



## Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

### Mexican Journal of Eating Disorders

Journal homepage: <http://journals.iztacala.unam.mx/>

#### Universal prevention programs on disordered eating: assessment methodologies, results and future lines

#### Programas de prevención universal de las alteraciones alimentarias: metodologías de evaluación, resultados y líneas de futuro

Gemma López-Guimerà<sup>1</sup>, David Sánchez-Carracedo<sup>1</sup> y Jordi Fauquet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Psicología Clínica y de la Salud, Universitat Autònoma de Barcelona, España.

<sup>2</sup> Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias de la Salud, Universitat Autònoma de Barcelona, España. Grup de Recerca en Neuroimatge (GREEN). Fundació IMIM. Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona.

#### Abstract

In this paper are reviewed 47 universal prevention programs on eating disorders and disordered eating published in the period 1993-2011, mainly administered in schools and aimed at children and adolescents. In each program have been revised the elements linked to the design (methodological rigor, follow-up, control group, specificity, covert approach, replication, effectiveness, areas of application and measures). This review allows analyze the evolution of this field of study in the specified period. Progressively has been increased the rigor and methodological sophistication of designs, but they are still with some major problems, such as the absence of a set of agreed measures, among others. Finally, we suggest some elements of debate on the future direction to be taken by the development of new prevention programs in this area. Among others, the need to adapt to male population, ideal characteristics of target population in age and level of risk, the specific content that should be worked, the theoretical approach which should be based, about the intensity and duration, and the need to integrate the prevention of eating disorders and obesity.

#### Resumen

En este trabajo se revisan los 47 programas de prevención universal de las alteraciones alimentarias publicados en el período 1993-2011, administrados principalmente en el ámbito escolar y dirigido a población infantil y adolescente. Cada programa ha sido revisado atendiendo a elementos relacionados con el diseño (rigor metodológico, seguimiento, grupo control, especificidad, encubrimiento, replicación, efectividad, ámbitos de aplicación e instrumentos de evaluación). Esta revisión permite analizar la evolución de este campo de estudio en el período especificado. Progresivamente se ha incrementado el rigor y sofisticación metodológica de los diseños, pero todavía permanecen sin resolver problemas importantes, como la ausencia de un conjunto consensuado de medidas de eficacia de calidad, entre otros. A modo de conclusión, se sugieren elementos de debate sobre la orientación futura que debería adoptar el desarrollo de nuevos programas de prevención en este ámbito. Entre otros, la necesidad de adaptarlos a la población masculina, las características idóneas de la población diana en cuanto a edad y nivel de riesgo, los contenidos específicos que deberían tener, la aproximación teórica en la que deberían fundamentarse, su intensidad y duración, y la necesidad de integrar la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y de la obesidad.

#### INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 15/09/2011  
Revisado: 22/11/2011  
Aceptado: 25/11/2011

**Key words:** Universal prevention, eating disorders, disordered eating, adolescent.

**Palabras clave:** Prevención universal, trastornos del comportamiento alimentario, alimentación alterada, adolescentes.

#### Introducción

En la actualidad existe una creciente preocupación social por el incremento de la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) entre los adolescentes, particularmente entre el sexo femenino; preocupación que se ha trasladado a los organismos responsables en política sanitaria que comienzan a manifestar, de forma explícita, la necesidad de desarrollar estrategias preventivas.

Los TCA incluyen las condiciones de anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) y los deno-

Correspondencia: Gemma López-Guimerà, PhD. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), Barcelona, España. (e-mail: [Gemma.lopez@uab.cat](mailto:Gemma.lopez@uab.cat); Tel.: +34-935813855; fax: +34-935812125).

minados trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE), según criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2000). Estudios epidemiológicos recientes, realizados en Estados Unidos, España y México, revelan que la prevalencia de los TCA se encuentra alrededor del 6% en chicas y mujeres de 12 a 21 años (Hudson, Hiripi, Pope y Kessler, 2007; Peláez, Labrador y Raich, 2007; Rodríguez-Cano, Beato-Fernandez y Belmonte-Llario, 2005; Rojo et al., 2003; Toro et al., 2006). Esta prevalencia resulta especialmente preocupante si se considera que los TCA son trastornos mentales graves, con tendencia a la cronicidad, una elevada comorbilidad con otros trastornos

mentales, asociados a condiciones médicas adversas (Agras, 2001; Fairburn, Cooper, Doll, Norman y O'Connor, 2000; Lewinsohn, Striegel-Moore y Seeley, 2000), y constituyen la tercera enfermedad crónica más prevalente en las chicas adolescentes después de la obesidad y el asma (Chamay-Weber, Narring y Michaud, 2005). Asimismo, estudios de poblaciones indican que cerca del 45% de las chicas adolescentes y el 20% de los chicos informan que realizan comportamientos no saludables para reducir y controlar su peso, tales como seguir dietas no saludables, someterse a restricciones calóricas severas, saltarse comidas principales, ingerir suplementos alimenticios y fumar para no comer; y entre el 10-15% de las chicas y el 3-8% de los chicos informan utilizar comportamientos extremos, como ingerir grandes cantidades de comidas y posteriormente auto-inducirse el vómito, utilizar laxantes, diuréticos u otros fármacos para perder y/o controlar su peso (Eaton et al., 2008; Linde, Wall, Haines y Neumark-Sztainer, 2009; López-Guimerà, Fauquet, Portell, Sánchez-Carracedo y Raich, 2008; Pisetsky, Chao, Dierker, May y Striegel-More, 2008; Zhang et al., 2011).

Estos datos son lo suficientemente relevantes para justificar un incremento en la atención política, social y sanitaria dirigida a la prevención de los TCA y las actitudes y comportamientos alterados relacionados con la alimentación y el peso. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (WHO, por sus siglas en inglés) y la Unión Europea, en sus estrategias de actuación en materia de salud mental, han incluido la promoción de la salud mental y la prevención de los trastornos mentales en la relación de objetivos prioritarios (European Commission, 2005; World Health Organization, 2004). No obstante, para que las agencias gubernamentales y no gubernamentales apoyen la difusión y la implementación de medidas preventivas, estas han de estar basadas en pruebas (European Commission, 2005; WHO, 2004).

En los últimos 20 años, se han desarrollado una variedad de programas de prevención de las alteraciones del comportamiento alimentario dirigidos a niños y adolescentes. En este artículo se revisan los programas publicados en el período que comprende

del año 1993 a 2011. Los criterios de inclusión han sido: administrados principalmente en el ámbito escolar, dirigidos a población infantil y adolescente, con un rango de edad de 8 a 16 años y de carácter universal; es decir, aquellas intervenciones dirigidas al público en general, o a un grupo completo de la población, que no ha sido identificado sobre la base de mayor riesgo (Mrazek y Haggerty, 1994).

La aplicación de estos criterios ha permitido localizar 47 programas que se han analizado en función de los siguientes elementos relacionados con el diseño: rigor metodológico, seguimiento, grupo control, especificidad, encubrimiento, replicación, efectividad, ámbitos de aplicación e instrumentos de evaluación.

### **Metodología de evaluación**

Los 47 estudios publicados han sido realizados en once países. Del total, 13 estudios han sido publicados en EEUU (Abascal, Brunning, Winzelberg, Dev y Taylor, 2004; Haines, Neumark-Sztainer, Perry, Hannan y Levine, 2006; Kater, Rohwer y Londre, 2002; Killen et al., 1993; Moreno y Thelen, 1993; Neumark-Sztainer, Sherwood, Collier y Hannan, 2000; Phelps, Sapia, Nathanson y Nelson, 2000; Scime y Cook-Cottone, 2008; Scime, Cook-Cottone, Kane y Watson, 2006; Smolak y Levine, 2001; Smolak, Levine y Schermer, 1998; Steiner-Adair et al., 2002; Varnardo-Sullivan et al., 2001); 11 en Australia (McCabe, Ricciardelli y Salmon, 2006; O'Dea y Abraham, 2000; Paxton, 1993; Richardson y Paxton, 2010; Wade, Davidson y O'Dea, 2003; Weiss y Wertheim, 2005; Wilksch, Durbridge y Wade, 2008; Wilksch, Tiggemann, y Wade, 2006; Wilksch y Wade, 2009; Withers, Twigg, Wertheim y Paxton, 2002; Withers y Wertheim, 2004); 6 en Canadá (McVey y Davis, 2002; McVey, Davis, Tweed y Shaw, 2004; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, y Blackmore, 2003; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, Blackmore y Tweed, 2003; McVey, Tweed y Blackmore, 2007; Stock et al., 2007); 4 en España (Borda, Del Río, Torres, Avargues y Pérez, 2009; López-Guimerà, Sánchez-Carracedo, Fauquet, Portell y Raich, 2011; Raich, et al., 2008; Villena y Castillo,

1999), 2 en Inglaterra (Carter, Stewart, Dunn y Fairburn, 1997; Stewart, Carter, Drinkwater, Hainsworth y Fairburn, 2001); 2 en Italia (Dalle Grave, De Luca y Campello, 2001; Santonastaso et al., 1999); 2 en Israel (Canetti, Bachar, Gur y Stein, 2008; Neumark-Sztainer, Butler y Palti, 1995); 2 en Alemania (Berger, Joseph, Sowa y Strauss, 2007; Berger, Ziegler y Strauss, 2008; Wick, Brix, Bormann, Sowa, Strauss y Berger, 2011); 1 en Croacia (Pokrajac-Bulian, Zivic-Becirevic, Calugi y Dalle Grave, 2006); 1 en Escocia (Baranowski y Hetherington, 2001); 1 en México (Escoto, Mancilla y Camacho, 2008); 1 en Suiza (Buddeberg-Fischer, Klaghofer, Gnam, y Buddeberg, 1998); y 1 estudio comparativo entre Italia y EEUU (Wiseman, Sunday, Bortoloti, y Halmi, 2004).

### *Rigor metodológico*

Los estudios publicados que evalúan de forma controlada la eficacia de las intervenciones dirigidas a la prevención de los problemas alimentarios utilizan principalmente diseños mixtos, con un factor entre-sujetos (programa vs. no programa o programa alternativo) y con un factor intra-sujeto (momento: de *pretest* a *posttest* o de *pretest* a seguimiento). Las medidas son tomadas inmediatamente después de finalizar el programa y, habitualmente, se incluyen períodos de seguimiento de diversa duración (aunque rara vez se extienden más allá de los dos años) para examinar si los resultados se han mantenido a lo largo del tiempo (Smolak y Levine, 2001).

En muchos estudios las limitaciones metodológicas constituyen un serio inconveniente a la hora de poder extraer conclusiones firmes sobre los resultados; si bien se trata de limitaciones habituales en los primeros años de desarrollo de una nueva área de investigación (Austin, 2000). El primer meta-análisis realizado sobre el tema concluyó que uno de los principales retos de este campo era mejorar el rigor metodológico de los estudios (Stice y Shaw, 2004). En este sentido, progresivamente, se ha constatado un incremento general en el rigor y sofisticación metodológica de las investigaciones que evalúan los programas preventivos.

