

“Dieta”: efectos, defectos y significados

“Dieting”: effects, defects and meanings

D. Sánchez-Carracedo¹, G. López-Guimerà¹, E. Asens Campmany¹ y
J. Fauquet i Ars²

Resumen

Los datos de prevalencia sobre el seguimiento de dietas y las consecuencias asociadas varían en función del estudio. La dieta se ha asociado con el incremento del riesgo para desarrollar alteraciones alimentarias, obesidad y carencias nutricionales. Los datos cuestionan la eficacia de la dieta como método efectivo para el tratamiento de la obesidad. En cambio, algunos estudios han encontrado ciertos beneficios asociados al seguimiento de dietas. Estas aparentes contradicciones pueden deberse a los diferentes métodos utilizados para evaluar el término “dieta” y a cómo las personas lo interpretan. Este artículo examina estas cuestiones, especialmente en lo que afectan a población adolescente. Definir el término dieta de manera más precisa nos ayudará a interpretar mejor los datos epidemiológicos disponibles, a obtener nuevos datos más válidos y fiables y a desarrollar mensajes más específicos dirigidos a los jóvenes en los programas de prevención de los problemas relacionados con el peso y la alimentación.

Palabras clave: Dieta. Restricción alimentaria. Control del peso.

Summary

Prevalence data about dieting and consequences associated varies depending on the study. Dieting has been associated with increased risk for developing disordered eating, obesity and nutritional deficiencies. Data indicate that dieting doesn't work as effective treatment of obesity. On the other hand, some studies have found certain benefits associated with dieting. These apparent contradictions may be due to different methods used to assess the term “dieting” and how are understood by people. This article examines these issues, especially as they affect adolescent population. Defining the term “dieting” more precisely will help us to better interpret epidemiological data available, to obtain new valid and reliable data, and to develop specific messages aimed at young people in prevention programs of eating and weight related disorders.

Key words: Dieting. Dietary restriction. Weight control.

¹Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Universidad Autónoma de Barcelona.

²Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Barcelona.

Correspondencia: Dr. D. David Sánchez-Carracedo
Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Edifici B.
Universidad Autónoma de Barcelona.
08193 Cerdanyola del Vallès (Bellaterra), Barcelona.
david.sanchez@uab.es

En el diccionario de la Real Academia Española, la palabra “dieta”, en su primera acepción, la que viene del latín *dia et a*, y a su vez del griego, *σία|τα*, que significa “régimen de vida” (Real Academia Española, 2008), se define de tres formas. La primera como “régimen que se manda observar a los enfermos o convalecientes en el comer y beber, y, por extensión, esta comida y bebida”. La segunda hace referencia al sentido coloquial del término como “privación completa de comer”. La tercera, en un sentido biológico, se refiere al “conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento”. Se incorpora además el concepto de “dieta mediterránea”, definido como el “régimen alimenticio de los países de la cuenca del mar Mediterráneo basado preferentemente en cereales, legumbres, hortalizas, aceite de oliva y vino”. Ninguna de estas definiciones se aproxima, salvo la segunda, al concepto de “dieta” (*dieting* en inglés) al que nos referiremos en este trabajo. El concepto de dieta que analizaremos se considera como uno de los factores más relevantes para el desarrollo del amplio espectro de los denominados “trastornos relacionados con el peso”, reciente término que vendría a englobar, tanto los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), como la obesidad, así como condiciones intermedias como la elevada insatisfacción corporal o la realización de conductas alimentarias no saludables para controlar el peso (Haines y Neumark-Sztainer, 2006). En este amplio campo de estudio, el término *dieta* se ha utilizado como una restricción intencional y sostenida de la ingesta calórica con la intención de perder peso o controlarlo (Herman y Mack, 1975; Stice, Fisher y Lowe, 2004; Wilson, 2002). De hecho, en nuestra sociedad, el término dieta es interpretado por nuestros jóvenes casi como sinónimo de dieta para perder peso (Neumark-Sztainer y Story, 1998). Pero sabemos que los intentos de perder peso o de controlarlo pueden responder a un abanico de comportamientos muy variados, sean estos saludables, no saludables o incluso extremos y peligrosos. Esta variedad de comportamientos y actitudes que pueden englobarse dentro del término dieta hace que su estudio sea ciertamente complejo y haya dado lugar a hallazgos aparentemente contradictorios. Intentaremos esclarecer esta cuestión a lo largo del presente trabajo.

DISCREPANCIAS EN LOS DATOS DE PREVALENCIA. ¿A QUÉ PUEDEN DEBERSE?

Numerosos estudios han encontrado una elevada prevalencia del comportamiento de dieta entre las chicas adolescentes. Concretamente, más de un 40% de las chicas de entre 11 y 18 años ya ha realizado comportamientos de dieta alguna vez en su vida (véase, por ejemplo, Daee, Robinson, Lawson, Tuerpin, Gregory y Tobias, 2002; Neumark-Sztainer y Hannan, 2000). Sin embargo, los elevados porcentajes de seguimiento de dietas deben interpretarse con cautela, ya que el término dieta está pobre y confusamente definido y no conocemos precisamente el significado concreto que le atribuyen los adolescentes (Neumark-Sztainer y Story, 1998; Nichter, Ritenbaugh, Nichter, Vuckovic, y Aickin, 1995). La diversidad de metodologías utilizadas para su evaluación y las diferentes interpretaciones que los participantes pueden hacer del término dieta en estos estudios explicaría, en gran parte, que los datos de prevalencia del seguimiento de dietas puedan resultar muy discrepantes según el estudio consultado.

Analicemos el método de evaluación. En general, para valorar la prevalencia se ha recurrido al uso de preguntas auto-informadas de diferente tipo y los estudios se han realizado mayoritariamente con población adolescente. Se constata una disminución en la prevalencia del seguimiento de dietas, a medida que se restringe el marco temporal de la pregunta. A modo de muestra, en un estudio en el que se preguntaba por el seguimiento de dietas en el último año, los datos indicaban prevalencias del 57% en las chicas y del 25% en los chicos (Neumark-Sztainer, Wall, Guo, Store, Haines y Eisenberg, 2006). En una importante encuesta nacional realizada en EEUU con adolescentes se encontró que un 60% de chicas y un 30,1% de los chicos intentaron perder peso durante los 30 días anteriores a la fecha de la encuesta (Brener et al., 2007). En cambio, si se acota el criterio temporal al seguimiento de dietas en el momento de estudio, se observa un claro decrecimiento en las prevalencias encontradas. Sánchez-Carracedo, Saldaña y Domènech (1996) encontraron que reconocieron estar haciendo régimen

men para adelgazar en el momento del estudio el 25,6% de las chicas y el 4,2% de los chicos adolescentes del estudio. Jones, Bennett, Olmsted, Lawson, y Rodin (2001) encontraron que el 23% de las adolescentes participantes afirmaban estar haciendo dieta en el momento del estudio. Utilizando el mismo criterio, Stice, Cameton, Pillen, Hayward y Taylor (1999) encontraron una prevalencia del 16% entre chicas adolescentes, cifra muy similar a la encontrada por López-Guimerà, Fauquet, Portell, Sánchez-Carracedo y Raich (2008), con una prevalencia del 14,1% en chicas adolescentes. En cambio, en el estudio de Stice, Presnell, Shaw y Rohde (2005), tan solo el 9% de las adolescentes participantes informaron estar haciendo dieta en el momento del estudio. Utilizando este mismo criterio temporal, pero ya con población universitaria, Timko, Perone y Croosfield (2006) encuentran prevalencias del 22,2% en mujeres y Ti ggemann, Ve ri y Scaravaggi (2005), en su estudio transcultural, del 23,6% en la muestra australiana y del 16,8% en la muestra italiana.

