

# Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en centros de educación secundaria

Susana Belmonte Cortés<sup>1</sup>, Marta de Diego Díaz Plaza<sup>2</sup>, Pedro Manuel Ruiz Lázaro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Área de Nutrición y Estilos de Vida. Subdirección de Promoción, Prevención y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Nutrición y Trastornos de la Conducta Alimentaria. Subdirección de Promoción, Prevención y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. <sup>3</sup>Sección de Psiquiatría Infanto-Juvenil-UTCA. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Universidad de Zaragoza. Grupo ZARIMA. Zaragoza

## Resumen

La prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en los centros educativos de secundaria es importante ya que se dirige a alumnos con edades en las que el individuo es más vulnerable y el trastorno puede cronificarse. Tras la revisión de la evidencia fuera y dentro de nuestro país, se recogen una serie de recomendaciones que nos conducirán a obtener una mayor eficacia a la hora de implementar programas preventivos en la educación secundaria: uso de contenido interactivo, abordaje de factores de riesgo, prevención de la obesidad, aplicación en edades tempranas, intervenciones realizadas por el propio personal del centro, inclusión de la perspectiva de género y evaluación de los programas de forma controlada, rigurosa y científica.

**Palabras clave:** Trastornos de la conducta alimentaria. Prevención. Educación secundaria. Adolescentes.

## Introducción

Los métodos empleados en los centros educativos para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en la enseñanza secundaria han variado en los últimos años desde el foco en la alimentación, pasando por centrarse en la autoestima y la imagen corporal de los adolescentes, hasta las nuevas perspectivas dirigidas a la esfera emocional y la motivación.

En la actualidad, la prevención de estos trastornos desde colegios e institutos es un tema de vital importancia no solo por la gravedad de la patología sino por ser la etapa vital en la que más predomina la posibilidad de cronificarse la enfermedad y la importante repercusión sociofamiliar que conlleva.

**Correspondencia:** Susana Belmonte Cortés.  
Área de Nutrición y Estilos de Vida.  
Subdirección de Promoción, Prevención y Educación para la Salud.  
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.  
Comunidad de Madrid.  
C/ de la Aduana, 29. 2013. 28009 Madrid.  
E-mail: susana.belmonte@salud.madrid.org

## PREVENTION OF EATING DISORDERS IN SECONDARY EDUCATION CENTERS

### Abstract

The prevention of eating disorders in secondary schools is important since it is aimed at students with ages in which the individual is most vulnerable and the disorder can become chronic. After reviewing the evidence, outside and within our country, the recommendations assembled will be helpful to design efficient preventive programs for implementation in secondary education. The use of interactive content, approach to risk factors, prevention of obesity, application in early ages, interventions carried out by the center's own staff, inclusion of the gender perspective and evaluation of the programs in a controlled, rigorous and scientific way.

**Key words:** Eating disorders. Prevention. Secondary education. Adolescents.

Existen numerosos estudios y programas realizados que demuestran eficacia en la prevención desde la enseñanza secundaria, con buenos resultados en hábitos de alimentación<sup>1,2</sup>, aceptación de la propia imagen corporal y aumento del bienestar físico<sup>1-8</sup>, y disminución de la interiorización de ideas mediáticas y derivadas de la propia presión social<sup>2,6-9</sup>.

## Métodos

Para la realización de este artículo se ha llevado a cabo una revisión narrativa, descriptiva y cualitativa de la bibliografía publicada disponible (libros, capítulos de libro, artículos científicos) sobre la educación secundaria y la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria.

Se ha realizado la búsqueda sistemática completa en las bases de datos informatizadas de referencia PubMed de Medline y ScienceDirect, con análisis y síntesis de los resultados relevantes y una búsqueda manual de publicaciones a texto completo en el Google Académico de los últimos 10 años.

Dependiendo del portal se elaboraron diferentes estrategias de búsqueda utilizando las siguientes palabras clave o DeCS: prevención (*prevention*), trastornos de la conducta alimentaria (*eating disorders*), secondary school, educación secundaria (*secondary education*), educación (*education*) y *middle school*.

Para la selección de las publicaciones se consideraron como criterios de inclusión: los artículos publicados en inglés y español accesibles a texto completo a través de la red de bibliotecas del sistema sanitario público; estudios con pacientes con y sin TCA en cualquier tramo de edad. Se excluyeron los artículos de opinión y los estudios de series de casos.

Se realiza una primera selección atendiendo a los contenidos del título y el resumen. Tras la eliminación de duplicados, la extracción de la información se realiza por pares.

## Resumen de la evidencia

Teóricamente, si se reducen los factores de riesgo, la patología de los TCA se reducirá o evitará y no se desarrollarán los trastornos. La clave en la prevención de los TCA es demostrar que las intervenciones pueden prevenir la aparición de casos. En teoría, este resultado se puede monitorear en diseños controlados en los que se sigue a los participantes durante un período de tiempo suficiente después de la intervención para observar la aparición de casos de estos trastornos en comparación con una población de control<sup>5</sup>.