Los estudios revisados incluyen diseños que abar-

can desde los más rigurosos ensayos experimentales, caracterizados por tener una muestra de gran tamaño, un grupo control, asignación aleatoria de los grupos a las diferentes condiciones experimentales y un período de seguimiento más o menos largo (Buddeberg-Fischer et al., 1998; Dalle Grave et al., 2001; Killen et al., 1993; López-Guimerà et al., 2011; McVey y Davis, 2002; McVey et al., 2004, 2007; Neumark-Sztainer et al., 2000; O'Dea y Abraham, 2000; Santonastaso et al., 1999; Weiss y Wertheim, 2005; Wiseman et al., 2004; Wilksch et al., 2008; Wilksch y Wade, 2009); pasando por diseños comparativos cuasi-experimentales (Abascal et al., 2004; Baranowski y Hetherington, 2001; Berger et al., 2007; Berger, Ziegler, et al., 2008; Borda et al., 2009; Haines et al., 2006; Kater et al., 2002; McCabe et al., 2006; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope y Blackmore, 2003; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, Blackmore y Tweed, 2003; Moreno y Thelen, 1993; Neumark-Sztainer et al., 1995; Paxton, 1993; Phelps et al., 2000; Raich et al., 2008; Richardson y Paxton, 2010; Smolak et al., 1998; Smolak y Levine, 2001; Steiner-Adair et al., 2002; Stewart et al., 2001; Stock et al., 2007; Varnardo-Sullivan et al., 2001; Wade et al., 2003; Wick et al., 2011; Withers et al., 2002); y diseños no experimentales o estudios piloto (Canetti et al., 2008; Carter et al., 1997; Escoto et al., 2008; Scime et al., 2006; Scime y Cook-Cottone, 2008; Villena y Castillo, 1999; Wilksch et al., 2006).

La aplicación de ensayos clínicos aleatorizados no constituye el patrón de referencia en este campo. La revisión *Cochrane* publicada en 2002, únicamente localizó 8 estudios que cumplieron en ese momento los criterios de la revisión (Pratt y Woolfenden, 2002); concretamente: ensayos controlados aleatorizados sobre programas de prevención de los TCA en niños y adolescentes que no fueran diagnosticados con los criterios del DSM-IV, que incluyeran un grupo control y por lo menos una medida objetiva de resultado (por ejemplo, el índice de masa corporal, IMC) o una medida psicológica estandarizada en los grupos intervención y control antes y después de la aplicación de la intervención.

En los últimos años, los estudios realizados han

presentado una mayor exigencia metodológica que ha facilitado su inclusión en los registros internacionales de ensayos controlados (véase, por ejemplo Wilksch et al., 2008; López-Guimerà et al., 2011). En este sentido, el trabajo de López-Guimerà et al. (2011) es el primero que registra sistemáticamente la adhesión de los participantes a las actividades interactivas del programa y evalúa el efecto específico de haberlas completado, controlándose de esta forma la integridad del programa, uno de los indicadores de las intervenciones preventivas más eficaces con niños y adolescentes (Carr, 2002). La introducción del control de la adhesión a las actividades del programa, ya tradicional en la evaluación de la eficacia de los tratamientos psicológicos (Kazdin, 1994), constituye un claro ejemplo del avance que se está produciendo en cuanto al rigor metodológico con el que se realizan los estudios en este campo.

En los trabajos más recientes es habitual encontrar informaciones más precisas sobre la dinámica muestral a lo largo de las diferentes etapas del estudio, como tasas de consentimiento informado favorable sobre la muestra inicial total, o tasas de retención en los diferentes momentos de evaluación (véase por ej., Berger et al., 2007; Berger, Ziegler, et al., 2008; Mc Vey et al., 2007; Raich et al., 2008; Wick et al., 2011; Wilksch et al., 2008; Wilksch y Wade, 2009). La información sobre tasas de retención y/o abandono es especialmente relevante a la luz de las elevadas cifras encontradas y por las importantes repercusiones que pueden tener sobre la interpretación de los resultados. Así, en algunos casos, las tasas de retención apenas llegan al 50% de la muestra total en el seguimiento (véase Canetti et al., 2008; Wilksch y Wade, 2009) e incluso en las medidas post (véase Scime y Cook-Cottone, 2008). No obstante en varios estudios se encuentran tasas de retención sobre el 70-80% en el seguimiento (véase por ej. McVey et al., 2007; Raich et al., 2008; Wick et al., 2011; Wilksch et al., 2008) o superiores al 85% (véase López-Guimerà et al., 2011; Richardson y Paxton, 2010). Los dos únicos estudios que informan una tasa de retención del 100% en las medidas de seguimiento son el de Escoto et al. (2008) y el de Borda et al. (2009), aun-

que hay que tener en cuenta que en ambos estudios las muestras eran muy reducidas (aproximadamente 120 sujetos). El estudio de McVey et al. (2007) es el único que realiza un análisis de las diferencias entre el grupo que abandona el estudio en alguno de los momentos de la evaluación y el grupo que completa los tres momentos de evaluación. Sus resultados señalan que el grupo que abandona presentaba más alteraciones alimentarias, mayor percepción de bur-las y menor satisfacción corporal respecto al grupo de casos que finalizó la intervención y realizó todas las evaluaciones. Estos datos tienen gran valor si se tiene en cuenta que la tasa de abandonos no es nada despreciable (un 30%). Además, este tipo de comparaciones permite valorar con mayor fiabilidad la validez externa del estudio y abrir nuevos interrogantes: ¿por qué abandona un grupo que podría beneficiarse más de este tipo de intervención?, ¿qué estrategias podrían introducirse para reducir la tasa de abandonos? La preocupación por el recuento y análisis de los abandonos es tradicional en el campo de la investigación de la eficacia de los tratamientos psicológicos (Kazdin, 1994), y constituye un importante motivo de interés en los estudios más recientes en el campo de la prevención de las alteraciones alimentarias.

A pesar de los avances producidos en el rigor y calidad de los diseños, algunos estudios recientes siguen presentando limitaciones relevantes. Así, son varios los estudios que valoran el cambio mediante comparaciones intra-grupos en lugar de entre-grupos (Canetti et al., 2008; Borda et al., 2009; Escoto et al., 2008; McCabe, Ricciardelli y Salmon., 2006) o informan de cambios producidos en los diferentes momentos de evaluación dentro de cada grupo, pero sin comparar directamente los resultados de las diferentes condiciones experimentales (p.ej. grupo de intervención frente a grupo control). Asimismo, todavía son pocos los estudios que informan sobre las medidas de tamaño del efecto; no obstante, los más recientes ya incorporan esta información para evaluar el impacto de sus intervenciones (Berger et al., 2007; Berger, Ziegler et al., 2008; Borda et al., 2009; López-Guimerà et al., 2011; Raich et al., 2008; Ri-

chardson y Paxton, 2010; Wick et al., 2011; Wilksch et al., 2008; Wilksch y Wade, 2009) y, en algunos estudios, comparan los efectos detectados con los efectos promedio informados por meta-análisis realizados en este ámbito (López-Guimerà et al., 2011; Raich et al., 2008; Wick et al., 2011). Finalmente, algunos estudios recientes, que no se presentan como estudios piloto, siguen presentando serias limitaciones metodológicas que limitan en gran medida la interpretación de sus resultados (Scime y Cook-Cottone, 2008). Éstas y otras limitaciones metodológicas parecen ser más frecuentes en estudios realizados con estudiantes de primaria que con adolescentes y muestras de mayor edad (Holt y Ricciardelli, 2008).

### *Seguimiento*

La demostración del efecto de una intervención preventiva requiere diseños longitudinales, con períodos de seguimiento largos, para poder comprobar que el grupo de intervención desarrolla en menor medida actitudes y comportamientos alimentarios alterados y/o se observa una reducción en los factores de riesgo asociados, comparado con el grupo que no recibe la intervención (Pratt y Woolfenden, 2002; Smolak y Levine, 2001). No obstante, son muy pocos los estudios diseñados con períodos de seguimiento largos. De los trabajos revisados, los períodos de seguimiento más largos se sitúan en el marco temporal de 30 meses (Wilksch y Wade, 2009), 24 meses (Killen et al., 1993; Neumark et al., 1995; Smolak y Levine, 2001) y 12 meses (Borda et al., 2009; Canetti et al., 2008; Dalle Grave et al., 2001; McVey y Davis, 2002; Mc Vey et al., 2004; O' Dea y Abraham, 2000; Santonastaso et al., 1999). El resto de estudios evalúan las intervenciones en períodos que abarcan de 1 a 6 meses (Berger et al., 2007; Berger, Ziegler et al., 2008; Escoto et al., 2008, López-Guimerà et al., 2011; McVey et al., 2007; Neumark-Sztainer et al., 2000; Raich et al., 2008; Richardson y Paxton, 2010; Steiner-Adair et al., 2002; Weiss y Wertheim, 2005; Wilksch et al., 2008; Wick et al., 2011, entre otros); e incluso algunos no presentan datos de seguimiento (Scime et al., 2006; Scime y Cook-Cottone, 2008; Stock et al., 2007). En este sentido, el estudio de

Stock et al. (2007) constituye un caso especial dado que, aunque no presenta medidas de seguimiento, se trata de un programa muy intensivo en el que las medidas post se toman al final de un año académico de intervención (10 meses).

La realización de seguimientos largos es fundamental para valorar el efecto preventivo del programa. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el seguimiento implica, en mayor o menor medida, una relativa disminución de control atribuible a la pérdida de sujetos característica de los seguimientos de larga duración y, además, en seguimientos largos participan numerosas influencias no controladas o difíciles de controlar que afectan a los resultados observados.

### *Grupo control*

Una de las grandes preocupaciones de los programas administrados en la escuela es la posibilidad de que el grupo de intervención pueda afectar al grupo control (Becoña, 2002; Neumark-Sztainer et al., 1995) puesto que, frecuentemente, ambos grupos pertenecen a la misma escuela. Algunos de los contenidos y las actividades que se llevan a cabo en estos programas pueden resultar muy llamativos y despiertan mucho interés entre los participantes, por lo que es probable que éstos las comenten con compañeros del grupo control. Esta situación incrementa la posibilidad de que la información se dirija tanto a los participantes del grupo experimental como a los del grupo control y se produzca un efecto de contaminación o "spillover". Así, por ejemplo, en el estudio de McCabe et al. (2006) realizado en diferentes clases de grado 3 a 6 (8-12 años), los grupos experimental y control se incluyeron en una misma escuela de forma expresa debido a razones relacionadas con el control de posibles variaciones en el currículo escolar y por exigencias de las escuelas participantes. Los autores realizan comparaciones intra-grupos en lugar de inter-grupos, lo que dificulta la interpretación de los resultados, y observan que el grupo de chicos mejora en una única medida (afecto negativo). Aunque los autores no lo comentan, el efecto de contaminación podría haber afectado a estos resultados. Otros estudios han detectado de forma expresa el efecto de

contaminación, como es el caso del estudio de Raich et al. (2008). En todas las escuelas participantes los grupos-clase de 2° ESO (13-14 años) se asignaron de forma aleatoria a las distintas condiciones, de forma que en una misma escuela unos grupos-clase recibían la intervención y otros eran control. Se observaron mejoras inesperadas en el grupo control que los autores atribuyeron a este posible efecto de contaminación. En el estudio de Canetti et al. (2008) los sujetos fueron asignados de forma aleatoria al grupo de intervención y al grupo control en diferentes clases de *7th grade* (12-13 años) de una única escuela. Además, para poder disponer de una muestra mayor, dado que sólo había este centro de enseñanza secundaria en la localidad en la que se llevó a cabo el estudio, este procedimiento se repitió a lo largo de cuatro cursos seguidos, seleccionando cada año los participantes del mismo nivel. En los resultados se observa claramente cómo, al cabo de un año de seguimiento, el grupo control mejora de forma significativa en las medidas de actitudes alimentarias. Dado que se trata de una intervención intensiva realizada a lo largo de cuatro años en una misma escuela, es probable que el efecto de contaminación pueda explicar, al menos parcialmente, estos resultados (posibilidad no comentada por los autores).