Las variaciones en la estimación de la prevalencia de dieta en función de la pregunta utilizada se han puesto de manifiesto con estudios realizados con una misma población. Halvarson, Lunner y Sjödén (2000) estimaron que el 21% de las niñas suecas de 7 años de edad estaban siguiendo dietas restrictivas. Sin embargo, en un estudio posterior hallaron que este porcentaje se situaba entre un 5,5% y un 6,5% (Halvarson, Lunner, Westerberg, Anteson, y Sjödén 2002). La diferencia en la prevalencia entre ambos estudios fue debida a que en el primero se preguntaba “¿has intentado perder peso alguna vez?”, mientras que en el segundo la pregunta fue: “¿estás intentando perder peso ahora?”.

Algunos estudios intentan valorar la intensidad del seguimiento de dietas. Así, Story, French, Resnick y Blum (1995) evaluaron la “dieta crónica” definida como más de 10 intentos de dieta al año. El 12% de las chicas y el 2% de los chicos se clasificaron como seguidores crónicos de dietas. Patton et al. (1997), siguiendo un sistema más complejo, categorizaron al 38% de las chicas y al 12% de los chicos de la muestra analizada como seguidores moderados de dietas (*intermediate dieters* en inglés), mientras que un 7% de las chicas y sólo un 1% de los chicos for-

maron parte del grupo de seguidores extremos (*extreme dieters* en inglés).

En general, los datos muestran que el seguimiento de dietas es una práctica habitual entre nuestros jóvenes, pero claramente se observa que la magnitud de las prevalencias encontradas depende en gran medida de la pregunta concreta formulada. Conforme se reduce el marco temporal, se reduce la prevalencia. No obstante, es destacable señalar que los estudios que encuentran prevalencias inferiores señalan que al menos una de cada 10 jóvenes realiza alguna dieta en el momento del estudio. También se observa que, todo y utilizar una misma pregunta, los datos de prevalencia también varían en función de ciertas características de la población estudiada. La prevalencia es claramente superior en población femenina, y parece variar con el paso del tiempo. Se ha señalado que las prácticas de dieta, especialmente las no saludables, decrecen unos años después de terminada la universidad (Heatherton, Moshambi, Striepe, Field, y Keel, 1997), aunque la evolución de estas prácticas a lo largo de la vida podría ser diferente en función del género, decreciendo en mujeres e incrementándose en hombres (Keel, Baxter, Heatherton y Joiner, 2007). Se requiere de más estudios prospectivos para examinar mejor la evolución del seguimiento de dietas a lo largo del ciclo vital.

¿QUÉ SIGNIFICA HACER DIETA?

Otro problema que podría explicar las discrepancias encontradas en los datos de prevalencia, e incluso en los efectos a largo plazo del seguimiento de dietas, reside en las diferentes interpretaciones que los participantes en los estudios pueden hacer del término *dieta*. Desde hace años se alerta que no está nada claro qué quieren decir los adolescentes cuando informan estar realizando conductas de control del peso (Brownell y Rodin, 1994a). En los estudios que utilizan preguntas autoinformadas dedicadas a la dieta no disponemos de información sobre si ha habido una reducción calórica real ni sobre el tipo de conductas específicas que están llevando a cabo los que contestan afirmativamente (Neumark-Sztainer, Jeffery y French 1997), por lo que tal tipo de preguntas podrían no ser adecuadas para tener información más con-

creta sobre el tipo de conductas de control del peso realizadas por los adolescentes. Un ejemplo de cómo las preguntas autoinformadas genéricas pueden ocultar diferencias importantes en las conductas de dieta realizadas lo encontramos en la encuesta YRBSS 2005 (Brener et al., 2007) citada anteriormente. Aunque un 60% de las chicas y el 30,1% de los chicos informaron haber intentado perder peso durante los 30 días anteriores a la fecha de la encuesta, estos porcentajes variaban ostensiblemente cuando se les preguntaba por conductas concretas. El porcentaje era alto si se preguntaba por cuestiones genéricas como comer menos en general, ingerir menos calorías o incrementar el consumo de alimentos bajos en grasas (50,4% de chicas y 26,1% de chicos), pero eran muchos menos los que informaban realizar conductas no saludables tales como ayunar durante 24h o más (12,7% de chicas y 6,8% de chicos) y menos aún los que realizaban conductas no saludables como tomar pastillas y alimentos sustitutivos (5,6% de chicas y 4,7% de chicos) o conductas extremas como tomar laxantes o provocarse el vómito (5,2% chicas y 2,8% chicos). Esta encuesta también es interesante porque muestra de forma muy clara que muchas personas que hacen dieta llevan a cabo un conjunto variado de comportamientos combinados que incluyen comportamientos saludables y comportamientos no saludables para controlar y/o perder peso.

En este sentido, también se ha sugerido que la interpretación que se hace del término *dieta* puede variar en función de si se asocia a la intención de perder peso o de mantenerlo (Nichter et al., 1995; Timko et al., 2006; Wertheim, Paxton, Schutz y Muir, 1997). La dieta para mantener el peso podría asociarse a un mayor número de conductas saludables de control del peso, mientras que las conductas de dieta orientadas a la pérdida de peso estarían más asociadas a prácticas no saludables.

Por todas estas razones, parece muy difícil deducir qué quieren decir exactamente los participantes de estos estudios cuando informan estar haciendo una dieta. Lowe (1993) sugirió que preguntar a los participantes si están haciendo una dieta actualmente para perder peso podría ser la forma más sencilla y válida de evaluar la restric-

ción calórica. Pocos años después, Neumark-Sztainer et al., (1997) concluyeron que la asociación entre la dieta auto-informada y la ingesta calórica variaba en función de la pregunta que evaluaba el comportamiento de hacer dieta. La pregunta menos ambigua “¿Estás haciendo dieta actualmente?” era la que más fuertemente estaba asociada con la ingesta calórica auto-informada. En preguntas tales como “¿Haces algo para perder peso?”, “¿has estado haciendo dieta regularmente durante el año pasado?”, etc., la asociación era mucho más débil o no había asociación. Tal y como reflejan los autores esto no resuelve del todo el problema, ya que con esta pregunta seguimos sin saber cómo los adolescentes interpretan el término dieta. Por esa razón, algunos autores defienden que los estudios deberían evaluar conductas concretas (Newmark-Sztainer y Story, 1998; Timko et al., 2006).

EL USO DE ESCALAS DE RESTRICCIÓN ALIMENTARIA

Se ha señalado que el hecho de clasificar los adolescentes que siguen dieta para perder peso y los que no a través de una pregunta autoinformada, podría ser una medida no válida si nos referimos a *dieta* como una restricción calórica severa real Stice (2002). Otro método de evaluación de aspectos relacionados con el término *dieta* es el de las escalas y cuestionarios que evalúan la denominada restricción alimentaria (*dietary restraint* en inglés) (Herman y Mack, 1975). Entre las más conocidas se encuentran: la escala de restricción (RS: Herman y Polivy, 1980), el cuestionario trifactorial de alimentación (TFEQ; Stunkard y Messick, 1985) y la escala holandesa de restricción (DRES; Van Strien, Frijters, Van Staveren, Defares y Deurenberg, 1986). Estas escalas tienen gran importancia, dado que han sido utilizadas en estudios prospectivos que han apoyado la relación entre restricción alimentaria y presencia, desarrollo y/o incremento de alteraciones alimentarias (Stice et al., 2004). De hecho, como veremos, se considera a la restricción alimentaria como uno de los factores de riesgo más bien establecidos de patología bulímica (Polivy y Herman, 1985). La validez de estas escalas como medida de restricción calórica real ha

sido cuestionada recientemente (Stice et al., 2004). Se ha realizado algún intento de diseñar escalas alternativas, como el caso de la *Dieting Status Measure* (DiSM; Strong y Huon, 1997) o la *Dietary Intent Scale* (DIS; Stice, 1998). La DiSM se centra en la frecuencia del seguimiento de dietas sin especificar a qué tipo de conductas concretas se refiere. La DIS evalúa conductas que persiguen el objetivo de perder peso o mantenerlo. Según su autor es una medida más válida de restricción calórica que otras escalas más ampliamente utilizadas (Stice et al., 2004).