Existen numerosos programas de prevención de los TCA que informan de un impacto positivo en la reducción de los factores de riesgo y la aparición futura de estas patologías. Algunas de las características que tienen en común estos programas son que están constituidos por múltiples sesiones de intervención, se realizan en formato grupal, contienen al menos algo de contenido interactivo, se basan en una teoría cognitiva o conductual y se centran en la reducción de uno o más factores de riesgo de los TCA (por ejemplo, la insatisfacción corporal). La mayoría de los programas incluían contenido relacionado con la alimentación y la nutrición saludables, la alfabetización mediática y los factores socioculturales relacionados con los ideales de belleza y la aceptación o satisfacción corporal<sup>5</sup>.

En las últimas décadas se han incrementado y desarrollado numerosos programas de prevención de los TCA con grandes avances en la metodología y las técnicas empleadas; sin embargo, con efectos inicialmente a corto plazo<sup>10</sup>.

En el inicio del siglo XXI, durante la primera década, los programas de educación para la salud en centros educativos se centran en conceptos de la alimentación saludable en general o en aspectos concretos de la misma. La idea principal de estos programas de prevención de los TCA para los centros educativos era centrarse en la adquisición o modificación de hábitos alimentarios saludables<sup>15</sup>. Algunos programas se basaban en conocimientos

únicamente teóricos para modificar hábitos alimentarios y prevenir los TCA, proponiéndose su inclusión como parte del currículum escolar<sup>11</sup>. En segundo plano incluían otras herramientas de carácter afectivo como método de prevención. Así, esta metodología crea un gran efecto de aumento de conocimientos en los alumnos, aunque poco efecto en cuanto a las actitudes y aptitudes personales y sociales y la incorporación de hábitos<sup>10</sup>. Desde finales de la primera década de este siglo hasta la actualidad, la prevención de los TCA desde la Educación Secundaria Obligatoria se abordaba desde los conceptos de autoestima, autoconcepto y aceptación de la imagen corporal. Es en el periodo de la adolescencia y primera juventud cuando el autoconcepto físico cobra mayor relevancia, y es en esta franja etaria cuando este se hace más negativa, contribuyendo a ser una de las etapas de la vida más susceptibles de desarrollar trastornos de este tipo<sup>12</sup>. Algunos autores como Knightsmith apoyan la idea de realizar la prevención desde el inicio de la adolescencia, en torno a los 12 años, aunque las habilidades de afrontamiento pueden enseñarse desde muy temprana edad, con beneficios en las habilidades de comunicación, resolución de problemas, afrontamientos saludables o control de estrés<sup>13</sup>. En los programas de este periodo se trabaja el autoconcepto desde la asimilación de una buena alimentación y la práctica de ejercicio físico, perspectiva que veíamos en años anteriores y que subyace todavía en esta época<sup>6,7</sup>.

El concepto de la imagen corporal de cada uno se construye, entre otros factores, asociado a ideales de belleza socioculturales dentro de los que cada persona se desarrolla. Dentro de cada sociedad, los medios de comunicación a menudo influyen y, en cierta manera, modulan nuestras formas de pensar desde edades tempranas. Estos dos aspectos, fundamentales a la hora de acercarse y entender los TCA, se tratan en la mayoría de los artículos consultados pero nunca como objetivos principales de las intervenciones, sino incluidos en actividades o sesiones específicas y puntuales<sup>9</sup>.

En el futuro, sería interesante desarrollar líneas de acción que abordaran la prevención desde el campo de los valores, las emociones y la motivación. En cuanto al grupo de edad al que va dirigido, es interesante enfocar las actividades con la utilización de herramientas didácticas basadas en las nuevas tecnologías, haciendo más interactivas las sesiones y produciendo una mayor atracción y motivación de los alumnos<sup>14</sup>. El entrenamiento de habilidades sociales y emocionales es una de las claves de los programas actuales, todo ello combinado con métodos interactivos y técnicas como el "mindfulness"<sup>4,10</sup>.

Estudios recientes, publicados en el 2019, emplean modelos multifactoriales en sus proyectos, con intervenciones que abordan los estilos de vida saludables, la imagen corporal y la influencia de los medios de comunicación a través de actividades psicoeducativas, con la motivación como eje principal para el desarrollo de estos programas<sup>3,15</sup>.

En un estudio de McVey<sup>6</sup> se probó la efectividad de un programa de prevención aplicado a estudiantes de