No obstante, una característica general de la evolución de los diseños en este campo de la prevención ha sido la asignación del grupo control y el grupo experimental a escuelas distintas. El trabajo de Neumark-Sztainer et al. (1995) fue el primero en aplicar esta medida de control: una escuela se asignó al grupo de intervención, otra al grupo control y, en la tercera, las clases fueron asignadas aleatoriamente al grupo control y al experimental.

Por su parte, Smolak y Levine (2001), en el estudio de seguimiento a los dos años del trabajo de Smolak et al. (1998), añadieron en el seguimiento un nuevo grupo control que asistía a otra escuela del mismo distrito aunque era poco probable que los niños de este grupo se hubieran expuesto directamente a los componentes del programa. Sin embargo, la limitación metodológica de este diseño fue que no disponían de los datos *pretest* del nuevo grupo con-

trol y, por tanto, se desconoce si los grupos eran comparables al inicio del estudio. En el estudio de Borda et al. (2009) se planteó otra solución interesante, con el fin de evitar la posible “contaminación” del grupo control. La intervención preventiva se administró a un grupo de chicas de 1° y 2° de secundaria (12-14 años) y, como grupo control se evaluó, antes de la aplicación del programa, al grupo de chicas de 3° de secundaria (14-15 años) que asistían al mismo centro que las participantes del grupo experimental. Al año de seguimiento, cuando las chicas de 2° de secundaria habían pasado a 3°, compararon los resultados obtenidos en ambos grupos. Sin embargo, igual que en el estudio anterior, la limitación metodológica de este diseño fue no disponer de los datos *pretest* de un grupo control comparable que permitiera valorar la eficacia del programa a corto plazo, únicamente se realizaron comparaciones intra-grupos.

Actualmente, la práctica habitual consiste en la asignación de unidades completas, por ejemplo escuelas, a las distintas condiciones experimentales (Escoto et al., 2008; Kater et al., 2002; López-Guimerà et al., 2011; McVey y Davis, 2002; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope y Blackmore, 2003; McVey, et al. 2004, 2007; Richardson y Paxton, 2010; Stock et al., 2007; Weiss y Wertheim, 2005; Wick et al., 2011; Withers et al., 2002; Wilksch et al., 2008, entre otros), en lugar de la asignación aleatoria de cada sujeto a las distintas condiciones (Becoña, 2002; Pratt y Woolfenden, 2002). Esta estrategia si bien facilita el procedimiento de administración y evita el efecto de contaminación, puede afectar a la homogeneidad muestral y, por tanto, la comparación de los grupos.

Como se ha comentado anteriormente, la mayoría de las evaluaciones controladas de las intervenciones utilizan diseños mixtos con un factor entre grupos: el grupo experimental y un grupo control que suele ser sin tratamiento. Sin embargo, en contraste con otros estudios previos, Baranowski y Hetherington (2001) incorporaron un grupo control que recibía una intervención de “comida saludable” cuyo objetivo era incrementar la ingesta de frutas y verduras. Sus resultados indicaron que focalizar la intervención en la

comida saludable era tan efectivo como la intervención que recibió el grupo experimental, focalizada en los TCA y en reducir la restricción de la ingesta en una muestra no clínica. Este estudio pone de manifiesto el beneficio potencial de una intervención temprana dirigida a promocionar la comida saludable, siendo el único programa de esta revisión que utiliza un grupo control de estas características.

### *Especificidad*

Las evaluaciones de programas de prevención con grupos control sin tratamiento no aportan información sobre si los cambios observados se deben a un elemento específico de la intervención o a factores inespecíficos que podría tener cualquier intervención en este campo. Para obtener información de la especificidad de la intervención es necesario definir un diseño que compare diferentes intervenciones entre sí, o distintos componentes de una misma intervención, o una intervención frente a un placebo, en lugar de compararlos frente a grupos control sin tratamiento o de lista de espera (Chambless y Ollendick, 2001; Paul, 2007). Con respecto a la condición placebo, puede resultar difícil determinar una verdadera intervención placebo o no específica que no represente, como en el estudio de Baranowski y Hetherington (2001), una auténtica intervención alternativa (Shaw y Stice, 2004). Los problemas de la investigación con grupos placebo son comunes en el estudio de la eficacia de los tratamientos psicológicos, contexto donde cada vez se opta más por su abandono y sustitución por intervenciones alternativas (Pérez-Alvarez, 1996). Sólo se ha encontrado un estudio que utiliza un grupo control que podría caracterizarse como placebo, dado que el grupo sí recibió una intervención, pero que consistía en clases no estructuradas genéricas sobre la adolescencia (Canetti et al., 2008). Lamentablemente, las deficiencias metodológicas del estudio hacen difícil extraer conclusiones.

Otro elemento característico de la evolución de los diseños ha sido la incorporación de más de un grupo experimental frente a un grupo control. En este sentido, Wade et al. (2003) compararon la eficacia

de un programa de “alfabetización en medios” y un programa para “mejorar la autoestima” y un grupo control sin tratamiento. Abascal et al. (2004) distinguen tres condiciones experimentales en función del riesgo a padecer TCA y la motivación para recibir el programa, evaluada mediante un cuestionario previo. En el estudio de Withers y Wertheim (2004) los autores diseñaron dos condiciones experimentales en las que los participantes recibían la misma intervención consistente en un video de 22 minutos, evaluado en un trabajo anterior (Withers et al., 2002), seguido de una actividad post-video consistente en una discusión sobre los temas tratados en el video. Aunque en las dos condiciones experimentales el contenido de la actividad post-video era el mismo, lo que cambiaba era el formato: en una la discusión era en formato verbal y en la otra era en formato escrito. El grupo control también recibió el video pero la discusión fue sobre otro tema. En los trabajos de Raich et al. (2008) y López-Guimerà et al. (2011), se diseñó un programa con dos componentes: “alfabetización en medios” (AM) y “nutrición” (NUT). La eficacia fue valorada mediante la comparación de tres condiciones: el programa completo (AM+NUT), el programa únicamente con el componente de AM y un grupo control de lista de espera. El estudio realizado por Wilksch et al. (2006) resulta muy interesante a este respecto. Los autores, antes de valorar la eficacia de la intervención completa, compuesta por seis sesiones, diseñan un estudio piloto con cinco condiciones experimentales en el que evalúan la eficacia de cada una de las sesiones para reducir la interiorización del ideal estético de delgadez en los participantes. Recientemente, este mismo equipo ha llevado a cabo un estudio comparativo sobre la eficacia de un programa de “alfabetización en medios” para reducir el riesgo de TCA, frente a un programa dirigido específicamente a reducir el “perfeccionismo” y una condición control (Wilksch et al., 2008). Finalmente, el programa de Escoto et al. (2008) compara los resultados de una condición control con los obtenidos en dos condiciones en las que se administra un mismo programa. En una condición el programa tiene un formato interactivo y en otra un formato didáctico.

En resumen, si bien ha incrementado el rigor y sofisticación de los diseños en el campo de la prevención de las alteraciones alimentarias, la evaluación de la eficacia de la intervención preventiva todavía se encuentra en una fase temprana. De acuerdo con las fases ya descritas por Kazdin en el año 1994 respecto a las estrategias de evaluación de la eficacia de los tratamientos psicológicos todavía no se han superado, en este campo, las fases iniciales de “paquete de tratamiento” y “estrategias de desmantelamiento”. Las sugerencias de este autor respecto a la investigación de la eficacia de los tratamientos psicológicos tienen una vigencia plena respecto a la situación actual de la evaluación de la eficacia de los programas preventivos de las alteraciones alimentarias. De esta forma, en estudios futuros dirigidos a refinar la eficacia de las intervenciones, deberían establecerse diseños más elaborados que permitan evaluar qué nuevos componentes pueden añadirse a la intervención original, sobre qué población es más efectiva y con qué perfil de profesionales; para poder evaluar, finalmente, los procesos que tienen lugar en el transcurso de la intervención y que contribuyen al resultado final (Kazdin, 1994, Paul 2007).

### *Encubrimiento*

Tradicionalmente, la investigación de la eficacia de los tratamientos psicológicos ha utilizado los controles de simple ciego debido a las enormes dificultades de aplicar un doble ciego, a diferencia de la investigación farmacológica donde este tipo de control es una pauta habitual. En el campo de la prevención de las alteraciones alimentarias las dificultades permanecen. Una aproximación a este tipo de control ha consistido en ocultar los objetivos reales de la intervención a los participantes (simple ciego) y administradores del programa (doble ciego). El único estudio que ha aplicado hasta la fecha este doble control es el realizado por O’Dea y Abraham (2000). Tanto los profesores como los estudiantes ignoraban los objetivos de la intervención, consistente en examinar el efecto del programa sobre la imagen corporal, las actitudes y los comportamientos alimentarios. A los profesores se les dijo que el objetivo del progra-

ma era mejorar la autoestima general. Los buenos resultados obtenidos por O’Dea y Abraham (2000) señalan la idoneidad de esta estrategia en las intervenciones preventivas, si bien deben considerarse las dificultades inherentes en este tipo de diseños. En la misma línea, Stice y Shaw (2004) señalan que los estudios que obtuvieron mejores resultados fueron aquellos donde las intervenciones no se presentaban como programas de prevención de los TCA a los participantes. A este tipo de programas se les denomina “programas encubiertos” (*covert prevention programs*, Stice y Regan, 2002). Posiblemente, la mayor eficacia de estos programas se deba a que los participantes estén en una actitud menos defensiva, respecto a su imagen corporal y sus alteraciones alimentarias, si desconocen que la intervención se dirige a tales cuestiones; y, de este modo, estén más dispuestos a considerar cambios en sus hábitos alimentarios. Sin embargo, los programas con esta orientación son todavía escasos (ej. López-Guimerà et al., 2011; Raich et al., 2008).

### *Replicación*

En el estudio de la eficacia de los tratamientos psicológicos, uno de los criterios que la división 12 de la APA propuso para poder hablar de tratamientos bien establecidos era que sus efectos deben haber sido obtenidos por al menos dos investigadores o equipos de investigación independientes (Chambless et al., 1998). De los estudios revisados, únicamente cuatro estudios son repeticiones de intervenciones evaluadas previamente (McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, Blackmore y Tweed, 2003; McVey et al., 2004; Pokrajac-Bulian et al., 2006; Withers y Wertheim, 2004) y, de todas ellas, sólo una fue realizada por un equipo independiente del estudio original (véase Pokrajac-Bulian et al., 2006). Wiseman et al. (2004) llevaron a cabo el único estudio que ha evaluado hasta la fecha la eficacia de un mismo programa en distintos países, Italia y EEUU, aunque finalmente no se pudieron comparar los resultados obtenidos en cada país dado que los grupos no eran comparables en el *pretest*. Algunos trabajos suponen una mejora y/o ampliación de una intervención pre-



via, como son los casos del estudio de Scime y Cook-Cottone (2008), en el que se añadieron dos grupos al grupo mixto de intervención formado por tres grupos del estudio de Scime et al. (2006), además de un grupo control y nuevas medidas; el estudio de López-Guimerà et al., (2011), desarrollado a partir del trabajo inicial de Raich et al. (2008), en el que se introdujeron nuevas actividades interactivas y mejoras metodológicas; el trabajo de McVey et al. (2007), desarrollado a partir de los componentes ya evaluados en trabajos anteriores de McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, Blackmore y Tweed (2003) y McVey et al. (2004) y en los que se añadieron nuevos componentes de formación de maestros, educación a padres, grupos focales de discusión con chicos y otras medidas ambientales; o el trabajo de Wilksch et al. (2008), en el que el programa de “alfabetización en medios” estaba basado en trabajos anteriores (Wade et al., 2003; Wilksch et al., 2006) y el programa de “perfeccionismo” en el trabajo de Adderholdt y Goldberg (1999, cfr. Wilksch et al., 2008).