En general, el uso de estas escalas es muy utilizado para evaluar el concepto de restricción alimentaria, de larga tradición en la investigación del comportamiento alimentario, todavía en la actualidad (Herman y Mack, 1975; Lowe y Timko, 2004). Son escalas muy utilizadas en estudios de factores de riesgo de alteraciones alimentarias, pero todavía sigue reclamándose la elaboración de una medida válida de este concepto como una prioridad en este campo de investigación (Stice et al., 2004).

EFFECTOS (Y DEFECTOS) DE LAS DIETAS

Diversos estudios han investigado el conjunto de efectos psicológicos y sobre la salud física que produce el seguimiento de dietas restrictivas u otros comportamientos que llevan una restricción alimentaria. Principalmente revisaremos algunos de los estudios más recientes que investigan los efectos de este tipo de comportamientos en la adolescencia y su posible influencia en el desarrollo de los trastornos relacionados con la alimentación y el peso.

El papel de la dieta como factor de riesgo de los TCA es uno de los factores más estudiados en este campo (Jacobi, Hayward, de Zwaan, Kraemer y Agras, 2004; Stice, 2002). El primer estudio prospectivo que se llevó a cabo en población adolescente para comprobar la relación entre seguir una dieta y el posterior desarrollo de un TCA fue el realizado por Patton, Johnson-Sabine, Wood, Mann y Wakeling en el año 1990. En esta investigación se observó que 1 de cada 5 chicas que estaba siguiendo una dieta restrictiva al inicio del estudio desarrolló un TCA a los 12 meses; en la segunda fase del estudio, la mitad de

los casos incidentes estaba formado por quienes siguieron una dieta el año anterior. En otro estudio prospectivo de cohortes realizado por Patton, Selzer, Coffey, Carlin y Wolfe (1999) se analizó durante 3 años una amplia muestra de chicos y chicas adolescentes, encontrando que el riesgo de desarrollar un TCA era 18 veces mayor en chicas que seguían dietas severas respecto a las que no; y entre las chicas que seguían dietas en un nivel moderado, era 5 veces más probable que desarrollaran un TCA, que entre las que no. Los autores concluyeron que la dieta era el predictor más importante de los nuevos casos de TCA.

A mediados de los años ochenta del siglo pasado Polivy y Herman (1985) postularon el establecimiento de una relación causal entre el seguimiento de dietas y la realización posterior de episodios de sobreingesta y atracones, relación constatada en población adolescente en estudios más recientes (véase por ejemplo Jones et al., 2001; Neumark-Sztainer, Butler, y Palti, 1995; Stice, Presnell y Spangler, 2002).

Este efecto ya se había documentado en el clásico estudio realizado por Ancel Keys en el año 1950 con un grupo de 36 objetores de conciencia de la Segunda Guerra Mundial, que tenía por objetivo valorar los efectos de la restricción alimentaria. Los resultados del estudio mostraron, entre otros efectos, que la restricción alimentaria parecía generar un trastorno por atracción en personas que previamente eran comedores normales (Keys, Brozek, Henschel, Mickelsen y Taylor, 1950; citado por Amigo y Fernández, 2004; Polivy, 1996, entre otros). Tendencias similares se observaron en el trabajo de Polivy, Zeitlin, Herman y Beal (1994) en el que entrevistaron a soldados canadienses que fueron prisioneros durante la Segunda Guerra Mundial acerca de sus sentimientos y comportamientos después de la guerra. Observaron que aquellos que habían pasado hambre y que habían perdido mucho peso durante ese período presentaban las mismas emociones y comportamientos de sobreingesta que los sujetos del estudio de Keys et al. (1950).

Un efecto de las dietas puesto de manifiesto de forma más reciente y de carácter aparentemente paradójico, es el que relaciona el seguimiento de dietas con un incremento del peso a largo plazo. Estudios recientes indican que la re-

tricción alimentaria, no sólo contribuye al posterior desarrollo de un TCA, sino que también puede favorecer el posterior aumento de peso y, por tanto, puede ser un factor de riesgo del sobrepeso y la obesidad (Haines y Neumark-Sztainer, 2006; Spear, 2006).

Varios estudios prospectivos han mostrado que los adultos que realizan intentos para perder peso, tienden a ganarlo a largo plazo (Coakley, Rimm, Colditz, Kawachi, y Willett, 1998; French, Jeffery, Forster, McGovern, Kelder, y Baxter, 1994; Klesges, Isbell y Klesges, 1992; Korkeila, Rissanen, Kapro, Sorensen, y Koskenvuo; 1999). En la misma línea y más recientemente, estudios prospectivos realizados con población adolescente sugieren que la preocupación por la delgadez y la dieta restrictiva pueden estar contribuyendo al incremento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad (Field, Austin, Berkey, Rockeit, y Colditz, 2000; Field et al., 2003; Stice et al., 1999; Stice et al., 2005).

Recientemente Neumark-Sztainer et al., (2006) han publicado uno de los estudios prospectivos con una muestra de gran tamaño y con uno de los seguimientos más largos (5 años) dirigido a investigar los riesgos que conlleva realizar comportamientos no saludables para controlar el peso durante la adolescencia. Los principales resultados indicaban que: (1) hacer dieta en edades tempranas está significativamente asociado con un incremento en el IMC y con una mayor tendencia a tener o permanecer con sobrepeso en edades posteriores; (2) tanto las chicas que realizaban comportamientos saludables para controlar el peso, como las que realizaban comportamientos no saludables, tienen 3 veces más riesgo de desarrollar sobrepeso a los cinco años, comparado con las chicas que no realizaban ningún tipo de comportamiento para controlar el peso; (3) las chicas que informaban hacer dieta al inicio del estudio presentaban 2 veces más riesgo de realizar comportamientos extremos para controlar el peso o haber tenido un TCA en el año anterior a los 5 años; y, (4) las chicas que realizaban comportamientos no saludables para controlar el peso al inicio del estudio presentaban 6 veces mayor riesgo de realizar atracciones y 2 veces más riesgo de realizar comportamientos extremos para controlar el peso a los 5 años comparado con las chi-

cas que no utilizaban ningún comportamiento para controlar el peso.

Por otro lado, también existen datos provenientes de estudios longitudinales indicativos de que los adolescentes que no desayunan presentan un IMC más elevado comparado con los que suelen desayunar cada día (Affenito et al., 2005; Barton et al., 2005). En esta misma línea, el estudio transversal de Calderón, Yu y Jambazian (2004) revela que los adolescentes con sobrepeso únicamente realizan dos comidas al día, mientras que los sujetos con normopeso suelen realizar tres o más comidas al día.