secundaria de ambos sexos con una duración de dos años. A los maestros y progenitores se les ofrecieron talleres y material de intervención. Se pidió a los maestros que llevaran a cabo actividades en el aula con sus alumnos en base al material de intervención desarrollado por los investigadores. Se implementaron estrategias adicionales para toda la escuela, incluyendo una representación teatral, carteles, anuncios de servicios públicos y presentaciones en vídeo. Se planteó la hipótesis de que la participación en el programa conduciría a mejoras en la satisfacción corporal y la aceptación del tamaño corporal, y reducciones en la internalización de los ideales mediáticos, las burlas basadas en el peso, los desórdenes alimentarios y los comportamientos de pérdida de peso y aumento de masa muscular. El objetivo del estudio era sensibilizar a los maestros sobre las formas de reconocer y prevenir los actos de discriminación corporal o las burlas, enseñar a los niños estrategias para ayudarlos a resistir la influencia de los medios de comunicación y las presiones de los compañeros para conseguir el ideal delgado, y adoptar habilidades de manejo del estrés para mejorar la comunicación, la afirmación y la toma de decisiones, así como actividades interactivas para promover la autoestima, la satisfacción corporal y la aceptación del tamaño corporal. Cuando la muestra del estudio se dividió en grupos de alto y bajo riesgo, parecía haber un efecto de la intervención más fuerte para aquellos en la categoría de alto riesgo en términos de reducir la internalización de los ideales de los medios (el riesgo se definió en aquellos que tratan de perder peso o intentan ganar músculo). La transmisión del ideal delgado a través de los medios de comunicación puede tener un impacto negativo en la satisfacción corporal de los niños. Por tanto, reducir la internalización de los ideales de los medios a través del trabajo de prevención tiene el potencial de aumentar la resistencia contra la insatisfacción corporal<sup>6</sup>.

Existe un estudio prospectivo de Buddeberg-Fischer<sup>1</sup> en el que, tras una investigación epidemiológica sobre la conducta alimentaria en adolescentes, se examinó el efecto de las lecciones de promoción de la salud en la conducta alimentaria alterada. Los resultados revelaron mejoras en la conducta dietética y el bienestar físico de los estudiantes con conducta alimentaria alterada. Aparte del efecto en el estudiante a nivel individual, el programa de prevención también tuvo efectos en el ambiente escolar. La realización de un programa de prevención en la escuela que aborde los diferentes desafíos del desarrollo que experimentan los adolescentes puede tener un impacto positivo a largo plazo en los estudiantes y en su entorno inmediato, ya que en sus comentarios al final de las intervenciones y en la encuesta de seguimiento, los estudiantes mencionaron repetidamente que discutieron los temas planteados en las lecciones de prevención con compañeros fuera de la escuela y con su familia. Las intervenciones también estimularon a los maestros a comenzar sus propias iniciativas. Un efecto a largo plazo del proyecto de prevención fue que el personal docente se sensibilizó más para reconocer los primeros

síntomas de los trastornos alimentarios en los estudiantes. Se ha demostrado que las escuelas, y en particular las clases individuales, son totalmente adecuadas para la implementación de medidas preventivas. En primer lugar, este enfoque es económico: permite abordar de manera eficiente y directa a un número relativamente grande de adolescentes. Además, la mayoría de los adolescentes ya se enfrentan a preguntas sobre la etapa de la vida que atraviesan. Así, en cierto sentido, las intervenciones están dirigidas a individuos presensibilizados. Un beneficio adicional es que las personas con dificultades para comer u otras dificultades no se sienten estigmatizadas cuando la intervención se dirige a toda la clase. Los programas integrales parecen ser un camino prometedor a seguir. No solo abordan la educación sino que también incluyen la capacitación en la toma de decisiones y habilidades de resistencia a la influencia social, abordando así factores en tres dominios de influencia (personal, conductual y ambiental)<sup>1</sup>.

Como ya se ha comentado, las intervenciones de los programas preventivos en los centros educativos tienen un potencial de amplio alcance. Sin embargo, estos están limitados por la dependencia de personal facilitador externo al centro. Por ello, en el estudio de Sharpe<sup>7</sup> se trató de evaluar la aceptabilidad, la viabilidad y la eficacia de una intervención sobre la imagen corporal impartida por un profesor. Los resultados mostraron que los estudiantes del grupo de intervención mejoraron significativamente la autoestima relacionada con el cuerpo y redujeron la internalización del ideal delgado. Este estudio sugiere que un programa impartido por un maestro sobre la insatisfacción con la imagen corporal es, en términos generales, factible, aceptable y eficaz. No obstante, se necesitaría perfeccionar el contenido de las lecciones, mejorar la flexibilidad con la que pueden usarse en diferentes escuelas y explorar cuáles son las mejores formas para capacitar a los docentes para que estén adecuadamente preparados para este rol<sup>7</sup>.

En una revisión sistemática de intervenciones en el aula sobre adolescentes de educación secundaria realizada por Yager<sup>8</sup>, con el fin de determinar qué programas resultaban más eficaces para mejorar la imagen corporal y otros factores asociados a la insatisfacción corporal, encontraron que eran aquellos que se dirigían a adolescentes de 12 a 13 años, que incluían contenido de alfabetización mediática, autoestima y la relación entre iguales, y que constaban de múltiples sesiones con una duración total media de 5 horas. Estos hallazgos sostienen la idea de que la intervención temprana brinda la mejor oportunidad para abordar las preocupaciones sobre la imagen corporal y los ideales de apariencia antes de que las ideas de los jóvenes se vuelvan rígidas. Así mismo, se rebate la idea de que "más tiempo es mejor", sugiriendo que los programas futuros podrían limitarse a sesiones de cuatro o cinco horas de duración y seguir siendo eficaces para cambiar actitudes y comportamientos<sup>8</sup>.