Una posible explicación de la falta de replications puede ser que todavía ningún programa se ha mostrado suficientemente eficaz como para motivar su replicación. Otra es por el denominado “sesgo de publicación”, o falta de interés por este tipo de trabajos en un sistema que prima por encima de todo la publicación de estudios en base a sus resultados (estadísticamente significativos), independientemente de su calidad teórica o metodológica (Borenstein, Hedges, Higgins y Rothstein, 2009; Chalmers, Hedges y Cooper, 2002; Hunter y Schmidt, 2004; Rothstein, Sutton y Borenstein 2005).

### *Efectividad*

Un tipo de replicación que recientemente está suscitando mucho interés consiste en valorar el efecto de intervenciones que se han mostrado eficaces en contextos controlados cuando éstas se administran en contextos reales por agentes naturales o no expertos en la materia.

Kellam y Langevin (2003) sugirieron que la investigación en prevención, en una primera fase, debería llevar a cabo estudios de evaluación de la eficacia

de la intervención donde fueran los investigadores los que administrasen los programas en un ambiente controlado; y, en una segunda fase, realizar estudios para evaluar la efectividad de la intervención mediante la aplicación de ésta en contextos naturales y donde sean los profesores los que la apliquen.

De hecho, una cuestión importante consiste en determinar si la eficacia de los programas, valorada cuando han sido administrados por expertos, podría no ser la misma cuando el programa es administrado por agentes naturales de la comunidad, como los propios maestros o los agentes de salud del área de administración, que al fin y al cabo, serían los responsables de administrar los programas si estos se implementaran a gran escala. Se trata de hecho de una preocupación muy actual sobre la falta de garantías respecto a si los hallazgos de la investigación relativos a la eficacia de los programas preventivos en este campo se pueden generalizar a los efectos de los mismos programas cuando son difundidos en la comunidad (Becker, Ciao, y Smith, 2008; Berger, Sowa, Bormann, Brix, y Strauss, 2008). Esta problemática guarda mucha relación con la diferenciación entre eficacia y efectividad (*efficacy vs. effectiveness* en inglés) (Chambless y Ollendick, 2001), o entre validez interna y externa; en definitiva, sobre si los resultados de las intervenciones evaluadas en estudios controlados pueden ser generalizados cuando se difunden y administran en escenarios naturales (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006; Kazdin, 2008; Paul, 2007). Existe una gran preocupación actual por el hecho de que las pruebas que apoyen la implementación de intervenciones en salud pública se basen exclusivamente en datos provenientes de ensayos aleatorizados controlados que puedan presentar problemas de validez externa (Victoria, Habicht y Bryce, 2004). Al respecto, la propia Organización Mundial de la Salud se refiere a las dudas sobre el nivel de evidencia necesario para tomar decisiones relativas a la administración a gran escala de programas preventivos basados en pruebas: “(...) En general, se recomienda que la validez interna y externa de la evidencia disponible sea considerada en cada uno de los casos con el fin de decidir si se

justifica una implementación o si tan sólo debe ser de naturaleza experimental, guiada por nuevos estudios de resultados” (p. 21) (WHO, 2004).

La evaluación de la efectividad (*effectiveness*) y de la validez externa de los programas preventivos basados en pruebas presenta una serie de retos, como son: (a) que los escenarios y sistemas sociales naturales dónde se han de administrar los programas (por ej. escuelas) tienen sus normas y prioridades, y a menudo pueden presentar suspicacias hacia las propuestas de personas externas a estos sistemas (Kramer, 1998); (b) que los requerimientos metodológicos de los estudios controlados no estén entre sus prioridades (por ej., asignación aleatoria de las escuelas a diferentes intervenciones, programación de la periodicidad y calendario de sesiones, etc.); y, (c) que los agentes naturales de estos sistemas tengan poca experiencia en la administración de los programas preventivos y requieran entrenamiento previo para administrar correctamente los programas que fueron diseñados y administrados originalmente por expertos (Becker et. al., 2008).

En esta línea, Smolak, Harris, Levine y Shisslak en el año 2000, llevaron a cabo un estudio con una muestra de 40 profesores a los que se les preguntaba, mediante un cuestionario de 10 preguntas y entrevistas personales, qué materiales y recursos les serían útiles para implicarse en programas de prevención de los TCA. Las conclusiones más relevantes del estudio fueron: (a) es necesario convencer a los profesores de la importancia de llevar a cabo programas de prevención de los TCA; (b) deben suministrarse los materiales que consideran más útiles: folletos informativos, videos e invitar a expertos para dar charlas; (c) asignar, en cada escuela, una persona responsable de la aplicación del programa (la que esté más motivada); (d) los profesores buscan sentirse apoyados por la política escolar a la hora de llevar a cabo estas iniciativas; y, (e) deben definirse estrategias para persuadir a los profesores para que apliquen la versión completa de los programas. Adicionalmente, es preciso que los investigadores ofrezcan programas de formación sobre cómo administrar la intervención y sobre las cuestiones relacionadas con la problemática

que se pretende prevenir, que mantengan un contacto permanente con los profesores y sus demandas, incorporen sus sugerencias en los diseños de los programas y adapten el programa al contexto particular de cada escuela.

Un programa pionero a la hora de incorporar diferentes agentes es el de McVey et al. (2007), en el que algunos componentes de la intervención fueron administrados por los propios maestros de diferentes disciplinas, otros por miembros del equipo investigador y otros por enfermeras de salud pública previamente entrenadas. Este programa aglutina la experiencia acumulada de su trabajo en estudios controlados anteriores en los que habían evaluado de forma aislada algunos componentes administrados por agentes únicos (McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope y Blackmore, 2003; McVey et al., 2004); además, el estudio, de carácter intensivo, está realizado con una amplia muestra. Los resultados muestran la eficacia de este tipo de trabajos, con aproximaciones ecológicas en las que algunos de los componentes de la intervención son administrados por agentes comunitarios. No obstante, este estudio parte de un planteamiento diferente, pues en lugar de trasladar a contextos más naturales intervenciones controladas que han mostrado su eficacia en estudios previos, intenta mejorar elementos de intervenciones de estudios controlados anteriores que no obtuvieron buenos resultados, sumando componentes, haciendo más intensiva la intervención e incorporando agentes nuevos en la administración, como los maestros.

En Alemania, un programa de prevención de la AN evaluado hasta ahora de forma controlada con una muestra de 1.006 chicas de la región de Turingia (programa *PriMa*, Berger et al., 2007; Berger et al., 2008) ha servido de base para diseñar un programa global de promoción de la salud en el campo de los TCA, orientado a mejorar la conducta alimentaria, la autoestima corporal y los conocimientos relacionados con la AN en una muestra final de 887 chicas (450 chicas participaron en la intervención y 437 sirvieron como control) de la misma región alemana (Wick et al., 2011). Antes de la administración de la intervención *PriMa* por parte de los profesos-

res de las escuelas, se realizó una sesión informativa para los padres de los participantes y un día de formación, conducida por dos profesores entrenados y con experiencia en el programa PriMa, dirigida a los profesores responsables de la administración de la intervención. Asimismo, para facilitar y favorecer la integridad de la administración del programa, los autores proporcionan, además de un día de entrenamiento, un manual de 100 páginas con ejercicios específicos para los profesores. Un programa de tales características necesita de la colaboración institucional, y en este caso cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación de Turingia y el Ministerio Federal para la Educación e Investigación. Una iniciativa similar se está llevando a cabo en España por nuestro equipo de investigación. A partir del estudio de López-Guimerà et al. (2011), en el que por primera vez en España se evaluó de forma controlada un programa de prevención de alteraciones alimentarias basado en el enfoque de alfabetización en medios y administrado por los autores de este trabajo, nos proponemos evaluar la validez externa y la eficacia del programa cuando es administrado a gran escala por agentes comunitarios previamente entrenados. Iniciativas como la alemana o la nuestra, con una difusión y evaluación en contextos más naturales a gran escala de programas evaluados previamente en contextos controlados, permitirán obtener garantías de que los programas son efectivos cuando se difunden en la comunidad y se administran en condiciones “de la vida real”.

Un último programa destacable en esta línea lo constituye el de Stock et al. (2007), en el que los maestros se encargaban de formar a chicos y chicas de 9 a 13 años, que a su vez se encargaban de administrar las sesiones del programa a niños y niñas de 5-6 años. El programa mostró su eficacia en diferentes medidas de promoción de la salud tanto en los formadores (niños mayores) como en los niños pequeños. Según sus autores, programas de este tipo, administrados por los propios compañeros y con la participación de maestros, producen mejores resultados y facilitan la aceptación por parte de los participantes.

### *Ámbito de aplicación*

Es importante destacar el hecho de que la mayoría de los programas están realizados en las escuelas. Ello se debe a que el ambiente escolar es un entorno apropiado para administrar programas de prevención universal debido a la accesibilidad a todos los estudiantes y, en general, a su motivación para implicarse en actividades educativas. El estudio de Neumark-Sztainer et al. (2000) es el único que no está desarrollado en la escuela. Concretamente, diseñan y evalúan una intervención basada en una comunidad constituida por 24 grupos de chicas adolescentes del movimiento *Scout*. Otros estudios han aplicado la intervención al finalizar las clases pero en el contexto escolar (Haines et al., 2006; McVey y Davis, 2002; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope y Blackmore, 2003; McVey, Lieberman, Voorberg, Wardrope, Blackmore y Tweed, 2003; McVey et al., 2004). En los estudios de Scime et al. (2006) y Scime y Cook-Cottone (2008), en el que las participantes fueron reclutadas de escuelas y se constituyeron pequeños grupos de tratamiento, no queda claro el lugar donde se llevó a cabo la administración.

### *Instrumentos de Evaluación*

El tema de la medición es de extraordinaria importancia, pues sin medidas de calidad es imposible valorar la eficacia de los programas con garantías. Si bien es cierto que los estamentos e instituciones responsables en política sanitaria empiezan a manifestar de forma explícita la necesidad de priorizar el enfoque preventivo en campos como el de las alteraciones alimentarias, también es cierto que estas mismas instituciones señalan que, para que las agencias gubernamentales y no gubernamentales apoyen la difusión y la implementación de los programas de prevención, estos han de estar basadas en pruebas (European Commission, 2005; WHO, 2004). Estas pruebas son imposibles sin medidas de cambio y de la calidad de las medidas depende en gran medida la calidad de las pruebas.