Finalmente, y en relación a los efectos perjudiciales de las restricciones alimentarias sobre la salud debemos destacar las carencias nutricionales que afectan al desarrollo y al crecimiento. En este sentido, estudios que abordan la relación entre comportamientos no saludables y la ingesta dietética entre los adolescentes han constatado que las chicas que llevan a cabo comportamientos no saludables para controlar el peso realizan una ingesta más baja de frutas, verduras, cereales y de la mayoría de los micronutrientes, particularmente de hierro y calcio comparado con las chicas que no practican estos comportamientos (Affenito et al., 2005; Neumark-Sztainer, Hannan, Story y Perry 2004). Se ha sugerido que incluso las adolescentes que realizan comportamientos saludables para controlar el peso, tales como reducir el consumo de alimentos ricos en grasas, no compensan tal reducción incrementando el consumo de frutas y verduras, de forma que reducen su ingesta calórica más de lo necesario (Calderon et al., 2004; Middleman, Vázquez, y Durant, 1998). En las recientes revisiones de la Canadian Pediatric Society (2004) y la realizada por la investigadora Jenifer O'Dea (2005), se enfatiza que incluso pequeñas reducciones en la ingesta energética pueden estar asociadas con una ralentización del crecimiento, crecimiento atrofiado, retraso de la pubertad y la menarquia, irregularidades en la menstruación e incluso amenorrea secundaria. Uno de los efectos a largo plazo que se ha observado en las chicas que practican dietas restrictivas habitualmente es la osteoporosis, incluso en ausencia de amenorrea (Turner, Bulsara, McDermott, Byrne, Prince y Forbes, 2001).

En síntesis, los resultados de los estudios prospectivos longitudinales citados anteriormente nos indican que los adolescentes, particularmente las chicas, que hacen más esfuerzos para no ganar peso mediante dietas severas u otras estrategias no saludables como saltarse comidas principales, el uso de laxantes, diuréticos u otras pastillas adelgazantes e incluso auto-inducirse el vómito, tienen un mayor riesgo de realizar episodios de sobregesta, presentar más alteraciones alimentarias, desarrollar sobre peso y presentar carencias nutricionales comparado con los que no realizan este tipo de comportamientos.

EL FRACASO DE LA DIETA COMO TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD Y EL CAMBIO DE OBJETIVOS: DE LA PÉRDIDA DE PESO A LA MEJORA DE PARÁMETROS DE SALUD

La preocupación por la búsqueda de tratamientos efectivos para la obesidad ha crecido de forma espectacular en los últimos años. En EEUU, el 34% de la población es obesa (National Center for Health Statistics, 2006). En España la cifra es del 14,5% en población adulta (Aranceta et al., 2003), y del 16,1% en niños de 6-12 años (Serra Majem, Ribas Barba, Aranceta Baítrina, Pérez Rodrigo y Saavedra Santana, 2001), una de las más altas de Europa (AESAN, 2005). No es de extrañar que se haya despertado un gran interés por la valoración de la eficacia de los diferentes tratamientos disponibles. La dieta ha sido uno de ellos.

No hay duda de la eficacia de las dietas como medio efectivo de pérdida de peso a corto plazo. Las pérdidas se sitúan en torno al 5-10% del peso como promedio (Perri y Fuller, 1995). Como bien se ha señalado, de no ser así, se incumplirían las leyes de la termodinámica (Applebaum, 2008); si se ingieren menos calorías de las que se gastan, se ha de perder peso. El problema está en si estas pérdidas se mantienen de forma sostenida. Autores de prestigio como Garner y Wooley (1991) ya dudaban de ello hace años. Una reciente y exhaustiva revisión ha concluido exactamente lo mismo; las dietas restrictivas no son la respuesta al tratamiento de la obesidad (Mann, Tomiyama, Westling, Lew, Samuels y Chatman, 2007). En es-

te trabajo se revisan un amplio rango de estudios de diferente tipo, tanto experimentales como observacionales, concluyendo que el seguimiento de dietas produce pequeñas pérdidas de peso a corto plazo que no se traducen en cambios en los principales indicadores de salud, como son los niveles de colesterol o los niveles de glucemia en sangre; a largo plazo, estas pequeñas pérdidas de peso se recuperan, ganando incluso más peso del perdido inicialmente. Es muy interesante destacar que en el trabajo de Mann et al. (2007) se señala que el fracaso de las dietas como tratamiento eficaz de la obesidad, es incluso infraestimado en muchos estudios por problemas metodológicos habituales que describen con cierta precisión; contar con muestras pequeñas que sufren pérdidas no aleatorias de sujetos (normalmente aquellos en los que ha fracasado más el tratamiento); uso de medidas de peso autoinformado; seguimiento de otros tratamientos por parte del grupo control; y no control real de los cambios en las pautas de actividad física que han podido afectar a las pérdidas de peso observadas. En este mismo sentido se pronuncia la revisión Cochrane realizada por Summerbell, Ashton, Campbell, Edmundo, Nelly y Waters (2006) sobre intervenciones para tratar la obesidad infantil, que incluía, tanto tratamientos conductuales, como intervenciones dietéticas o centradas en la actividad física con o sin participación de la familia. La revisión concluye que hay muy pocos datos de calidad sobre los efectos de los programas para tratar la obesidad infantil y adolescente y que apenas se tienen en cuenta cuestiones vitales tales como los posibles resultados adversos y los resultados a largo plazo.

Los datos no apoyan por tanto la eficacia de las dietas como medio eficaz para perder peso. Se pierde poco peso, el peso perdido se recupera con facilidad, e incluso se acaba ganando peso respecto al peso inicial. Pero la motivación para perder peso es tan fuerte que muchas personas seguidoras de dietas experimentan frecuentes oscilaciones de su peso a lo largo de su vida (Brownell y Rodin, 1994b; National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity, 1994). Los ciclos de pérdida y recuperación de peso, conocidos como el efecto yo-yo de las dietas (*weight cycling*), pueden resultar muy perjudiciales, dada

la asociación que se ha encontrado entre fluctuaciones del peso y riesgo para la salud (Andrés, Muller y Sorkin, 1993; Brownell y Rodin, 1994b; Blair, Shaten, Brownell, Collins y Lissner, 1993; Hamm, Shekelle y Stamler, 1989; Kajioka, Tsuzuku, Shimokata y Sato, 2002; Lee y Paffenbarger, 1992; Lissner et al., 1991; Mikkelsen, Heitmann, Keiding, y Sorensen, 1999; Olson et al., 2000; Pamuk, Williamson, Serdula, Madans y Byers, 1993; Shade et al., 2004).

Basándose en los pobres resultados a largo plazo de los programas de reducción de peso habituales y en los posibles peligros asociados al seguimiento de dietas, algunos autores defienden que la obesidad debería ser tratada mediante aproximaciones que no recurrieran a la dieta como método central de tratamiento (Fo reyt y Goodrick, 1995; Foster y McGuckin, 2002; Garner y Wooley, 1991; Polivy y Herman, 1992). Estas aproximaciones no basadas en dieta constituyen de hecho una de las novedades más destacadas en el abordaje de la obesidad en los últimos años (Wadden, Brownell y Foster, 2002).