En un estudio de Diedrichs<sup>2</sup> se quiso investigar si la realización de una intervención breve de una sola sesión

de 90 minutos basada en la evidencia de la imagen corporal podría mejorar la imagen corporal de los adolescentes y otros factores de salud relacionados, así como si la intervención podía ser realizada correctamente por los profesores. Los resultados sugieren que una intervención de una sola sesión basada en la imagen corporal realizada en la escuela puede tener algunos beneficios a corto plazo, siendo necesario seguir investigando para comprender cómo se podría fortalecer este efecto para que se mantenga en el tiempo. Además, se obtiene que los docentes tuvieron un mejor desempeño que los profesionales externos en la realización de esta intervención a corto plazo, posiblemente porque tienen una mayor compenetración e influencia entre los estudiantes y una experiencia más amplia en el manejo de la conducta, y están mejor equipados para satisfacer las necesidades específicas de aprendizaje de sus clases que los profesionales externos. Sería necesaria una mejor capacitación con un mayor enfoque en las técnicas para facilitar una mayor adherencia entre los maestros, lo que podría aumentar la probabilidad de que se mantengan los beneficios de la intervención a largo plazo para esta y otras intervenciones<sup>2</sup>.

Mora<sup>9</sup> realizó un estudio longitudinal en el que se evaluaron los efectos de dos programas de prevención administrados a adolescentes de 12 a 15 años, uno de ellos basado en la alfabetización mediática y el otro basado en la representación teatral. El objetivo era principalmente reducir los desórdenes alimentarios y disminuir la internalización del ideal estético. El efecto principal de la intervención fue que los participantes de ambos programas mostraron puntuaciones de autoestima significativamente más altas que las del grupo de control, además de que los participantes del programa basado en la alfabetización mediática mostraron puntuaciones de internalización del ideal estético más bajas que los del grupo de control después de la intervención y en momentos posteriores. Por lo tanto, estos hallazgos sugieren que los dos programas de prevención son efectivos para producir cambios significativos en los grupos tratados, aumentando su autoestima y reduciendo parcialmente su internalización, y que estos cambios se mantienen en el tiempo<sup>9</sup>.

Se ha considerado que la internalización ideal es una variable importante que conduce a los TCA, un precursor de la insatisfacción corporal; y se ha demostrado que es un factor de riesgo causal en la insatisfacción corporal. Como sugiere el modelo de influencia tripartita de Thompson, las influencias socioculturales juegan un papel importante en el proceso de internalización de los ideales culturales de belleza. La aceptación de estos ideales inalcanzables fomenta la insatisfacción corporal y las conductas compensatorias para adelgazar, aumentando el riesgo de los TCA<sup>9</sup>. Considerando la secuencia de variables que conducen a un TCA, parece que la internalización del ideal de belleza y la autoestima podrían ser variables que se encuentren al inicio de la secuencia causal. Es probable encontrar entre los adolescentes individuos que se encuentran en las primeras etapas del desarrollo de un problema de alimentación. La influencia de los programas de prevención en el estudio de Mora se

ejerce principalmente sobre estas variables, que juegan un papel importante en el inicio del proceso patológico. En este sentido, los programas muestran un efecto protector sobre las variables psicológicas relacionadas con las habilidades para la vida, que son esenciales para el desarrollo adaptativo del adolescente<sup>9</sup>.

En el estudio fue llevado a cabo por Warschburger<sup>16</sup> para evaluar la eficacia de un programa de prevención en las escuelas sobre adolescentes de 10 a 16 años, se proporcionó información sobre nutrición saludable y ejercicio y se orientó a los alumnos para que reflejaran la presión de los medios y de los compañeros sobre los ideales de belleza; adquirieron estrategias de resolución de problemas para afrontar el estrés general y el relacionado con la apariencia, y recibieron apoyo para basar su autoestima no solo en su apariencia física sino en varios pilares (p. ej., amistades, familia, competencia en la escuela, personalidad). La información sobre los trastornos alimentarios no formó parte del programa. Los docentes fueron los que implementaron el programa en las aulas, siendo formados previamente en un seminario de dos días. Recibieron un manual detallado y fueron supervisados durante la implementación para asegurar la fidelidad en la aplicación del programa.

Los datos de seguimiento de 3 y 12 meses sugirieron que el programa redujo con éxito varios factores de riesgo, como el impulso por la delgadez, la insatisfacción corporal, la percepción de presión de los medios, el perfeccionismo y el elemento emocional asociado al ejercicio. Además, existe evidencia de un efecto atenuante sobre la internalización de ideales y la comparación social. Los resultados proporcionaron evidencia de que el programa es capaz de prevenir el crecimiento del desarrollo de varios factores de riesgo durante la adolescencia, así como la aparición a largo plazo de síntomas propios de la anorexia. Con respecto a las diferencias de género, se encontraron pruebas, aunque leves, de que las niñas se benefician más del programa que los niños. Esto plantea la pregunta de si el desarrollo de materiales apropiados para el género para los niños (por ejemplo, centrándose explícitamente en las preocupaciones sobre la musculatura) podría fortalecer la eficacia para estos<sup>16</sup>.