La preocupación por la medición del cambio es central en el estudio de la eficacia de los tratamientos

psicológicos (Kazdin, 1994) y debería ser también una preocupación prioritaria de los programas de prevención. La fiabilidad y calidad de la valoración de la eficacia depende de cuestiones metodológicas, entre las que la medición de eficacia ocupa un lugar central. Cuanto mayor es la calidad de la medición, más fiable es el resultado de la valoración. A mayor homogeneidad a la hora de evaluar los cambios en las actitudes y/o los comportamientos, más posibilidades de poder extraer conclusiones firmes. Y, en este contexto, la gran heterogeneidad de unos trabajos a otros en cuanto a los instrumentos empleados para evaluar el efecto y la eficacia de los programas constituye un importante problema. Esta gran variabilidad en la medida de cambio y en los instrumentos utilizados ha sido detectada y puesta de manifiesto en una revisión Cochrane (Pratt y Woolfenden, 2002) y hace que a veces resulte difícil poder comparar los estudios (Austin, 2000).

No obstante, se observa una tendencia a utilizar un tipo de medidas cada vez más comunes en este campo. En general los programas evalúan conocimientos, actitudes y comportamientos alimentarios, patología alimentaria, satisfacción/insatisfacción corporal, influencias socioculturales y, en muchas ocasiones, variables como la autoestima y, recientemente, el impacto de las burlas relacionadas con la apariencia y el peso.

Las pruebas más utilizadas para evaluar las actitudes alimentarias son el *Eating Disorders Inventory* (EDI; Garner, Olmstead y Polivy, 1983) y sus versiones más recientes, el EDI-2 (Garner, 1991) y el EDI-3 (Garner, 2004), el *Eating Attitudes Test* (EAT; Garner y Garfinkel, 1979), y su versión para niños y adolescentes, el *Children's Eating Attitudes Test* (ChEAT; Maloney, McGuire y Daniels, 1988). Para evaluar conducta alimentaria alterada y como medida de cribado de los TCA, las pruebas más utilizadas son el *Eating Disorder Examination-Questionnaire* (EDE-Q; Fairburn y Beglin, 1994) y *Sick, Control, One, Fat, Food Questionnaire* (SCOFF; Morgan, Reid y Lacey, 1999). Para evaluar la autoestima la prueba más utilizada es la *Rosenberg Self Esteem* (Rosenberg, 1965), seguida de una prueba más espe-

cífica de autoestima corporal, el *Body Esteem Scale* (BES; Mendelson, Mendelson y White, 2001). Para evaluar las influencias socioculturales el instrumento más utilizado es el *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire* (SATAQ; Heinberg, Thompson y Stormer, 1995), aunque su versión más reciente, el SATAQ-3 (Thompson, van den Berg, Roehrig, Guarda y Heinberg, 2004) se ha convertido en un estándar de medida de esta variable en la mayoría de estudios de prevención (Cafri, Yamamiya, Brannick y Thompson, 2005) y, para evaluar el impacto de las burlas, el instrumento más utilizado es el *Perception of Teasing Scale* (POTS; Thompson, Cattarin, Fowler, Fisher, 1995).

Paralelamente, con cierta frecuencia se emplean pruebas diseñadas *ad hoc* por los autores del estudio. Esta práctica, si bien puede aceptarse en términos de una valoración secundaria, presenta el problema de que en muchas ocasiones no se conocen las propiedades psicométricas de la medida empleada, además de que dificulta enormemente las posibilidades de comparación entre estudios (Wilkinson y Task Force on Statistical Inference, 1999). Asimismo, en muy pocas ocasiones se toman medidas *in situ* de peso y altura para calcular el IMC u otras medidas objetivas, y apenas se intentan evaluar aspectos conductuales mediante, por ejemplo, inventarios o listados de conductas. En esta línea, el listado de conductas saludables y no saludables para controlar el peso, incluido en la encuesta diseñada por el equipo de la Dra. Dianne Neumark-Sztainer en el marco del proyecto EAT (*Eating and Activity in Teens*), ha sido un instrumento muy útil en la identificación de factores de riesgo y de protección de los problemas relacionados con la alimentación y el peso y, mediante el cual se han hecho contribuciones muy relevantes en los últimos 10 años (véase Neumark-Sztainer et al., 2007; Neumark-Sztainer, Wall, Story y Sherwood, 2009).

Finalmente, es interesante señalar que Neumark-Sztainer et al. (2006) sugieren utilizar, además de los métodos cuantitativos, métodos cualitativos. Los datos cualitativos pueden proporcionar información sobre las razones de la ausencia de eficacia del programa evaluado, qué obstáculos surgen durante la

administración del mismo, cómo los participantes han valorado el programa, y nos pueden permitir advertir cambios en los participantes y en el ambiente que no han sido evaluados cuantitativamente. Un ejemplo de lo anterior es el trabajo de Berger et al. (2008), en el que se presentan los datos de las valoraciones del programa y de la formación recibida por parte de los participantes y profesores que realizaron la administración después de publicar los resultados sobre la eficacia de la intervención en un trabajo anterior (Berger et al., 2007). En nuestra opinión, y en la línea sugerida por Steiner-Adair et al. (2002), es fundamental que los investigadores en prevención trabajen juntos para desarrollar las mismas pruebas de evaluación, adaptadas y validadas en los diferentes contextos socioculturales, que permitan las comparaciones entre los estudios.

## Resultados

Hasta la fecha, existen pocas evidencias de que los programas de prevención universal de las alteraciones alimentarias y de la imagen corporal sean eficaces para reducir factores de riesgo, y la incidencia de las alteraciones de la conducta alimentaria, de forma relevante a largo plazo. En la mayoría de los casos, los cambios conseguidos en el *postest* se disipan en las medidas de seguimiento. Aproximadamente menos de una tercera parte de los programas revisados obtienen resultados positivos a largo plazo en los seguimientos realizados. Únicamente 9 de los 47 estudios revisados obtienen algún efecto constatado de la intervención (sin defectos metodológicos relevantes y con análisis de datos pertinentes) sobre las actitudes o los comportamientos a partir de los 6 meses de seguimiento (Dalle Grave et al., 2001; López-Guimerà et al., 2011; McVey et al., 2007; Neumark-Sztainer et al., 1995; O'Dea y Abraham, 2000; Pokrajac-Bulian et al., 2006; Santonastaso et al., 1999; Smolak y Levine, 2001; Wilksch y Wade, 2009).

Hasta la fecha se han realizado tres meta-análisis que han procurado sintetizar y cuantificar el conocimiento disponible sobre la eficacia de los programas de prevención de las alteraciones del comportamien-

to alimentario (Fingeret, Warren, Cepeda-Benito y Gleaves, 2006; Stice y Shaw, 2004; Stice, Shaw y Marti, 2007). A diferencia de esta revisión, centrada en los estudios que han evaluado programas de prevención universal en población fundamentalmente adolescente, estos meta-análisis han revisado estudios dirigidos a población infantil, adolescente y adulta, con diferentes tipos de prevención (universal, selectiva o indicada).

Uno de los meta-análisis más relevantes, y que ha tenido un mayor impacto en este campo de estudio, es el realizado por Stice y Shaw (2004) en el que se analizaron un total de 33 estudios de prevención universal y 18 de prevención selectiva evaluados entre el año 1980 y el 2003. Se emplearon los criterios de Cohen (1988), aplicados sobre el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), para la evaluación del tamaño del efecto: pequeño ( $r = .10$ ), medio ( $r = .30$ ) y grande ( $r = .50$ ). El promedio de los tamaños del efecto para las variables dependientes osciló entre  $r = .11$  y  $r = .38$  al finalizar la intervención y entre  $r = .05$  a  $r = .29$  en el seguimiento (efectos de pequeños a medios). El 53% de las intervenciones obtuvieron una reducción significativa en al menos uno de los factores de riesgo establecidos para la patología alimentaria, tales como la insatisfacción corporal, y un 25% de las intervenciones resultó en una reducción significativa en la patología alimentaria. Los mayores efectos se produjeron en los programas selectivos (vs. universales), interactivos (vs. didácticos), con más de una sesión (vs. una única sesión), dirigidos únicamente a chicas (vs. chicas y chicos) y en los que los participantes tenían una media de edad superior a 15 (vs. participantes más jóvenes), y en ensayos que habían utilizado instrumentos validados y en los que las intervenciones habían sido administradas por expertos (vs. personal endógeno como profesores de escuela). En el año 2007, Stice et al. realizaron otro meta-análisis en el que se revisaron un total de 66 estudios de prevención universal y selectiva publicados entre 1980-2006. Esta revisión encontró resultados similares a los encontrados en el meta-análisis publicado en el año 2004. Finalmente, en el meta-análisis de Fingeret et al. (2006), constituido por 57

estudios y en el que se emplearon los criterios *d* de Cohen [tamaño pequeño ( $d = .20$ ), medio ( $d = .50$ ) y grande ( $d = .80$ )], los programas de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria obtuvieron los mayores efectos positivos en la adquisición del conocimiento relacionado con información transmitida durante la intervención preventiva ( $d = 1.2$  al finalizar la intervención y  $d = 0.75$  en el seguimiento). Los tamaños del efecto encontrados para las variables de patología alimentaria general, dieta e interiorización del ideal estético de delgadez oscilaban de  $d = .17$  a  $d = .21$  al finalizar la intervención y de  $d = .13$  a  $d = .18$  en el seguimiento (efecto pequeño).

Los resultados de los meta-análisis citados no son del todo coincidentes, pues tampoco lo son los procedimientos utilizados, pero en general hay un acuerdo en concluir que, en general, programas universales que varían de forma amplia en sus contenidos y metodologías pueden tener efectos grandes sobre mejoras en el conocimiento, y mejoras más limitadas sobre factores de riesgo actitudinales y conductuales. Otra clara conclusión que se desprende de estas revisiones meta-analíticas y de la revisión efectuada en el presente estudio son las deficiencias y la falta de homogeneidad en las metodologías seguidas por los diferentes estudios que han evaluado la eficacia de los programas de prevención de las alteraciones del comportamiento alimentario y de la imagen corporal, lo que constituye sin duda una de las limitaciones y a la vez uno de los retos más relevantes en este campo de estudio. Sin embargo, se ha confirmado una evolución positiva en cuanto al rigor de los estudios a lo largo del tiempo. En estudios futuros sería recomendable: incrementar el número de evaluaciones controladas, aumentar el tamaño de las muestras, informar y controlar posibles diferencias en función de los participantes que completan el programa y los que lo abandonan, diseñar estudios que comparen diferentes intervenciones entre sí o una intervención frente a una intervención alternativa, incluir sesiones de refuerzo, usar diseños de desmantelamiento que permitan identificar qué componentes son más eficaces, utilizar instrumentos de evaluación estandarizados y

que evalúen patología alimentaria así como otras medidas objetivas como el IMC, realizar seguimientos más largos, examinar los factores que pueden mediar los efectos de la intervención y efectuar replicaciones independientes de los programas más prometedores (Fingeret et al., 2006; Neumark-Sztainer et al., 2006; Piran, 2005; Shaw y Stice, 2004; Stice et al., 2007).

### Líneas de futuro

Además de los resultados y las cuestiones metodológicas revisadas, en la actualidad se plantean varios debates sobre la orientación futura que debería imprimirse a los nuevos programas de prevención en este ámbito. Básicamente, estos debates están relacionados con la adaptación de los futuros programas a la población masculina, las características idóneas de la población diana en cuanto a edad y nivel de riesgo, los contenidos específicos que deberían tener, la aproximación teórica en la que deberían fundamentarse, su intensidad y duración y, finalmente, el debate sobre la necesidad de integración de los campos de la prevención de los TCA y de la obesidad. Aunque ya hemos tratado con cierta profundidad estas cuestiones en otros trabajos (López-Guimerà y Sánchez-Carracedo, 2010; Sánchez-Carracedo y López-Guimerà, 2011; Sánchez-Carracedo, Neumark-Sztainer y López-Guimerà, en revisión), a continuación presentamos una síntesis de estas líneas de futuro.