Frente al tratamiento basado en la dieta, la idea de que el sobrepeso es una condición crónica que solo puede ser controlado mediante cambios a largo plazo en el estilo de vida, ha ido ganando fuerza en los últimos años. Por ello, el foco del tratamiento está cambiando de objetivos centrados en la pérdida de peso a objetivos centrados en la mejora de determinados parámetros de salud. Esta idea se ha visto reforzada al observar que pérdidas modestas del peso corporal pueden producir importantes mejoras en determinados parámetros de salud, tales como la presión sanguínea, los niveles de colesterol y el control glucémico (Blackburn, 1995; Diabetes Prevention Program Research Group, 2002; Goldstein, 1992). Como apoyo a estos datos, desde hace años diferentes organismos internacionales recomiendan reducciones de peso modestas en el tratamiento de la obesidad (IOM, 1995; NIH/NHLBI, 1998; USHHS y USDA, 2005; WHO, 1998). Este cambio en los objetivos de pérdida de peso guarda una extraordinaria importancia a la luz de las expectativas irrealistas que muchos pacientes obesos presentan cuando inician tratamientos para perder peso (Foster, Wadden, Vogt y Bremer, 1997; O'Neil, Smith, Foster y Anderson,

2001). En algunos estudios se ha observado que cerca de la mitad de los pacientes esperan conseguir mediante los tratamientos reducciones superiores al 30% de su peso corporal y no parecen conformarse con reducciones inferiores al 20% (Dalle Grave et al., 2004). La adecuación de expectativas y el establecimiento de objetivos realistas de pérdida de peso debería ser pues un elemento previo y fundamental de cualquier programa de tratamiento de sobrepeso y obesidad que no quiera estar condenado al fracaso y generar frustraciones entre sus participantes.

Estos nuevos datos deberían contribuir a potenciar un cambio real en los objetivos del tratamiento de la obesidad y a potenciar otras intervenciones prometedoras a las que hasta la fecha no se les ha prestado la debida atención, desplazando el foco situado hasta ahora en la reducción del peso por un nuevo foco situado en la salud. En este sentido está despertando mucho interés el papel de la actividad física, factor que parece ser un componente fundamental que ayuda al mantenimiento de las pérdidas de peso (Fogelholm y Kukkonen-Harjula, 2000; Wing, 1999). Rena Wing, de la Escuela de Medicina de Brown y James O. Hill, de la Universidad de Colorado, crearon en 1994 el *National Weight Control Register* (NWCR, 2008), la mayor investigación prospectiva a largo plazo de personas que han perdido peso y mantenido las pérdidas con cierto éxito. La variabilidad de estrategias seguidas por las personas registradas es muy grande, pero la práctica del ejercicio físico es una constante en todas ellas (Klem, Wing, McGuire, Seagle y Hill, 1997).

Otra aproximación novedosa a los tratamientos de la pérdida de peso es la de Herman, Van Strien y Polivy (2008) que sugieren cambiar el foco habitual centrado en la reducción de la ingesta a un nuevo foco situado en la reducción de la sobreingesta. Estos autores citan el trabajo de Van Strien et al. (2007) en el que un grupo de pacientes con diagnóstico reciente de diabetes tipo 2 recibió un tratamiento de consejo dietético. A los cuatro años de seguimiento, la mitad de ellos había ganado peso respecto al momento inicial. Lo destacable es que el aumento de peso se asoció más a la tendencia a sobrealimentarse que a la restricción calórica.

El estudio de la eficacia de las dietas para perder peso sigue siendo un tema polémico. Algunos autores sostienen que el problema no está en las dietas en sí mismas, sino en el tipo de dietas que se prescriben y en los consejos con que las acompañan los expertos. Muchas dietas comerciales e incluso dietas famosas prescritas por expertos, como la dieta de la clínica Mayo o la dieta de la *Harvard Medical School* son dietas de muy bajo contenido calórico; entre 900 y 1.500 Kcal/día (cfr. Applebaum, 2008). Los estudios clásicos de Ancel Keys y su equipo (Keys et al., 1950) ya demostraron que reducciones del aporte calórico del 15-20% producían resistencias conductuales notables al mantenimiento de la dieta entre los participantes, además de consecuencias psicológicas negativas importantes, como los ataques posteriores a la dieta. El contenido calórico de algunas de estas dietas ¡es similar al de las dietas prescritas en campos de concentración nazis en la segunda guerra mundial! (Applebaum, 2008). Los peligros de las dietas comerciales son tales que algunos gobiernos ya han comenzado a adoptar iniciativas para alertar sobre ellos. En nuestro país, la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo ha creado una Web que informa y alerta sobre los peligros que suponen para la salud las denominadas "dietas milagro" (AESAN 2007).

Algunos estudios muestran resultados aparentemente sorprendentes, como el de Gardner et al. (2007), que examinó la eficacia de cuatro dietas comerciales. Se encontró que, contrariamente a lo esperado, la famosa dieta de Atkins (2003), con bajo contenido en carbohidratos y rica en grasas y proteínas, fue la que obtuvo mejores resultados. No obstante, si se examina a fondo el estudio, se observa que las pérdidas fueron bastante modestas (4,7 kg de promedio en 12 meses) y que, a partir del sexto mes, los sujetos iniciaron una rápida fase de recuperación del peso perdido, fase en la que se encuentran al dar por finalizado el estudio al año de seguimiento.

Las dietas fracasan en parte ante la imposibilidad o dificultades que presentan las personas para mantener en el tiempo restricciones calóricas importantes, fenómeno que ya fue observado por Keys et al. (1950). A modo de ejemplo, en un

reciente estudio donde se prescribió una dieta muy restrictiva que pretendía reducir el consumo de energía en forma de grasa en el 20%, solo el 31,4% fue capaz de mantener las prescripciones al año y tan solo el 14,4% a los seis años (Prentice et al., 2006).

En cambio, otros estudios parecen encontrar efectos positivos del seguimiento de ciertas dietas no tan centradas en la restricción alimentaria sino en proporcionar pautas alimentarias basadas en las guías nutricionales. Por ejemplo, Quattromoni, Pencina, Cobain, Jacques y D' Agostino (2006) ha demostrado que el hecho de seguir las pautas de las guías nutricionales elaboradas por expertos, puede contribuir al mantenimiento del peso corporal y de diferentes parámetros de salud dentro de la normalidad. En el mismo sentido, Butryn y Wadden (2005) han señalado que una dieta saludable, que implica restricciones calóricas modestas, donde se fomenta el consumo de alimentos bajos en grasa y el incremento en el consumo de ciertos alimentos como frutas y verduras y realizada bajo supervisión, parece presentar pocos riesgos en los jóvenes con sobrepeso.

Por lo tanto, los principales problemas asociados al seguimiento de dietas parecen tener que ver más con el tipo de dieta y las prescripciones concretas realizadas que con el concepto de dieta en sí mismo. Frente a estos resultados, se ha señalado que aunque un control del peso supervisado médica mente pueda ser beneficioso para la gente joven, para muchos adolescentes, el seguimiento de dietas restrictivas para controlar el peso sin supervisión, además de no ser efectivo, promueve el aumento de peso (Field et al., 2003).

El fracaso y los riesgos asociados a las dietas restrictivas y comerciales parecen bastante bien establecidos. Autores como Tomiyama y Mann (2008) reclaman un cambio de debate con relación al tema de las dietas. La cuestión clave ya no es si las dietas funcionan o no, sino "(...)por qué no funcionan y qué queremos decir cuando decimos que una dieta funciona" (p. 204). También estamos de acuerdo con estos autores cuando señalan que el fracaso de las dietas es un fenómeno bioconductual, lo que debería llamar a trabajar de forma conjunta a médicos y psicólogos a la hora de abordar estos temas. Asimismo,

consideramos que el foco de Interés en la investigación sobre obesidad debería dirigirse hacia medidas directas de salud, tales como la presión sanguínea o la insulinorresistencia, en lugar del peso.