En España hay diversos programas de prevención de TCA en la enseñanza secundaria<sup>17</sup>:

- El programa de Promoción de la Salud y Prevención de Trastornos de la Conducta Alimentaria *DITCA C.V.* en Valencia (Fig. 1) para la detección temprana y prevención de los TCA en alumnos valencianos de 13 a 15 años con doble criba con el ChEAT y un programa diagnóstico en la red, seguido por una entrevista con un experto clínico. Han participado en el pasado, de los cursos 2007/2008 a 2011/2012, un total de 1555 centros y 88.919 alumnos con 706 casos de TCA *DITCA* detectados. El programa preventivo con métodos audiovisuales se imparte en las escuelas por los profesores en tutoría y educación física y los orientadores con apoyo continuo por Internet, con un modelo participativo con un material

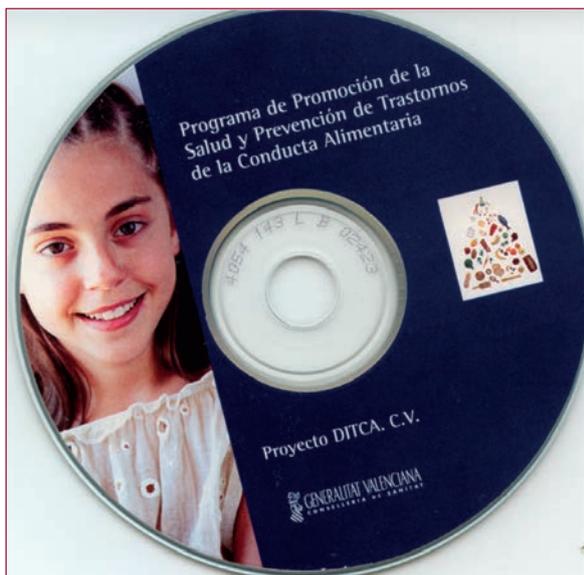


Fig. 1.—Soporte audiovisual para la prevención primaria DITCA.

semiestructurado que no solo transmite información, que promueve la reflexión y participación, facilita el cambio de actitudes, trabaja en factores protectores (autoestima, hábitos saludables, satisfacción corporal, pensamiento crítico frente a la presión ambiental, mitos sobre las dietas y el cuerpo) y con un modelo de referencia para consultar<sup>18</sup>.

- El programa breve (única sesión de 75 minutos con trabajo grupal), también en Valencia, llamado "Tal como eres", aplicado a 3023 mujeres adolescentes escolarizadas en 1.º y 3.º de ESO de Villena y Castillo. Se constatan cambios en hábitos insanos como el consumo de bollería industrial, pipas y otras chucherías. Y una modificación en las puntuaciones del EAT-40, con cambios significativos al mes y los tres meses de seguimiento, pero sin emplear grupo control, lo que resta rigor metodológico a sus resultados. También se ha llevado a cabo en Castilla-La Mancha desde el curso 2000-2001 hasta el 2004-2005 ya con chicos y chicas alumnos de 2.º de ESO. Desde las primeras intervenciones hasta 2005 habían trabajado con más de 6000 chicas de edades comprendidas entre los 12 y 15 años en 175 centros escolares<sup>17</sup>.
- El Taller en Valencia de Mercedes Jorquera, en 4268 participantes reclutados de la población general, de los que 2118 sujetos formaron parte del grupo experimental, 1094 mujeres y 1024 varones, mientras que los 2150 restantes constituyeron el grupo de lista de espera. Incluso cuando el programa incluía una única sesión, dirigida a fomentar el espíritu crítico respecto de los medios de comunicación y de la publicidad, tenía efectos positivos en la población adolescente, con disminución significativa de sus puntuaciones en los cuestionarios utilizados. Tras estos primeros resultados se realiza un taller más participativo con contenidos más concretos a lo largo de dos sesiones, dirigido más específicamente a la población "diana" más vulnerable:

chicas de riesgo con puntuaciones elevadas en los cuestionarios autocumplimentados<sup>19</sup>.

