite añadir alimentos pero suprimiendo pan, pastas, arroz, maíz, frutas y patatas. Esta “cronología” del plan dietético le da apariencia de sistema científico, pero analizada se evidencia que en su primera fase es una dieta cetogénica pura al no incluir hidratos de carbono, y tiene todos los peligros ya descritos para las dietas cetogénicas, pero incluso en la fase de mantenimiento prohíbe alimentos esenciales para el equilibrio metabólico y para la prevención de las enfermedades como son las frutas.

### **Carbohidratos *versus* grasa**

Como se ve, una constante en todas las dietas sin respaldo científico es la restricción de hidratos de carbono, y algunos estudios en revistas de máximo prestigio han publicado resultados positivos a corto plazo con el uso de dietas restringidas en carbohidratos, frente a las convencionales, en cuanto a pérdida de peso. Dicha superioridad no parece mantenerse en los estudios a medio y largo plazo.

En este debate grasa/carbohidrato, aún manteniéndose la polémica, hay una idea que sigue prevaleciendo y que entronca con la primera parte de esta aportación: el mantenimiento de la ingesta hidrocarbonada en el tratamiento dietético de la obesidad es crucial por su efecto saciante, termogénico, ahorrador de proteínas y anticetogénico, aunque los carbohidratos deben seleccionarse a favor de aquellos con menor índice glucémico, ricos en fibra. La sacarosa debe limitarse por el incremento que produce en la densidad energética de los alimentos ricos en ella. Y la fructosa, ese monosacárido aparentemente “inocente” se comporta como la grasa cuando se toma en exceso en cuanto a la lipogénesis, el incremento que produce en la densidad energética del alimento que lo contiene, (generalmente bebidas, dulces, helados y otros *fast-foods*, pero también algunos alimentos *light*) y porque no atenúa la secreción gástrica de la ghrelina, con lo que, como en el caso de la grasa, induce mucha menos saciedad.

### **DIETAS EXCLUYENTES**

Están basadas en la falsa creencia de que a cada persona “le engorda” uno o varios alimentos en particular, siendo estos la causa de su balance energético positivo, independientemente de la cantidad que coma de otros que tiene permitidos. En este apartado pudiera incluirse la dieta de los grupos sanguíneos que selecciona unos alimentos a eliminar según el grupo de la sangre. Pero mucho más popular es aquella dieta que excluye los alimentos según los resultados de:

### **El test de ALCAT**

Consiste en la extracción de una muestra de sangre de la persona obesa, a la que se efectúan unos análisis de intolerancia o sensibilidad a un amplio grupo de alimen-

tos. Estos análisis se hacen de forma totalmente privada a un precio que en España oscila en torno a los 600 euros. Según sus defensores, de esta forma se determinan las sustancias que provocan en el organismo una reacción de intolerancia, que definen como una alergia escondida que se manifiesta lentamente, de forma que no se es consciente de ello, y que puede tener consecuencias tales como dolores de cabeza, articulares, congestión nasal, asma, y además de otras afecciones, obesidad provocada por alteraciones del metabolismo. De esta forma, se supone que eliminando de la dieta los alimentos que no son bien tolerados y no se metabolizan correctamente, se podrá elaborar una dieta personalizada que favorezca la pérdida de peso.

Algunas de las objeciones que presenta la planificación de una dieta según esta prueba vienen por la ausencia de evidencia científica de la misma, ya que no existen estudios de investigación que demuestren su eficacia. Es decir, no se fundamenta en ningún conocimiento aceptado por la comunidad científica, ya que no existen referencias sobre ella. Otro problema viene dado por la exclusión de alimentos que puede llegar a producirse si se confecciona una dieta basada en el test de Alcat, de forma que pueden generarse desequilibrios en los nutrientes básicos. Además, pueden producirse problemas de obsesión sobre determinados grupos de alimentos que se consideren “prohibidos” en algunas personas. Aunque la realización del análisis en sí no tiene por qué suponer ningún riesgo para la salud, este test juega en muchas ocasiones con la necesidad acuciante de adelgazar que tienen muchas personas tras haberlo intentado de otras formas. Si bien el test puede tener cierta utilidad para conocer dichas intolerancias, no se considera en absoluto un método para adelgazar, y no debería utilizarse con ese fin.

La pérdida de peso no depende únicamente de la restricción de alimentos basada en factores concretos, sino que responde a una conducta global determinada por la alimentación, el ejercicio físico y los estilos de vida saludables.