CONCLUSIONES

La ya clásica revisión de French y Jeffery (1994) sobre los efectos físicos y psicológicos de las dietas para perder peso planteaba como primera conclusión que la evaluación del concepto de dieta era una cuestión pendiente. A la luz de lo expuesto, parece que esta cuestión sigue sin resolverse hoy. Las diferencias en los datos de prevalencia encontrados y las aparentes contradicciones entre efectos beneficiosos y perjudiciales del seguimiento de dietas podrían explicarse por las diferencias en los métodos de evaluación utilizados para evaluar el término dieta. Sería necesario consensuar el tipo de preguntas autoinformadas utilizadas para evaluar el seguimiento de dietas y desarrollar escalas de medida con mejores propiedades psicométricas, para evaluar más precisamente la restricción alimentaria.

Parce ser que los efectos de la dieta sobre la salud dependen del tipo de dieta y de su concreción en comportamientos concretos. Con la información disponible es posible realizar un catálogo de comportamientos de control del peso clasificables como dieta que podrían catalogarse como saludables o no saludables. Entre los primeros entrarían conductas tales como incrementar el consumo de frutas y verduras, disminuir el consumo de alimentos ricos en grasas, comer menos dulces y aumentar la actividad física de forma moderada. Entre los segundos el ayuno, saltarse comidas, comer muy poco, realizar dietas comerciales, utilizar alimentos sustitutivos (barritas, batidos, etc.), provocarse el vómito, utilizar laxantes, diuréticos o pastillas para adelgazar e incluso fumar cigarrillos (Canadian Pediatric Society, 2004; Neumark-Sztainer et al., 2004; Neumark-Sztainer y Story, 1998; Neumark-Sztainer et al., 2006).

Possiblemente sea el momento de reclamar una nueva terminología que denomine de forma diferente al conjunto de pautas alimentarias saludables que contribuyen al mantenimiento del peso (¿“alimentación equilibrada”?, ¿“normas ali-

mentarias”?), dejando el término dieta para hacer referencia a comportamientos restrictivos no saludables de control del peso.

Definir mejor el término dieta nos ayudará a interpretar mejor los datos epidemiológicos disponibles y a obtener nuevos datos más válidos y fiables. Si entendemos mejor cómo los jóvenes interpretan este término, se podrán desarrollar mensajes más específicos en los programas de prevención sobre estas problemáticas que se están llevando a cabo. En definitiva, una mejor definición y conceptualización del término dieta nos ayudará a comprender mejor sus efectos... y sus defectos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Affenito S.G, Thompson DR, Barton BA, Franko DL, Daniels SR, Obarzanek E, Schreiber GB, y Striegel-Moore RH.: Breakfast Consumption by African-American and white adolescent girls correlates positively with calcium and fiber intake and negatively with Body Mass Index. *Journal of the American Dietetic Association*, 2005; 105 (6): 938-945.
2. Agencia Española de Seguridad Alimentaria / AESAN. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS). AESA, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005. Madrid: Coiman, S.L. Disponible en <http://www.naos.aesan.msc.es/> <http://www.naos.aesan.msc.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf> Consultado el 13 de Julio de 2008.
3. Agencia Española de Seguridad Alimentaria / AESAN. Riesgos para la salud. “Dietas milagro”. AESA. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007. http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/destacados/dietas_milagro.shtml Consultado el 21 de Julio de 2008.
4. Atkins RC.: La nueva revolución dietética del Dr Atkins, 2003. Barcelona: Ediciones B (original de 2002).
5. Amigo I y Fernández C.: El efecto iatrogénico de las dietas. *Revista Española de Obesidad*, 2004; 4: 207- 215.
6. Andrés R, Muller DC y Sorkin JD.: Long-term effects of change in body weight on all-cause mortality: A review. *Annals of Internal Medicine*, 1993; 119: 737-743.
7. Applebaum M.: Why diets fail - Expert diet advice as a cause of diet failure. *American Psychologist*, 2008; 63: 200-202.

8. A ranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem Ll, Ribas Barba L, Quiles Izquierdo J, Vioque J, Tur Marí J, Mataix Verdú J, Llopis González J, Tojo R, Foz Sala M y Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. Medicina Clínica (Barcelona), 2003; 120 (16): 608-612.
9. Barton BA, Eldridge AL, Thompson D, Affenito SG, Stiegel-Moore RH, Franko DL, Albertstone AM y Crockett SJ.: The relationship of breakfast and cereal consumption to nutrient intake and Body Mass Index: The National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study. Journal of the American Dietetic Association, 2005; 105 (9): 1383-1389.
10. Blackburn G.: Effect of degree of weight loss on health benefits. Obesity Research, 1995; 3: 211S-216S.
11. Blair SN, Shaten J, Brownell KD, Collins G y Lissner L.: Body weight fluctuation, all-cause mortality, and cause-specific mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Annals of Internal Medicine, 1993; 119: 747-757.
12. Brownell KD, Rodin J.: The dieting maelstrom: is it possible and advisable to lose weight? American Psychologist, 1994a; 49: 781-91.
13. Brownell KD y Rodin J.: Medical, metabolic, and psychological effects of weight cycling. Archives of Internal Medicine, 1994b; 154: 1325-1330.
14. Brener ND, Kann L, García, D, MacDonald G, Ramsey F, Honeycutt S, Hawkins J, Kinchen S, Harris WA.: Youth Risk Behavior Surveillance-Selected Steps Communities, 2005. CDC Surveillance Summaries. Morbidity & Mortality Weekly Report (MMWR) (23 February), 56(SS02), 2007; 1-16.
15. Butryn LM y Wadden AT.: Treatment of Overweight in Children and Adolescents: Does Dieting Increase the Risk of eating Disorders? International Journal of Eating Disorders, 2005; 37: 285-293.
16. Calderon LL, Yu CK y Jambazian P.: Dieting practices in high school students. Journal of the American Dietetic Association, 2004; 104 (9): 1369-1374.
17. Canadian Pediatric Society. Dieting in adolescents. Pediatrics and Child Health, 2004; 9 (7): 487-491.
18. Coakley EH, Rimm EB, Colditz G, Kawachi I y Willett W.: Predictors of weight change in men: Results from The Health Professionals Follow-Up Study. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1998; 22: 89-96.
19. Daee A, Robinson P, Lawson M, Turpin JA, Gregory B y Tobias JD.: Psychologic and Physiologic effects of dieting in adolescents. South Medicine Journal, 2002; 95: 1032-1041.
20. Dalle Grave R, Calugi S, Magri F, Cuzzolaro M, Dall'Aglio E, Lucchin L, Melchionda N, Marchesini G y the QUOVADIS Study Group. Weight Loss Expectations in Obese Patients Seeking Treatment at Medical Centers. Obesity Research, 2004; 12(12): 2005 - 2012.
21. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. New England Journal of Medicine, 2002; 346: 393-403.
22. Field AE, Austin SB, Berkey CS, Rockert HR, y Colditz GA.: Frequent dieting predicts the development of obesity among preadolescent and adolescent girls and boys. NAASO 2000 Annual Meeting, Long Beach, CA, 2000.
23. Field AE, Austin SB, Taylor CB, Malspeis S, Rosner B, Rockert HR, Gillman MW y Colditz GA.: Relation Between Dieting and Weight Change Among Preadolescents and Adolescents. Pediatrics, 2003; 112(4): 900-906.
24. Fogelholm M, y Kukkonen-Harjula K.: Does physical activity prevent weight gain-A systematic review. Obesity Reviews, 2000; 1: 95-111.
25. Foyt GD y Goodrick KG.: Living without dieting. Houston, TX: Harrison Publishing, 1995.
26. Foster GD y McGuckin BG.: Non-dieting approaches to the treatment of obesity. En T.A. Wadden y A.J. Stunkard (Eds.), Handbook of obesity treatment (pp. 494-512). New York: Guilford Press, 2002.
27. Foster GD, Wadden TA, Vogt RA, y Brewer G.: What is a reasonable weight loss? Patient's expectations and evaluation of obesity treatment outcomes. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1997; 65: 79-85.
28. French SA, Jeffery RW, Foster JL, McGovern PG, Kelder SH y Baxter JE.: Predictors of weight change over two years among a population of working adults: The Healthy Workers Project. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1994; 18: 145-154.
29. French SA y Jeffery RW.: Consequences of dieting to lose weight: Effects on physical and mental health. Health Psychology, 1994; 13: 195-212.
30. Gardner CD, Kiazyk A, Alhassan S, Kim S, Stafford RS, Balise RB, Kraemer HC, King AB: Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN Diets for Change in Weight and Related Risk Factors Among Overweight Premenopausal Women. Journal of the American Medical Association, 2007; 297(9): 969-977.