*¿Deberían los programas de prevención de las alteraciones del comportamiento alimentario dirigirse tanto a chicas como a chicos?*

La mayoría de los programas revisados únicamente se dirige a las chicas (30 de 47) aunque se plantea el debate de si los chicos deberían incluirse o no. El incremento de la incidencia de los TCA en el género masculino, y la aceptación de que éstos forman parte del ambiente social que crea y perpetúa las normas no saludables para controlar el peso y las burlas sobre el peso y el aspecto físico, son razones que justifican su inclusión (Piran, 1995). Además, en los últimos 20 años, el cuerpo masculino es cada vez más visible en

los medios de comunicación, por lo que se ejerce una mayor presión para alcanzar el ideal de belleza masculino caracterizado por tener un cuerpo delgado y musculoso (Grogan, 2010). Asimismo, los resultados de los estudios realizados en los últimos años indican que los chicos también experimentan insatisfacción corporal y realizan comportamientos no saludables para controlar y/o modificar su cuerpo, tales como el consumo de esteroides y suplementos alimenticios, entre otros (McCabe y Ricciardelli, 2006; McCabe, Ricciardelli y Karantzas, 2010; Ricciardelli y McCabe, 2004; Smolak, Murnen y Thompson, 2005). Por tanto, en nuestra opinión, la inclusión de los varones en los programas preventivos quedaría justificada. Sin embargo, ello implicaría realizar algunos cambios en los contenidos para dirigirse a cuestiones más específicas de este sexo (véase Holt y Ricciardelli, 2008).

*¿A qué edad deben dirigirse los programas de prevención de las alteraciones del comportamiento alimentario?*

La mayoría de programas se aplican en el rango de edad de 12 a 14 años, o en edades mayores, ya que son los períodos de mayor riesgo para desarrollar un TCA. Sin embargo, Smolak et al. (1998), consideran que puede ser demasiado tarde intervenir en estas edades ya que, en muchas ocasiones, las chicas ya han empezado a mostrar preocupaciones por la imagen corporal y ciertos comportamientos no saludables para controlar el peso en edades inferiores. Estos autores recomiendan que los programas de prevención universal se dirijan a la escuela de enseñanza primaria (6-11 años). En oposición, Stice et al. (2007) mantienen que los mayores efectos se encuentran en programas aplicados a chicas mayores de 15 años frente aquellos dirigidos a adolescentes más jóvenes. Por tanto, todavía no hay un consenso claro sobre la edad "diana" a la que deben dirigirse los programas de prevención de las alteraciones alimentarias (Pratt y Woolfenden, 2002), si bien consideramos que sería recomendable poder diseñar intervenciones de forma continuada para los diferentes grupos de edad.

*¿Deben dirigirse los esfuerzos preventivos a los jóvenes que presentan mayor riesgo o a la población general?*

Otro debate que se plantea respecto a quién dirigir los programas preventivos para los TCA consiste en clarificar si se deberían dirigir los esfuerzos de prevención hacia aquellos sujetos con signos prematuros de TCA (prevención dirigida), o a la población general (prevención universal y selectiva) donde todavía no se han desarrollado estos signos, aunque puede haber grupos con mayor riesgo de desarrollar estas alteraciones (Pratt y Woolfenden, 2002). Este debate ha surgido como consecuencia de la escasez de resultados obtenidos en los programas de prevención universal. Smolak et al. (2000) consideran que los programas de prevención universal deben ser el centro de nuestros esfuerzos. Por su parte, autores como Stice y Shaw (2004) y Stice et al. (2007) sugieren que los individuos con alto riesgo de padecer la enfermedad están más motivados para captar los contenidos de los programas preventivos, lo que puede resultar en mayores beneficios. Sin embargo, en la reciente revisión realizada por Neumark-Sztainer et al. (2006) se defiende la idea de que la auténtica prevención sería la de carácter universal-selectivo y hacia ella deberían dirigirse los máximos esfuerzos.

*¿Qué contenidos y aproximación teórica se ha mostrado más eficaz?*

Hasta la fecha ningún tipo de contenido ni aproximación teórica se ha mostrado más eficaz que otra. Los programas que han obtenido mejores resultados varían considerablemente en cuanto al contenido y aproximación teórica. Stice y Shaw (2004) destacan que el contenido es un elemento menos importante de lo que se esperaba en predecir los efectos de la intervención, y que otros aspectos como el formato o la población a la que va dirigido el programa han resultado ser elementos más importantes. Este patrón de resultados sugiere que puede haber múltiples métodos para prevenir los TCA de forma exitosa. Sin embargo, Stice et al. (2007) concluyen que los programas que producen los resultados más prometido-

res son los que se dirigen a reducir los factores de riesgo actitudinales, tales como interiorización del ideal estético de delgadez y la insatisfacción corporal, y las intervenciones conductuales que promueven comportamientos saludables para controlar el peso. Asimismo, en cuanto a la aproximación teórica, todavía son pocos los estudios que tienen claramente definidas sus bases teóricas. En muchas ocasiones, los modelos etiológicos no son utilizados para guiar el diseño de los programas (Stice y Shaw, 2004). Idealmente, las estrategias de prevención dirigidas a los TCA deberían estar basadas en los modelos explicativos del trastorno, pero éstos son todavía incompletos y muchos de ellos especulativos (Rosen y Neumark-Sztainer, 1998).

La falta de precisión para identificar factores de riesgo y de protección de los TCA, pone de manifiesto la dificultad inherente a la hora de diseñar programas de prevención dirigidos a estos trastornos. No obstante, *“los esfuerzos en prevención no deben esperar a que se complete la identificación y secuencia de los factores de riesgo, así como sus interacciones”* (Levine y Smolak, 2006, p.106), dada la necesidad social que existe de abordar el aumento progresivo de la incidencia de las alteraciones del comportamiento alimentario. Sin embargo, la implementación de las intervenciones preventivas debería realizarse de forma controlada y avanzar de forma interrelacionada con la investigación sobre los factores de riesgo y protectores de los TCA.

*¿Qué intensidad y duración deberían tener los programas para ser lo más eficaces y eficientes posibles?*

Todavía no existe un consenso claro respecto a qué intensidad y duración deben tener las intervenciones preventivas de las alteraciones alimentarias. Sin embargo, sí que existe un cierto acuerdo en que las intervenciones muy breves (entre 1 y 2 sesiones) es poco probable que produzcan cambios mantenidos en el tiempo, en ausencia de sesiones de refuerzo o en ausencia de cambios en el ambiente. No obstante, debe reconocerse la necesidad de diseñar intervenciones relativamente breves (entre 3 y 6 sesiones), de

bajo coste y de fácil realización con el fin de facilitar su aplicabilidad y su accesibilidad al mayor número de niños y adolescentes. Un programa de estas características es más fácil de divulgar, más atractivo y más aceptable para conjugarlo con las exigencias del calendario escolar (Shaw y Stice, 2004). Asimismo, sería recomendable llevar a cabo sesiones de “refuerzo” (*booster sessions*) para fortalecer los contenidos y habilidades proporcionados en la intervención; de esta manera, se contrarrestaría la presión que ejercen principalmente los medios de comunicación, en los que la exaltación del ideal estético de delgadez y la promoción de métodos no saludables para alcanzar dicho ideal es constante y de una enorme difusión. Por tanto, es difícil esperar que una intervención breve, por intensiva y bien hecha que esté, pueda tener un efecto preventivo que se mantenga a largo plazo si no se llevan a cabo estas sesiones de refuerzo.

*¿Deberían el campo de los TCA y la obesidad unificar sus esfuerzos y realizar una prevención integrada?*

Finalmente, en un futuro, los nuevos programas de prevención deberían incluir objetivos de prevención más amplios y desarrollar programas que se dirijan al amplio espectro de los trastornos relacionados con la alimentación y el peso, en el que se integren los esfuerzos por prevenir la obesidad y los TCA (APA Public Interest Government Relations Office, 2008; Neumark-Sztainer, 2009; Neumark-Sztainer et al., 2006; Piran, 2005; O’Dea, 2007; López-Guimerà y Sánchez-Carracedo, 2010). Los profesionales de todos estos campos debemos colaborar y compartir información para asegurar que nuestras intervenciones no producen efectos perjudiciales sobre temas que no conocemos. Así, intervenciones dirigidas a la prevención de la obesidad podrían sin quererlo afectar de forma negativa a la imagen corporal de los participantes, y potenciar comportamientos de dieta u otros comportamientos no saludables de control del peso, las burlas sobre el peso u otros factores de riesgo de los TCA. De la misma forma, las intervenciones dirigidas a la prevención de los TCA podrían minusvalorar los riesgos asociados a la obesidad y no



incidir suficiente en la necesidad de llevar a cabo una alimentación equilibrada y una actividad física saludable (Sánchez-Carracedo y López-Guimerà, 2011; Sánchez-Carracedo et al., en revisión). La colaboración entre estos campos debería ayudar en un futuro a identificar factores de riesgo compartidos con mayor precisión, con el objetivo de diseñar programas ecológicos que sean eficaces para prevenir tanto los TCA como el sobrepeso y la obesidad (APA Public Interest Government Relations Office, 2008; Neumark-Sztainer, 2009; Neumark-Sztainer et al., 2006).

En conclusión, son todavía muchas las dudas respecto a cómo deberían ser los programas que se dirigen a la prevención de las alteraciones alimentarias: a quién dirigirse, en que contextos realizarlos y qué tipo de aproximación utilizar. Pero, siguiendo a Neumark-Sztainer (2003, p.164), “*estas cuestiones sin resolver no deberían ser un obstáculo para el desarrollo y evaluación de intervenciones preventivas, sino que debería servir para estimular y guiar nuestra investigación en este nuevo y excitante campo*”.