## OTRAS DIETAS

La dieta de la luna se basa en la teoría según la cual las diferentes fases de la luna afectan al “ritmo corporal interno” siguiendo la misma pauta que los mares y los océanos. Consiste en la práctica de ayuno total durante uno o tres días completos, en función de la modalidad, pero este ayuno ha de coincidir exactamente con el cambio de fase lunar. Durante ese periodo no debe ingerirse ningún alimento, a excepción de líquidos sin azúcar. Aunque se han propugnado con desigual resultado algunas asociaciones del cambio de fase lunar con diversos cambios fisiológicos, la presunta pérdida de peso corporal según la fase de la luna no responde a ninguna base científica. El ayuno total puede originar una pérdida de peso a corto plazo que no se mantiene si no se toman medidas encaminadas a los estilos de vida saludables.

***Dietas disociadas:*** se basan en que no pueden tomarse juntos algunos macronutrientes. Están inspiradas en las teorías de Hays: diferente digestión para los diferentes principios inmediatos (carbohidratos básicos, proteínas ácidas). Una correcta

digestión y asimilación requiere la separación. Existen numerosos ejemplos de dietas con estos planteamientos, que han alcanzado popularidad “en oleadas” dependiendo del marketing que las ha impulsado en las últimas décadas. Por ejemplo, fue enormemente seguida la “anti-dieta” de Raffaella Carrá, que propugnaba tomar por la mañana fruta, a mediodía solo hidratos de carbono y por la noche proteínas. Según la Carrá se puede comer de todo pero antes de las ocho de la mañana. Otra dieta que continuaba teniendo numerosos adeptos antes de que la dieta Dukan irrumpiese en el mercado publicitario era la dieta Montignac, que propugnaba que “los jugos ácidos y básicos se neutralizan, retrasan la digestión, “fermentan” en el estómago”. Entre los fundamentos de dicha dieta se argumenta la separación de carbohidratos y grasas para evitar el hiperinsulinismo. También se popularizó mucho la idea de que la fruta fermenta en el estómago y no deja digerir el resto. Por eso hay que comerla aparte de las comidas. Otros ejemplos de dietas disociadas son: el Régimen de Shelton, la Dieta del ejército israelí, el Régimen de Antoine, la Dieta de las tres columnas, la Dieta de Marianne Laconte, etc.

## **AUTOTEST PARA SABER SI UNA DIETA QUE SE ESTÁ HACIENDO ES CORRECTA O NO**

Basados en nuestra experiencia clínica propusimos este simple test de ayuda que se encuentra en la página web de la AESAN.

Conteste a estos dos grupos de preguntas

### **GRUPO A**

1. ¿Pierde dos o más kilos a la semana?
2. ¿Nota que sus músculos han perdido volumen, tono y fuerza?
3. ¿Se siente excesivamente cansado/a?
4. ¿Se siente irritable y experimenta la necesidad de comer compulsivamente con alguna a frecuencia?
5. ¿Se despierta por la noche a comer o le cuesta conciliar el sueño por apetito?
6. ¿Está experimentando una excesiva caída de pelo aproximadamente un mes después de haber iniciado la dieta?
7. ¿Está notando una fragilidad en las uñas, aparición de grietas en las comisuras de los labios o algún otro trastorno de las uñas o la piel, de forma excesiva y relacionada en el tiempo con la dieta?
8. Multiplique su peso actual en kilos por 18. Las calorías de su dieta son inferiores al resultado de dicha operación?
9. ¿Ha sentido mareos, lipotimia (bajada brusca de la tensión arterial ), o palpitaciones mientras está realizando la dieta?

**GRUPO B**

1. ¿Le han suprimido algún grupo de alimentos?
2. ¿Le han restringido de forma drástica el pan, las pastas, las legumbres, el arroz y todos los alimentos llamados hidrocarbonados, feculentos o farináceos?
3. ¿Su plan de dieta se basa fundamentalmente en un alimento o grupo de alimentos?
4. ¿Su plan de dieta contiene una cantidad ilimitada de alimentos grasos, aquellos que supuestamente me han prohibido siempre en otras dietas de adelgazamiento?
5. ¿Por las mañanas siente náuseas, inapetencia y mucha sed (estos síntomas pueden ser debidos a la excesiva grasa o al excesivo aporte proteico)?
6. ¿Le obligan a “no mezclar” grupos de alimentos en la misma comida (=disociar)?
7. ¿Siente con frecuencia necesidad imperiosa de tomar algún dulce?
8. ¿Ha perdido fuerza y/o volumen muscular?
9. ¿Su aliento huele a acetona, especialmente por las mañanas?

**RESULTADOS:**

Las respuestas afirmativas puntúan 1.

**GRUPO A:** Si ha obtenido 3 o más puntos, es probable que esté realizando una dieta para el tratamiento de la obesidad incorrecta por una excesiva restricción de calorías. En ese caso consulte a su médico y asegúrese de que el aporte energético, proteico, vitamínico y mineral es el adecuado para que la pérdida de peso sea exclusivamente de grasa, se haga de forma paulatina y se evite el rebote y la desnutrición.