- El programa AMEMC Alimentación, modelos estético-femenino y medios de comunicación. *Cómo formar alumnos críticos en educación secundaria* de Raich, Sánchez y López, dirigido a prevenir o reducir los comportamientos no saludables relacionados con la alimentación y el control del peso, así como a mejorar la autoestima de los adolescentes estudiantes de secundaria<sup>20</sup>. Con intervención escolar universal para prevenir actitudes alimentarias alteradas, la internalización del modelo estético y otros factores de riesgo de TCA en adolescentes de ambos sexos, interactiva, multimedia, de alfabetización en medios y nutrición. Y otra con foco en los mismos temas con uso de arte dramático ("teatro vivo"). Con mejora de la autoestima en ambos grupos y menor internalización del ideal estético en alfabetización y nutrición respecto al control. Es un estudio de los pocos que han evaluado un programa escolar de prevención de las alteraciones alimentarias (programa AMEMC) también con chicos, con resultados favorables a los 30 meses de seguimiento. Sus hallazgos deben interpretarse con cautela, dadas las limitaciones relacionadas con el tipo de muestreo y la pérdida del 37,7% de la muestra a los 30 meses de seguimiento<sup>20-23</sup>.
- El programa multisesión e interactivo para adolescentes tempranos de Borda, Del Río, Torres et al., en 115 chicas de 1.º y 2.º de la ESO., con seguimiento a un año con menor patología alimentaria y de imagen corporal, con eficacia a corto y largo plazo. Y como curso idóneo para su aplicación en 2.º de la ESO. El número de sesiones es reducido (4 para el alumnado, 3 para el profesorado y 2 para las familias) pero están distribuidas a lo largo de todo un curso académico (17).
- El currículo ZARIMA, cuya meta es lograr la prevención primaria y secundaria de los TCA en adolescentes en la escuela y la educación no formal. El programa ZARIMA (Fig. 2) ha probado ser efectivo, estando evaluado científicamente con métodos estandarizados al año de seguimiento. Tras 12 meses de seguimiento hay una modificación favorable de conocimientos y actitudes. Y el riesgo de TCA en el grupo de intervención es casi un tercio del de control (4,1% vs. 10,5%); la incidencia de TCA es menor significativamente en el grupo de intervención y no en el de control (0,0% vs. 2,7%). Una evaluación rigurosa con un ensayo controlado y aleatorizado en un estudio de cohortes ha mostrado estos resultados, que precisaban ser replicados con una investigación adicional, con una muestra mayor y diferente en la Zona Norte de España. La intervención consiste en cinco sesiones semanales de 120 minutos de duración. Está manualizada con una guía teórica/práctica (material educativo del programa) la "Guía práctica. Bulimia y anorexia. Prevención de TCA", con siete capítulos teóricos con información para educadores y siete prácticos con

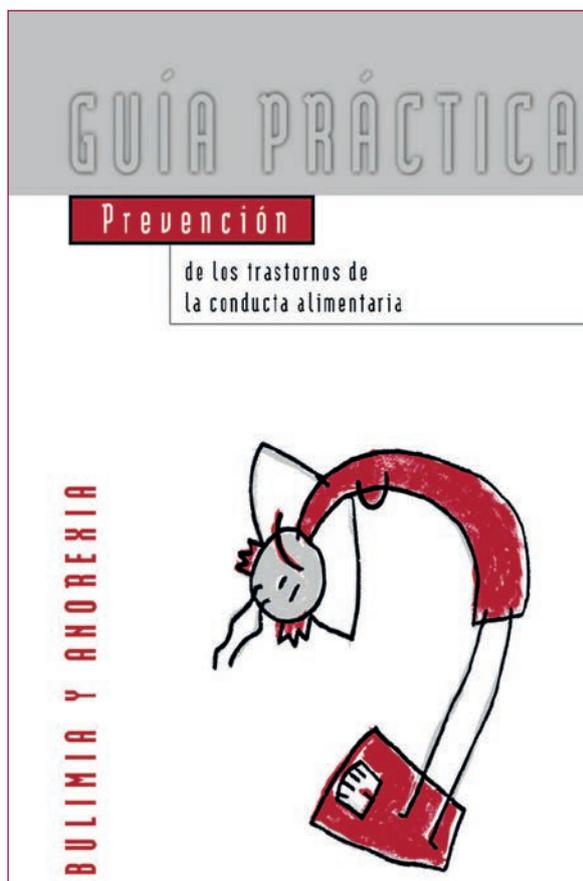


Fig. 2.—Guía del programa ZARIMA.

objetivos y tareas para adolescentes y padres. Se edita asimismo un DVD "Comer bien, verse mejor" para la sesión de refuerzo al año y folletos para padres y adolescentes. Se trabaja con adolescentes, padres y profesores. Se combina la evaluación por los profesores, el entrenamiento de los padres y el entrenamiento en habilidades de los estudiantes. Se integra en el horario escolar habitual con actividades en pequeño grupo, coeducativos, técnicas de implicación en alimentación, imagen corporal, diferencias genéricas, habilidades para resistir la presión social, influencia sociocultural, interpretar y resistir la influencia de los "medios" (alfabetización mediática), autoestima/autoconcepto, habilidades sociales y comunicativas, y entrenamiento asertivo. Con diferentes enfoques técnicos y metodológicos, como el "role-playing", los juegos, la discusión en pequeño grupo, los debates, los vídeos, las diapositivas, el dibujo y las representaciones. Las intervenciones se diseñan para llegar a los estudiantes en lo cognitivo, emocional y conductual. Tras el seguimiento a doce meses de la aplicación por equipos interdisciplinarios del programa manualizado ZARIMA en un ensayo controlado, aleatorizado y multicéntrico (FIS PI05/2533) en adolescentes tempranos escolarizados de la Zona Norte de España (comunidades de Aragón, Cantabria y Galicia), este demuestra ser