## Referencias

- Abascal, L., Brunning, J. B., Winzelberg, J. A., Dev, P., y Taylor, B. (2004). Combining universal and targeted prevention for school-based eating disorders programs. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 1-9.
- Adderholdt, M., y Goldberg, J. (1999). *Perfectionism: What's Bad About Being Too Good?* Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Agras, W. S. (2001). The consequences and costs of the eating disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 24(2), 371-379.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM IV-TR, 4th ed.* Washington DC: Autor.
- APA Public Interest Government Relations Office (2008). *Eating Disorders and Obesity Prevention Advocacy Activities*. Consultado el 12 de septiembre de 2011 en <http://www.apa.org/about/gr/pi/advocacy/2008/eating-disorders.aspx>
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice (2006). Evidence-Based Practice in Psychology. *American Psychologist*, 61, 271-285.
- Austin, S. B. (2000). Prevention research in eating disorders: theory and new directions. *Psychological Medicine*, 30, 1249-1262.
- Baranowski, M. J., y Hetherington, M.M. (2001). Testing the efficacy of an eating disorder prevention program. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 119-124.
- Becker, C.B., Ciao, A.C., y Smith, L.M. (2008). Moving From Efficacy to Effectiveness in Eating Disorders Prevention: The Sorority Body Image Program. *Cognitive and Behavioral Practice*, 15, 18-27.
- Becoña, E. (2002). *Bases científicas de la prevención de las drogodependencias*. Madrid: Plan Nacional sobre Drogas. Extraído el 10 de mayo de 2005, desde [http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/Bases\\_cientificas.pdf](http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/Bases_cientificas.pdf)
- Berger, U., Joseph, A., Sowa, M., y Strauss, B. (2007). The Barbie-Matrix: Effectiveness of a school based German program for the primary prevention of anorexia nervosa developed for girls up to the age of 12. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 57, 248-255.
- Berger, U., Sowa, M., Bormann, B., Brix, B., y Strauss, B. (2008). Primary Prevention of Eating Disorders: Characteristics of Effective Programmes and How to Bring Them to Broader Dissemination. *European Eating Disorders Review*, 6(3), 173-83.
- Berger, U., Ziegler, P., y Strauss, B. (2008). Barbie goes PriMa: Formative Evaluation of a school based program for the primary prevention of anorexia nervosa developed for girls up to the age of 12. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 54, 32-45.
- Borda, M. M., Del Río, C., Torres I., Avargues, M. L., y Pérez, M. A. (2009). Prevención de los Trastornos de la conducta Alimentaria (TCA) en Chicas Preadolescentes: Eficacia de un Programa Multisesión e Interactivo en el seguimiento a un año. *Psicología Conductual*, 17(3), 499-521.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J. P. T., y Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Wiltshire: Wiley.
- Buddeberg-Fischer, B., Klaghofer, R., Gnam, G., y Buddeberg, C. (1998). Prevention of disturbed eating behaviour: A prospective intervention in 14 to 19 year old Swiss students. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98, 146-155.
- Cafri, G., Yamamiya, Y., Brannick, M., y Thompson, J. K. (2005). The influence of sociocultural factors on body

- image: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12(4), 421-433.
- Canetti, L., Bachar, E., Gur, E., y Stein, D. (2008). The influence of a primary prevention program on eating-related attitudes of Israeli female middle-school students. *Journal of Adolescence*, 32(2), 275-291.
- Carr, A. (2002). Conclusions. In A. Carr (Ed.), *Prevention: What works with children and adolescents?* (pp. 359-372). Hove: Brunner-Routledge.
- Carter, J. C., Stewart, A., Dunn, V. J., y Fairburn, C. (1997). Primary Prevention of eating disorders: Might it do more harm than good? *International Journal of Eating Disorders*, 22, 167-172.
- Chalmers, I., Hedges, L.V. y Cooper, H. (2002). A brief history of research synthesis. *Evaluation & the Health Professions*, 25, 12-37
- Chamay-Weber, C., Narring, F., y Michaud, P. A. (2005). Partial eating disorders among adolescents: A review. *The Journal of Adolescent Health*, 37(5), 417-427.
- Chambless, D. L., Baker, M. J., Baucom, D. H., Beutler, L., Calhoun, K. S., Christoph, P., et al. (1998). Update on empirically validated therapies: II. *The Clinical Psychologist*, 51, 3-16.
- Chambless, D. L., y Ollendick, T. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review of Psychology*, 52, 685-716.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dalle Grave, R., De Luca, L., y Campello, G. (2001). Middle school primary prevention program for eating disorders: A controlled study with a twelve-month follow up. *Eating Disorders: Journal of Treatment and Prevention*, 9, 327-337.
- Eaton, D., Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S., Ross, J., Hawkins, J. et al. (2008). Youth Risk Behavior Surveillance—United States, 2007. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 57, 1-131.
- Escoto, M. C., Mancilla, J. M., y Camacho, E. J. (2008). A pilot study of the clinical and statistical significance of a program to reduce eating disorder risk factors in children. *Eating and Weight Disorders*, 13, 111-118.
- European Commission (2005) Green Paper. *Improving the mental health of the population: Towards a strategy on mental health for the European Union*. Bruselas: European Communities. Disponible en [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/mental/green\\_paper/mental\\_gp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/green_paper/mental_gp_en.pdf)
- Fairburn, C. G., y Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview of self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 16, 363-370.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., Norman, P., y O'Connor, M. (2000). The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General Psychiatry*, 57(7), 659-665.
- Fingeret, M.C., Warren, C. S., Cepeda-Benito, A., y Gleaves, D. H. (2006). Eating Disorder Prevention Research: A Meta-Analysis. *Eating Disorders*, 14, 191-213.
- Garner, D. M., (1991). *Eating Disorder Inventory-2*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Garner, D.M. (2004). *Eating Disorder Inventory-3 professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Garner, D. M., y Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P., y Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.
- Grogan, S. (2010). Promoting Positive Body Image in Males and Females: Contemporary Issues and Future Directions. *Sex Roles*, 63, 757-765.
- Haines, J., Neumark-Sztainer, D., Perry, C. L., Hannan, P. J., y Levine, M. P. (2006). V.I.K. (Very Important Kids): a school-based program designed to reduce teasing and unhealthy weight-control behaviors. Health Education Research. *Theory and Practice*, 21(6), 884-895.
- Heinberg, L., Thompson, J. K., y Stormer, S. (1995). Development and validation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 17, 81-89.
- Holt, K.E. y Ricciardelli, L.A. (2008). Weight concerns among elementary school children: A review of prevention programs. *Body Image*, 5, 233-243.
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., y Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the national 618 comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry*, 61(3), 348-358.
- Hunter, J. E., y Schmidt, F.L. (2004). *Methods of meta-analysis. Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

- Kater, K. J., Rohwer, J., y Londre, K. (2002). Evaluation of an upper elementary school program to prevent body image, eating, and weight concerns. *Journal of School Health*, 72, 199-204.
- Kazdin, A. E. (1994). Metodology, design, and evaluation in psychotherapy research. En A. E. Bergin y S. L. Garfield (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (4th. ed.) (pp. 19-71). New York: John Wiley and Sons.
- Kazdin, A. E. (2008). Evidence-Based Treatment and Practice: New Opportunities to Bridge Clinical Research and Practice, Enhance the Knowledge Base, and Improve Patient Care. *American psychologist*, 63, 146-159.
- Kellam, D., y Langevin, D. J. (2003). A framework for understanding "evidence" in prevention research and programs. *Prevention Science*, 4, 137-154.
- Killen, J. D., Taylor, C. B., Hammer, L. D., Litt, I., Wilson, D. M., Rich, T. et al. (1993). An attempt to modify unhealthful eating attitudes and weight regulation practices of young adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders* 13, 369-384.
- Kramer, R. M. (1998). Paranoid cognition in social systems: Thinking and acting in the shadow of doubt. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 251-275.
- Levine, M. P., y Smolak, L. (2006). *The prevention of eating problems and eating disorders: Theory, research, and practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lewinsohn, P. M., Striegel-Moore, R. H., y Seeley, J. R. (2000). Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(10), 1284-1292.
- Linde, J. A., Wall, M. M., Haines, J., y Neumark-Sztainer, D. (2009). Predictors of initiation and persistence of unhealthy weight control behaviors in adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(Oct 29), 72.
- López-Guimerà, G., Fauquet, J., Portell, M., Sánchez-Carracedo, D., y Raich, R. M. (2008). Dieting in Spanish Adolescent Girls. *European Eating Disorders Review*, 16, 234-240.
- López-Guimerà, G., y Sánchez-Carracedo, D. (2010). *Prevención de las alteraciones alimentarias: Fundamentos teóricos y recursos prácticos. [Disordered eating prevention: Theoretical basis and practical resources]*. Madrid: Pirámide.
- López-Guimerà, G., Sánchez-Carracedo, D., Fauquet, J., Portell, M., y Raich, R.M. (2011). Impact of a school-based Disordered Eating Prevention Program in adolescent girls: general and specific effects depending on adherence to the interactive activities". *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 293-303.
- Maloney, M. J., McGuire, J. B., y Daniels, S. R. (1988). Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *Journal of American Academic Child Adolescent Psychiatry*, 5, 541-543.
- Mrazek, P. J., y Haggerty, R. J. (Eds.). (1994). *Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventive intervention research*. Washington: National Academy Press.
- McCabe, M. P., y Ricciardelli, L. A. (2004). A longitudinal study of pubertal timing and extreme body change behaviors among adolescent boys and girls. *Adolescence*, 39, 145-166.
- McCabe, M. P., y Ricciardelli, L. A. (2006). Prospective study of extreme weight change behaviors among adolescent boys and girls. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 425-434.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., y Karantzas, G. (2010). Impact of a healthy body image program among adolescent boys on body image, negative affect, and body change strategies. *Body Image*, 7, 117-123.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., y Salmon, J. (2006). Evaluation of a prevention program to address body focus and negative affect among children. *Journal of Health Psychology*, 11, 589-598.
- McVey, G., y Davis, R. (2002). A program to promote positive body image with girls in grade six: A 1-year follow-up evaluation. *Journal of Early Adolescence*, 22, 96-108.
- McVey, G., Davis, R., Tweed, S., y Shaw, B. (2004). Evaluation of a School-based Program Designed to Improve Body Image Satisfaction, Global Self-Esteem, and Eating Attitudes and Behaviors: A replication Study. *International Journal of Eating Disorders* 36, 1-11.
- McVey, G., Lieberman, M., Voorberg, N., Wardrope, D., y Blackmore, E. (2003). School-based peer support groups: a new approach to the prevention of disordered eating. *Eating Disorders: Journal of Treatment and prevention*, 11, 169-185.
- McVey, G., Lieberman, M., Voorberg, N., Wardrope, D., Blackmore, E., y Tweed, S. (2003). Replication of a

- Peer Support Program Designed to Prevent Disordered Eating: Is a life Skills Approach Sufficient for all Middle School students? *Eating Disorders: Journal of Treatment and prevention*, 11, 187-195.
- McVey, G., Tweed, S., y Blackmore, E. (2007). Healthy schools-healthy kids: A controlled evaluation of a comprehensive universal eating disordered prevention program. *Body Image*, 4, 115-136.
- Mendelson, B. K., Mendelson, M. J., y White, D. R. (2001). Body-esteem scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment*, 76, 90-106.
- Moreno, A. B., y Thelen, M. H. (1993). A preliminary prevention program for eating disorders in a junior high school population. *Journal of Youth and Adolescence*, 22, 109-124.
- Morgan, J. F., Reid, F., y Lacey, J. H. (1999). The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *British Medical Journal*, 319(7223), 1467-8.
- Neumark-Sztainer, D. (2003). Obesity and Eating Disorder Prevention: An Integrated Approach? *Adolescent Medicine*, 14(1), 159-173.
- Neumark-Sztainer, D. (2009). The interface between the eating disorders and obesity fields: Moving toward a model of shared knowledge and collaboration. *Eating and Weight Disorders*, 14, 51-58.
- Neumark-Sztainer, D., Butler, R., y Palti, H. (1995). Eating disturbances among adolescents girls: Evaluation of a school-based primary prevention program. *Journal of Nutrition Education*, 27, 24-31.
- Neumark-Sztainer, D., Levine, M., Paxton, S., Smolak, L., Piran, N., y Wertheim, E. (2006). Prevention of body dissatisfaction and disordered eating: What next? *Eating Disorders: Journal of Treatment and Prevention*, 14, 265-285.
- Neumark-Sztainer, D., Sherwood, N.E., Collier, T., y Hannan, P.J. (2000). Primary prevention of disordered eating among preadolescent girls: feasibility and short-term effect of a community-based intervention. *Journal of American Dietetic Association*, 100, 1466-1473.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Haines, J., Story, M., Sherwood, N. E., y van den Berg, P. (2007). Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 33, 359-369.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Story, M., y Sherwood, N. E. (2009). Five-year longitudinal predictive factors for disordered eating in a population-based sample of overweight adolescents: Implications for prevention and treatment. *International Journal of Eating Disorders* 42(7), 664-672.
- O'Dea, J. A. (2007). *Everybody's Different: A positive approach to teaching about health, puberty, body image, nutrition, self-esteem and obesity prevention*. Melbourne: Australian Council for Educational Research (ACER).
- O'Dea, J. A., y Abraham, S. (2000). Improving the body image, eating attitudes, and behaviors of young male and female adolescents: A new educational approach that focuses on self-esteem. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 43- 57.
- Paul, L. G. (2007). Psychotherapy outcome can be studied scientifically. En S. O. Lilienfeld y W. O'Donohue (Eds.), *The great of clinical science; The 17 principles that every mental health professional should understand* (pp.119-147). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Paxton, S. J. (1993). A prevention program for disturbed eating and body dissatisfaction in adolescent girls: a 1 year follow-up. *Health Education Research: Theory and Practice* 8, 43-5.
- Peláez Fernandez, M. A., Labrador, F. J., y Raich, R. M. (2007). Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). *Journal of Psychosomatic Research*, 62(6), 681-690.
- Pérez-Alvarez, M. (1996). *Tratamientos psicológicos. Madrid*: Universitas.
- Phelps, L., Sapia, J., Nathanson, D., y Nelson, L. (2000). An empirically supported eating disorder prevention program. *Psychology in Schools*, 37(5), 443-452.
- Piran, N. (1995). Prevention: can early lessons lead to a delineation of an alternative model? A critical look at prevention with school children. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 3, 28-36.
- Piran, N. (2005). Prevention of eating disorders: A review outcome evaluation research. *The Israel Journal of Psychiatry and related Sciences*, 42, 172-177.
- Pisetsky, E. M., Chao, Y. Y. M., Dierker, L. C., May, A. M., y Striegel-Moore, R. H. (2008). Disordered eating and substance use in high-school students: Results from the Youth Risk Behaviour Surveillance System. *International Journal of Eating Disorders*, 41, 464-470.
- Pokrajac-Bulian, A., Zivic-Becirevic, I., Calugi, S., y Da-