**GRUPO B:** Si la respuesta a 3 o más de las preguntas es positiva, probablemente esté realizando una dieta desequilibrada. Debería consultar a un médico cualificado y enseñarle la dieta que está siguiendo para valorar si puede producirle efectos secundarios indeseables, como cetosis, deshidratación, desnutrición proteica y carencia de vitaminas y/o minerales. Aunque esté perdiendo mucho peso, este puede ser predominantemente de músculo y agua, lo que le acarreará problemas de salud

**GRUPO A+B.** Si al sumar los resultados de ambos grupos de preguntas, la puntuación es 4 o más, es muy aconsejable que se replantee su dieta y consulta a personas con formación y experiencia.



## CONCLUSIÓN

El adjetivo “mágico” o “milagroso” repugna en una aproximación intelectual a cualquier problema. Y sin embargo, en el caso del tratamiento dietético de la obesidad la enorme presión publicitaria que acompaña a ciertas dietas o prácticas esotéricas en el tratamiento de la misma puede generar cierta confusión.

Aunque muchos planes de alimentación de moda más o menos desequilibrados no dejan de ser anecdóticos e inofensivos a corto plazo en personas sanas y que practiquen ejercicio físico, en esta aportación se han señalado los peligros de las dietas altamente restrictivas o desequilibradas y, sobre todo, se ha argumentado las razones por las que son inapropiadas en el tratamiento de la obesidad, enfermedad crónica caracterizada por el exceso de tejido graso y que suele acompañarse de complicaciones médicas a veces graves.

La obesidad es un síndrome heterogéneo y por ello la dieta, instrumento terapéutico potente, debe ser prescrita de forma individualizada en relación a las características fenotípicas (con especial énfasis en las comorbilidades) de cada paciente, pero siempre manteniendo los objetivos a medio y largo plazo.

Para resumir, podríamos afirmar en concordancia con todos los consensos nacionales e internacionales que: el único “milagro” en el tratamiento de la obesidad, es una adecuada estrategia con los objetivos centrados en el medio plazo, que comprenda una *alimentación equilibrada* moderadamente hipocalórica, apoyo psicológico y farmacológico en los casos en que esté indicado y un programa de *ejercicio físico individualizado y a largo plazo*.

Recuerde siempre que la dieta es un elemento terapéutico de gran poder. Solamente un conocedor de las mismas, con experiencia clínica, puede prescribir una dieta adecuada para tratar la obesidad a corto, medio y largo plazo y las enfermedades asociadas a la misma sin producir efectos secundarios que favorezcan la aparición de nuevas enfermedades y predispongan a un efecto rebote

## BIBLIOGRAFÍA

- Alemany M. *Obesidad y Nutrición*. Madrid. Alianza Editorial, 1992.
- Basulto J, Manera M, Balada E, Babo N, Ruperto M, Sorigué MG. *Dieta o método Dukan. Postura del GREP-AEDN*. GREP-AEDN. Marzo, 2011.
- Garaulet M, Torralba MC, De Alba P, Navarro M. *Adelgazar sin milagros*. Madrid. Luna, 2004.
- Golay A. *La dieta personalizada*. Barcelona. Omega, 2000.
- Moreno B, Hernández E, Ortega R, Cáncer E, Lajo T. Fraudes y milagros en el tratamiento de la obesidad. En: B Moreno, S Monereo, J Álvarez (ed). *Obesidad. La epidemia del siglo XXI*. 2ª ed. Madrid. Diaz de Santos, 2000, págs 453-470.
- NHLBI Obesity Education Initiative Expert Panel on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. *Clinical Guidelines on the identification,*



*evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report.* National Institute of Health, 1998.

- SEEDO. Consenso SEEDO 2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad , y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 587-97.
- Thomas PR. *Weighing the options. Criteria for evaluating weight-management programs.* Washington. National Academy Press. 1995.
- Vázquez C, Del Olmo D, López T. Tratamiento dietético: dieta hipocalórica equilibrada. En: B Moreno, S Monereo, J Álvarez (ed). *Obesidad. La epidemia del siglo XXI.* Madrid. Aula Médica, 1997, págs 191-202.
- Varela G *et al.* "Las dietas mágicas". *Documentos técnicos CAM* nº42.
- Vázquez, Calañas A. Grasa alimentaria y su papel en la regulación del peso corporal *Rev Esp Obes* 2004; (supl 1): 5-28.
- C Vázquez, AI de Cos, C López-Nomdedeu. *Alimentación y Nutrición. Manual teórico práctico.* 2ª ed. Madrid. Díaz de Santos, 2005 págs 281-96.
- Vázquez, C S Monereo, B Moreno Una sentencia firme contra la mala práctica en el tratamiento de la obesidad. *Nutr Hosp.* 2008 ; 23:177-182.
- WHO Consultation on obesity. *Obesity. Preventing and managing the global epidemic.* WHO. Geneva 1998.
- [www.aesan.org](http://www.aesan.org).