Tabla I  
Análisis DAFO

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La prevención de los TCA es relativamente joven, sigue en desarrollo, falta investigación.</li> <li>- Falta de coordinación entre salud pública, sanidad y educación y padres.</li> <li>- Falta de implicación, tiempo de instituciones educativas.</li> <li>- Falta de diseminación de programas efectivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recortes presupuestarios.</li> <li>- Falta de evaluación rigurosa de algunos programas.</li> <li>- Intervenciones preventivas escolares, breves, esporádicas.</li> <li>- Cortos periodos de seguimiento.</li> </ul>
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasos significativos en las pasadas décadas.</li> <li>- Investigación mediante ensayos controlados aleatorizados con seguimiento de al menos seis meses.</li> <li>- Variedad de programas que pueden ser beneficiosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de TIC.</li> <li>- Expandir los programas a un mayor espectro de problemas relacionados con el peso.</li> <li>- Programas inespecíficos de promoción de salud en la escuela secundaria pueden ayudar a prevenir factores de riesgo de TCA.</li> </ul>

efectivo, especialmente en Cantabria, al año de aplicarlo en adolescentes tempranos en la escuela<sup>24,25</sup>.

### Recomendaciones

- Es importante que los programas de prevención incluyan contenido interactivo y aborden los factores de riesgo específicos de la patología de los TCA (como la dieta o la insatisfacción corporal) en lugar de aspectos más generales de la salud mental.
- Resulta interesante combinar los programas de prevención de los TCA con los esfuerzos en la prevención de la obesidad, dado que la obesidad es un problema de salud pública y ambos tienen factores de riesgo en común.
- Es una prioridad en el campo de la prevención el desarrollo de programas para edades más tempranas que los alumnos de secundaria, dada su escasa existencia y la importancia de la detección temprana, precoz.
- Las intervenciones realizadas por el personal de la escuela son una estrategia importante para abordar los problemas de salud mental de niños y adolescentes de una manera sostenible y rentable.
- Los materiales utilizados en los diversos programas de prevención deben desarrollarse teniendo en cuenta la perspectiva de género del ideal de belleza e incluir temas relacionados con las preocupaciones frecuentes de los niños (por ejemplo, el desarrollo de la musculatura) para conseguir efectos positivos a largo plazo para ambos sexos.
- Se deben evaluar las intervenciones preventivas en la escuela de forma controlada, rigurosa y científica.

## Conclusiones

- Es interesante desarrollar líneas de acción que aborden la prevención de los TCA en secundaria desde el campo de los valores, las emociones y la motivación.
- Hay evidencia que nos sugiere la conveniencia de emplear modelos multifactoriales, con intervenciones que aborden los estilos de vida saludables, la imagen corporal y la influencia de los medios de comunicación a través de actividades psicoeducativas con la motivación como eje principal para el desarrollo de programas.
- Se recomienda el uso de programas integrales, con contenido interactivo, impartidos por docentes, maestros adiestrados de forma sostenible, con abordaje de los factores de riesgo específicos de la patología de los TCA, contenido de alfabetización mediática, autoestima, asertividad y relación entre iguales, y múltiples sesiones.
- Estos programas deben aplicarse con herramientas didácticas basadas en las nuevas tecnologías y desde la perspectiva de género.
- En España existen diversos programas exitosos de prevención de los TCA en la enseñanza secundaria, como AMEMC, ZARIMA, DITCA-CV o "Tal como eres".