31. **Garner DM y Wooley SC.**: Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. *Clinical Psychology Review*, 1991; 11: 729-80.
32. **Goldstein DJ.**: Beneficial health effects of modest weight loss. *International Journal of Obesity*, 1992; 16: 397-415.
33. **Haines J y Neumark-Sztainer D.**: Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health Education Research*, 2006; 21 (6): 770-782.
34. **Halvarson K, Lunner K, Westerberg J, Anteson F, y Sjödén PO.** : A longitudinal study of the development of dieting among 7-17 years-old Swedish girls. *International Journal of Eating Disorders*, 2002; 31: 32-42.
35. **Halvarson K, Lunner K y Sjödén PO.**: Assessment of eating behaviors and attitudes to eating, dieting and body image in pre-adolescent Swedish girls: a one-year follow-up. *Acta Paediatrica*, 2000; 89: 996-1000.
36. **Hamm P, Shekelle RB, y Stamler J.** : Large fluctuations in body weight during young adulthood and the twenty-five-year risk of coronary disease in men. *American Journal of Epidemiology*, 1989; 129: 312-318.
37. **Heatherton TF, Mahamedi F, Stri epe M, Field A y Keel P.**: A 10-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 1997; 106: 117-125.
38. **Herman CP y Mack D.**: Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, 1975; 43: 647-660.
39. **Herman CP y Polivy J.**: Restrained eating. In A.B. Stunkard (Ed.). *Obesity*. Philadelphia: Saunders, 1980.
40. **Herman CP, Van Strien T y Polivy J.**: Undereating or eliminating overeating? *American Psychologist*, 2008; 63 (3): 202-203.
41. **Institute of Medicine/IOM.** Weighing the options: Criteria for evaluating weight management programs. Washington, DC: National Academy Press, 1995.
42. **Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, Kraemer HC y Agras WS.**: Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological Bulletin*, 2004; 130: 19-65.
43. **Jones JM, Bennett S, Olmsted MP, Lawson ML y Rodin G.** : Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. *Canadian Medical Association Journal*, 2001; 165 (5): 547-552.
44. **Kajioka T, Tsuzuku S, Shimokata H y Sato Y.**: Effects of intentional weight cycling on non-obese young women. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 2002; 51: 149-154.
45. **Keel PK, Baxter MG, Heatherton TF y Joiner TE.**: A 20-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 2007; 116: 422-432.
46. **Keys A, Brozek J, Henschel A, Mickelsen O y Taylor HL.**: *The biology of human Starvation*. University of Minnesota Press: Minneapolis, 1950.
47. **Klem ML, Wing RR, McGuire MT, Seagle HM y Hill JO.** : A descriptive study of individuals successful at long-term maintenance of substantial weight loss. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1997; 66: 239-246.
48. **Klesges RC, Isbell TR y Klesges LM.**: Relationship between restraint, energy intake, physical activity, and body weight: A prospective analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 1992; 101: 668-674.
49. **Korkeila M, Rissanen A, Kapro J, Sorensen TIA y Koskenvuo M.**: Weight-loss attempts and risk of major weight gain: A prospective study in Finnish adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1999; 70: 965-975.
50. **Lee IM y Paffenbarger RS.**: Changes in body weight and longevity. *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268: 2045-2049.
51. **Lissner L, Odell PM, D'Agostino RB, Stokes J, Kreger BE, Belanger AJ y Brownell KD.**: Variability of body weight and health outcomes in the Framingham population. *The New England Journal of Medicine*, 1991; 324: 839-1844.
52. **López-Guimerà G, Fauquet J, Portell M, Sánchez-Carracedo D y Raich RM.**: Dieting in spanish adolescent girls. *European Eating Disorders Review*, 2008; 16: 234-240.
53. **Lowe MR.**: The effects of dieting on eating behavior: A three factor model. *Psychological Bulletin*, 1993; 114: 100-121.
54. **Lowe MR y Timko CA.**: What a difference a diet makes: Towards an understanding of differences between restrained dieters and restrained nondieters. *Eating Behaviors*, 2004; 5: 199-208.
55. **Mann T, Tomiyama A, Westling E, Lew A, Samuels B y Chatman J.**: Medicare's Search for Effective Obesity Treatments: Diets Are Not the Answer. *American Psychologist*, 2007; 62(3): 220-233.
56. **Middleman AB, Vázquez I y Durant RH.**: Eating patterns, physical activity, and attempts to change weight among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 1998; 22 (1): 37- 42.
57. **Mikkelsen KL, Heitmann BL, Keiding N y Sorensen TI.**: Independent effects of stable and

- changing body weight on total mortality. *Epidemiology*, 1999; 10: 671-678.
58. **National Center for Health Statistics.** Health, United States, 2006, with chartbook on trends in the health of Americans. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2006.
59. **National Institutes of Health (NIH) /National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI).** Clinical Guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: The evidence report. *Obesity Research*, 1998; 6 (Suppl), 5-210. Disponible en http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/ob_gdlns.pdf, 13 de Julio de 2008.
60. **National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Weight cycling.** Journal of the American Dietetic Association, 1994; 272: 1196-1202.
61. **National Weight Control Register (NWCR).** Disponible en http://www.nwcr.ws/NWCR_join.htm. Consultado el 16 de Julio de 2008.
62. **Neumark-Sztainer D, Butler R y Palti H.** Dieting and binge eating: Which dieters are at risk? *Journal of the American Dietetic Association*, 1995; 95 (5): 586-589.
63. **Neumark-Sztainer D y Hannan J.** Weight-related behaviours among adolescent girls and boys. Results from a national study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2000; 154: 569-577.
64. **Neumark-Sztainer D, Hannan J, Story y Perry CL.** Weight-control behaviours among adolescent girls and boys: implications for dietary intake. *Journal of the American Dietetic Association*, 2004; 104 (6): 913-920.
65. **Neumark-Sztainer D, Jeffery RW y French S A.** Self-reported dieting: How should we ask? What does it mean? Associations between dieting and reported energy intake. *International Journal of Eating Disorders*, 1997; 22: 437-449.
66. **Neumark-Sztainer D y Story M.** Dieting and binge eating among adolescents: What do they really mean? *Journal of the American Dietetic Association*, 1998; 98: 446-450.
67. **Neumark-Sztainer D, Wall M, Guo J, Story M, Haines J y Eisenberg M.** Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare 5 years later? *Journal of the American Dietetic Association*, 2006; 106: 559-568.
68. **Nichter M, Ritenbaugh C, Nichter M, Vuckovic N y Aickin M.** Dieting and “watching” behaviors among adolescent females: Report of a multi-method study. *Journal of Adolescent Health*, 1995; 17: 153-162.
69. **O'Dea JA.** Prevention of child obesity: “First, do no harm”. *Health Education Research*, 2005; 20(2): 259-265.
70. **Olson MB, Kelsey SF, Bittner V, Reis SE, Reichek N, Handberg EM.** Merz C.N.B. for the Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study Group (2000). Weight cycling and high-density lipoprotein cholesterol in women: Evidence of an adverse effect. A report from the NHLBI-sponsored WISE Study. *Journal of the American College of Cardiology*, 36: 1565-1571.
71. **O'Neil P, Smith CF, Foster GD y Anderson DA.** The perceived relative worth of reaching and maintaining goal weight. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 2001; 24 (8): 1069-1076.
72. **Pamuk ER, Williamson DF, Serdula MK, Madans J y Byers TE.** Weight loss and subsequent death in a cohort of U.S. adults. *Annals of Internal Medicine*, 1993; 119: 744-748.
73. **Patton GC, Carlin JB, Shao Q, Hibbert ME, Rosier M, Selzer R, y Bowes G.** Adolescent dieting: healthy weight control or borderline eating disorder? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1997; 38: 299-306.
74. **Patton GC, Johnson-Sabine E, Wood K, Mann AH y Wakeling A.** Abnormal eating attitudes in London schoolgirls-a prospectiveepidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine*, 1990; 20: 383-394.
75. **Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, y Wolfe R.** Onset of adolescent eating disorders: population based cohort over 3 years. *British Medical Journal*, 1999; 318: 765-768.
76. **Perri MG y Fuller PR.** Success and failure in the treatment of obesity: Where do we go from here? *Medicine, Exercise, Nutrition, and Health*, 1995; 4: 255-272.
77. **Polivy J.** Psychological consequences of food restriction. *Journal American Dietetic Association*, 1996; 96: 589-592.
78. **Polivy J y Herman CP.** Dieting and binge eating: A causal analysis. *American Psychologist*, 1985; 40: 193-204.
79. **Polivy J y Herman CP.** Undieting: A program to help people stop dieting. *International Journal of Eating Disorders*, 1992; 11: 261-268.
80. **Polivy J, Zeitlin SB, Herman CP y Beal AL.** Food restriction and binge eating: a study of former prisoners of war. *Journal of Abnormal Psychology*, 1994; 103: 409-411.
81. **Prentice RL, Caan B, Chlebowski RT, Patterson R, Kuller LH, Ockene JK et al.** Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Invasive Breast Cancer.