- Ile Grave, R. (2006). School prevention program for eating disorders in Croatia: A controlled study with six months of follow-up. *Eating and Weight Disorders*, 11(4), 171-178.
- Pratt, B. M., y Woolfenden, S. R. (2002). Interventions for preventing eating disorders in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. Art. No.: CD002891.
- Raich, R. M., Sánchez-Carracedo, D., López-Guimerà, G., Portell, M., Moncada, A., y Fauquet, J. (2008). A Controlled Assessment of a School-Based Preventive Program For Reducing Eating Disorders Risk Factors in Adolescent Spanish Girls. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 16, 255-272.
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2004). A biopsychosocial model of disordered eating and the pursuit of muscularity in adolescent boys. *Psychological Bulletin*, 130, 179-205.
- Richardson, s. M., y Paxton, S. J. (2010). An Evaluation of A Body Image Intervention Based On Risk factors for Body Dissatisfaction: A controlled Study with Adolescent Girl. *International Journal of Eating Disorders*, 43, 112-122.
- Rodriguez-Cano, T., Beato-Fernandez, L., y Belmonte-Llario, A. (2005). New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents: detection of false negatives. *European Psychiatry*, 20(2), 173-178.
- Rojo, L., Livianos, L., Conesa, L., Garcia, A., Dominguez, A., Rodrigo, G. et al. (2003). Epidemiology and risk factors of eating disorders: A two-stage epidemiologic study in a spanish population aged 12-18 years. *The International Journal of Eating Disorders*, 34(3), 281-291.
- Rosen, D. S., y Neumark-Sztainer, D. (1998). Review of options for Primary prevention of eating disturbances among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 23(6), 354-363.
- Rosenberg, M. (1965). Measurement of self-esteem. In M. Rosenberg (Ed.), *Society and the Adolescent Self Image* (pp. 297-307). New York: Princeton University Press.
- Rothstein, H., Sutton, A. J., y Borenstein, M. (2005). *Publication Bias in Meta-Analysis: Prevention, Assessment and Adjustments*. New York: Wiley.
- Sánchez-Carracedo, D., y López-Guimerà, G. (2011). Hacia la prevención integrada de la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Oficial de Colegios Oficiales de Psicólogos*, 52, 13-17.
- Sánchez-Carracedo, D. Neumark-Sztainer, D., y López-Guimerà, G. (En revisión). Integrated prevention of obesity and eating disorders: Barriers, developments and opportunities. *Public Health Nutrition*.
- Santonastaso, P., Zanetti, T., Ferrara, S., Olivotto, M. C., Magnavita, N., y Favaro, A. (1999). A preventive intervention programme in adolescent schoolgirls: A longitudinal study. *Psychotherapy and Psychosomatics* 68, 46-50.
- Scime, M., y Cook-Cottone, M. (2008). Primary prevention of eating disorders: A constructivist integration of mind and body strategies. *International Journal of Eating Disorders*, 41, 134-142.
- Scime, M., Cook-Cottone, M., Kane, L., y Watson, T. (2006). Group prevention of eating disorders with fifth-grade females: Impact on body dissatisfaction, drive for thinness and media influence. *Eating Disorders*, 14, 143-155.
- Shaw, H., y Stice, E. (2004). Revisión de programas de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. *Psicología Conductual*, 12, 577-603.
- Smolak, L., Harris, B., Levine, M. P., y Shisslak, C. M. (2000). Teachers: The Forgotten Influence on the Success of Prevention Programs. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 9, 261-265.
- Smolak, L., Levine, M. P., y Schermer, F. (1998). A controlled evaluation of an elementary school primary prevention program for eating problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 339-353.
- Smolak, L., y Levine, M. P. (2001). A two-year follow-up of a primary prevention program for negative body image and unhealthy weight reduction. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 9, 313-325.
- Smolak, L., Murnen, S., y Thompson, J. K. (2005). Socio-cultural influences and muscle building in adolescent boys. *Journal of Men and Masculinity*, 6, 227-239.
- Steiner-Adair, C., Sjoström, L., Franko, D., Pai, S., Tucker, R., Becker, A. E. et al. (2002). Primary prevention of risk factors for eating disorders in adolescent girls: Learning from practice. *International Journal of eating disorders*, 32, 401-411.
- Stewart, D. A., Carter, J. C., Drinkwater, J., Hainsworth, J., y Fairburn, C. G. (2001). Modification of eating attitudes and behavior in adolescent girls: A controlled study. *International Journal of Eating Disorders*, 29,

- 107-118.
- Stice, E., y Regan, J. (2002). A controlled evaluation of an eating disturbance psychoeducational intervention. *International Journal of Eating Disorders*, 31, 159-171.
- Stice, E., y Shaw, H. (2004). Eating Disorder Prevention Programs: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 130(2), 206-227.
- Stice, E., Shaw, H., y Marti, C. N. (2007). A Meta-Analytic Review of Eating Disorder Prevention Programs: Encouraging Findings. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 207-231.
- Stock, S., Miranda, C., Evans, S., Plessis, S., Ridley, J., Yeh, S. et al. (2007). Healthy Buddies: A Novel, Peer-Led Health Promotion Program for the Prevention of Obesity and Eating Disorders in Children in Elementary School. *Pediatrics*, 120, e1059-e1068.
- Thompson, J. K., Cattarin, J., Fowler, B., y Fisher, E. (1995). The perception of teasing scale (POTS) - a revision and extension of the physical appearance related teasing scale (PARTS). *Journal of Personality Assessment*, 65(1), 146-57.
- Thompson, J. K., van den Berg, P., Roehrig, M., Guarda, A., y Heinberg, L. (2004). The Sociocultural Attitudes Towards Appearance Scale-3 (SATAQ-3): Development and Validation. *International Journal of Eating Disorders*, 35(3), 293-304.
- Toro, J., Gomez-Peresmitre, G., Sentis, J., Valles, A., Casula, V., Castro, J. et al. (2006). Eating disorders and body image in Spanish and Mexican female adolescents. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 41, 556-565.
- Varnardo-Sullivan, P. J., Zucker, N., Williamson, D. A., Reas, D., Thaw, J., y Netemeyer, S. B. (2001). Development and Implementation of the Body Logic Program for Adolescents: A Two-Stage Prevention Program for Eating Disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*, 8, 248-259.
- Victoria, C.G., Habicht, J-P., y Bryce, J. (2004). Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. *American Journal of Public Health*, 94, 400-405.
- Villena, J., y Castillo, M. (1999). La prevención primaria de los trastornos de alimentación. *Anuario de Psicología*, 30(2), 131-143.
- Wade, T. D., Davidson, S., y O'Dea, J. A. (2003). A preliminary controlled evaluation of a school-based media literacy program and self-esteem program for reducing eating disorder risk factors. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 371-383.
- Weiss, K., y Wertheim, E. (2005). An evaluation of a Prevention Program for Disordered Eating in Adolescent Girls: Examining Responses of High- and Low- Risk Girls. *Eating Disorders: The Journal of Treatment y Prevention*, 13, 143-156.
- Wick, K., Brix, C., Bormann, B., Sowa, M., Strauss, B., y Berger, U. (2011). Real-world effectiveness of a German school-based intervention for primary prevention of anorexia nervosa in preadolescent girls. *Preventive Medicine*, 52, 152-158.
- Wilkinson, L. y Task Force on Statistical Inference (1999). Statistical Methods in Psychology Journals: Guidelines and Explanations. *American Psychologist*, 54, 594-604.
- Wilksch, S. M., Durbridge, M. R., y Wade, T. D. (2008). A Preliminary Controlled Comparison of Programs Designed to Reduce Risk of Eating Disorders Targeting Perfectionism and Media Literacy. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 939-947.
- Wilksch, S. M., Tiggemann, M., y Wade, T. D. (2006). Impact of Interactive School-Based Media Literacy Lessons for Reducing Internalization of Media Ideals in Young Adolescent Girls and Boys. *International Journal of Eating Disorders*, 39, 385-393.
- Wilksch, S. M., y Wade, T. D. (2009). Reduction of Shape and Weight Concern in Young Adolescents: A 30-Month Controlled Evaluation of a Media Literacy Program. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(6), 652-661.
- Wiseman, C.V., Sunday, S. R., Bortoloti, F., y Halmi, H. (2004). Primary Prevention of Eating Disorders through Attitude Change: A Two Country Comparison. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 12, 241-250.
- Withers, G. F., Twigg, K., Wertheim, E. H., y Paxton, S. J. (2002). A controlled evaluation of an eating disorders primary prevention videotape using the Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1021-1027.
- Withers, G. F., y Wertheim, E. H. (2004). Applying the Elaboration Likelihood Model of Persuasion to a Videotape-Based Eating Disorders Primary Prevention Program for Adolescent Girls. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 12, 103-124.
- World Health Organization/WHO (2004). *Prevention of*

*mental disorders: effective interventions and policy options: summary report*. Geneva: World Health Education. Disponible en [http://who.int/mental\\_health/evidence/en/prevention\\_of\\_mental\\_disorders\\_sr.pdf](http://who.int/mental_health/evidence/en/prevention_of_mental_disorders_sr.pdf)  
Zhang, J., Seo, D. C., Kolbe, L., Lee, A., Middlestadt, S.,

Zhao, W. et al. (2011). Comparison of Overweight, Weight Perception, and Weight-Related Practices among High School Students in Three Large Chinese Cities and Two Large U.S. Cities. *Journal of Adolescent Health*, 48, 366-372.