- The Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006; 295: 629-642.
82. **Quatromoni PA, Pencina M, Cobain MR, Jacques PF, D' Agostino R.:** Dietary Quality Predicts Adult Weight Gain: Findings from the Framingham Offspring Study. *Obesity*, 2006; 14: 1383-1391.
 83. **Real Academia Española. Diccionario de la lengua española** - Vigésima segunda edición, 2008. Disponible en <http://www.rae.es/rae.html> Consultado el 17 de Julio de 2008.
 84. **Sánchez-Carracedo D, Saldaña C, y Doménech JM.:** Obesity, diet and restrained eating in a mediterranean population. *International Journal of Obesity*, 1996; 20(10): 943-950.
 85. **Serra Majem LL, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P.:** Epidemiología de la obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). En: Serra Majem LL, Aranceta Bartrina J, eds. Obesidad infantil y juvenil: estudio enKid. Barcelona: Masson; 2001. p. 81-108.
 86. **Shade ED, Ulrich CM, Wener MH, Wood B, Yasui Y, Lacroix K, et al.:** Frequent intentional weight loss is associated with lower natural killer cell cytotoxicity in postmenopausal women: Possible long-term immune effects. *Journal of the American Dietetic Association*, 2004; 104: 903-912.
 87. **Spear BA.:** Does dieting increase the risk for obesity and eating disorders? *Journal of the American Dietetic Association*, 2006; 106 (4): 523-525.
 88. **Stice E.:** Prospective relation of dieting behaviors to weight change in a community sample of adolescents. *Behavior Therapy*, 1998; 29: 277-297.
 89. **Stice E.:** Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 2002; 128: 825-848.
 90. **Stice E, Cameron RP, Killen JD, Hayward C y Taylor CB.:** Naturalistic weight-reduction efforts prospectively predict growth in relative weight and onset of obesity among female adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1999; 67: 967-974.
 91. **Stice E, Fisher M y Lowe MR.:** Are dietary restraint scales valid measures of acute dietary restriction? Unobtrusive observational data suggest not. *Psychological Assessment*, 2004; 16: 51-59.
 92. **Stice E, Presnell K, Shaw H y Rohde P.:** Psychological and Behavioral Risk Factors for Obesity Onset in Adolescent Girls: A Prospective Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2005; 73: 195-202.
 93. **Stice E, Presnell K y Spangler D.:** Risk factors for binge eating onset: A prospective investigation. *Health Psychology*, 2002; 21: 131-138.
 94. **Story M, French SA, Resnick MD y Blum RW.:** Ethnic/racial and socioeconomic differences in dieting behaviors and body image perceptions in adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 1995; 8: 173-179.
 95. **Strong KG y Huon GE.:** The development and evaluation of a stage based Dieting Status Measure (DiSm). *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 1997; 5: 97-104.
 96. **Stunkard AJ y Messick S.:** Three Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, desinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 1985; 29: 71-83.
 97. **Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmunds L, Kelly S, y Waters E.:** Intervenciones para tratar la obesidad infantil (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número3. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 98. **Tiggemann M, Verri A y Scaravaggi S.:** Body dissatisfaction, disordered eating, fashion magazines, and clothes: A cross-cultural comparison between Australian and Italian young women. *International Journal of Psychology*, 2005; 40: 293-302.
 99. **Timko CA, Perone J y Crossfield A.:** Are you currently on a diet? What do respondents mean when they say "yes". *Eating disorders*, 2006; 14: 157-66.
 100. **Tomiyama AJ y Mann T.:** Focusing on weight is not the answer to America's obesity epidemic. *American Psychologist*, 2008; 63 (3): 203-204.
 101. **Turner JM, Bulsara MK, McDermott BM, Byrne GC, Prince RL y Forbes DA.:** Predictors of low bone density in young adolescent females with anorexia nervosa and other dieting disorders. *International Journal of eating disorders*, 2001; 30(3): 245-251.
 102. **U.S. Department of Health and Human Services (HHS) and U.S. Department of Agriculture (USDA). Dietary Guidelines for Americans**, 6th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2005. Disponible en Internet: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/pdf/DGA2005.pdf> Consultado el 13 de Julio de 2008.
 103. **Van Strien T, Frijters JER, Van Staveren WA, Defares PB y Deurenberg P.:** The Dutch Restraint

- ned Eating Scale. International Journal of Eating Disorders, 1986; 5: 747-755.
104. **Van Strien T, Van de Laar FA, Van Leeuwe JFJ, Lucassen PLBJ, Van den Hoogen HJM, Rutten GEHM, Van Weel C.**: The dieting dilemma in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: Does dietary restraint predict weight gain 4 years after diagnosis? *Health Psychology*, 2007; 26: 105-112.
105. **Wadden TA, Brownell KD y Foster GD.**: Obesity; Responding to the global epidemic. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2002; 70 (3): 510-525.
106. **Wilson GT.**: The controversy over dieting. In C. G. Fairburn y K. D. Brownell (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive hand-*book, (2nd ed., pp. 93-97). London: Guilford Press, 2002.
107. **Wertheim EH, Paxton SJ, Schutz HK y Muir SL.**: Why do adolescent girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. *Journal of Psychosomatic Research*, 1997; 42: 345-355.
108. **Wing RR.**: Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: Current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1999; 31 (Suppl. 1), S547-S552.
109. **World Health Organization/WHO.** *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. Ginebra, 3-5 junio, 1997. WHO, 1998.