## Bibliografía

1. Buddeberg-Fischer B, Reed V. Prevention of Disturbed Eating Behavior: An Intervention Program in Swiss High School Classes. *Eat Disord* 2001;9:10924. DOI: 10.1080/10640260127723
2. Diedrichs P, Atkinson M, Steer R, Garbett K, Rumsey N, Halliwell E. Effectiveness of a brief school-based body image intervention 'Dove Confident Me: Single Session' when delivered by teachers and researchers: Results from a cluster randomised controlled trial. *Behav Res Ther* 2015;74:94-104. DOI: 10.1016/j.brat.2015.09.004
3. Sundgot-Borgen C, Friborg O, Kolle E, Engen K, Sundgot-Borgen J, Rosenvinge J, et al. The healthy body image (HBI) intervention: Effects of a schoolbased cluster-randomized controlled trial with 12-months follow-up. *Body Image* 2019;29:122-31. DOI: 10.1016/j.bodyim.2019.03.007
4. Buerger A, Ernst V, Wolter V, Huss M, Kaess M, Hammerle F. Treating eating disorders in the real world MaiStep: A skill-based universal prevention for schools. *Prev Med* 2019;123:324-32. DOI: 10.1016/j.ypmed.2019.04.008
5. Ciao AC, Loth K, Neumark-Sztainer D. Preventing eating disorder pathology: common and unique features of successful eating disorders prevention programs. *Curr Psychiatry Rep* 2014;16(7):453. DOI: 10.1007/s11920-0140453-0
6. McVey G, Tweed S, Blackmore E. Healthy Schools-Healthy Kids: a controlled evaluation of a comprehensive universal eating disorder prevention program. *Body Image* 2007;4(2):115-36. DOI: 10.1016/j.bodyim.2007.01.004
7. Sharpe H, Boehm I, Treasure J, Schmidt U. Feasibility, acceptability and efficacy of a school-based prevention programme for eating disorders: Clusterrandomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2013;203. DOI: 10.1192/bjp.bp.113.128199
8. Yager Z, Diedrichs PC, Ricciardelli LA, Halliwell E. What works in secondary schools? A systematic review of classroom-based body image programs. *Body Image* 2013;10(3):271-81. DOI: 10.1016/j.bodyim.2013.04.001
9. Mora M, Penelo E, Gutiérrez T, Espinoza P, González M, Raich R. Assessment of Two School-Based Programs to Prevent Universal Eating Disorders: Media Literacy and Theatre-Based Methodology in Spanish Adolescent Boys and Girls. *ScientificWorldJournal* 2015;328753. DOI: 10.1155/2015/328753
10. Ruiz-Lázaro PM. Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y obesidad. En: Ruiz-Lázaro PM, Velilla M, González E, coordinadores. Buenas prácticas en prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Ediciones Pirámide; 2017. p. 25-53.
11. Lancho M. Papel del profesor-educador en la prevención de los TCA. *Trastornos de la conducta alimentaria* 2006;348-67.
12. Rodríguez A, Goñi A, Ruiz de Azúa S. Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia. *Psychosocial Intervention* [Internet] 2006 [citado 2020 Ago 22];15(1):81-94. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592006000100006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000100006&lng=es)
13. Knightsmith P. Trastornos de alimentación y autolesión en la escuela. Estrategia de apoyo en el medio escolar. Desclee de Brouwer. Bilbao; 2016.
14. Axpe I, Uralde E. Dos formatos (papel y on line) de un programa educativo para la mejora del autoconcepto físico. *Revista de Psicodidáctica* 2008;13(2):53-69. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17513205>
15. Montero Hernández S, San José de León M, Marín Rodríguez J, Alonso Castro B, Román Rodríguez de Tudanca N, Bernabeu Serrano C. Evaluación del efecto de una intervención grupal para la prevención de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Estudio piloto [Evaluation of the Effect of a Group Intervention for the Prevention of Eating Disorders in Adolescents. Pilot Study]. *Revista Española de Enfermería en Salud Mental. Alcalá de Henares*; 2018.
16. Warschburger P, Zitzmann J. The Efficacy of a Universal School-Based Prevention Program for Eating Disorders among German Adolescents: Results from a Randomized-Controlled Trial. *J Youth Adolesc* 2018;47(6):1317-31. DOI: 10.1007/s10964-018-0852-3
17. Ruiz-Lázaro PM. Programa ZARIMA. Guía de Prevención de trastornos de conducta alimentaria. Zaragoza. Gobierno de Aragón; 2020.
18. Legaz EM, Ferrís G, Ruiz E, Lluch JA, Rojo L. Prevención de los trastornos de conducta alimentaria en adolescentes escolarizados. DITCA-CV. En: Ruiz-Lázaro PM, Velilla M, González E, coordinadores. Buenas prácticas en prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Ediciones Pirámide; 2017. p. 237-50.
19. Jorquera M. Un taller de prevención para los trastornos de la conducta alimentaria en la Comunidad Valenciana. Valencia: Servicio de Publicaciones. Universitat de Valencia; 2008.
20. Raich RM, Sánchez-Carracedo D, López-Guimerà G. Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación. Cómo formar alumnos críticos en educación secundaria. 2.ª ed. Barcelona: Graó; 2008.
21. Raich RM, González M, Espinoza P, Mora M, Gutiérrez T. Prevención primaria de los trastornos de alimentación: evolución de un programa. En: Ruiz-Lázaro PM, Velilla M, González E, coordinadores. Buenas prácticas en prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Ediciones Pirámide; 2017. p. 151-68.
22. Raich RM, Sánchez-Carracedo D, López-Guimerà G, Portell M, Moncada A, Fauquet J. A controlled assessment of a school-based preventive program for reducing eating-disorder risk factors in adolescent Spanish girls. *Eat Disord* 2008;16:255-72.
23. López-Guimerà G, Sánchez-Carracedo D, Fauquet J, Portell M, Raich RM. Impact of a school-based disordered eating prevention program in adolescent girls: general and specific effects depending on adherence to the interactive activities. *Span J Psychol* 2011;14(1):293-303.
24. Ruiz-Lázaro PM, Comet MP, Calvo AI, Zapata M, Cebollada M, Trébol L, et al. Prevalencia de trastornos alimentarios en estudiantes adolescentes tempranos. *Actas Esp Psiquiatr* 2010;38(4):204-11.
25. Ruiz-Lázaro PM, Villas-Pérez E, Comet-Cortés P, Calvo-Sarnago AI, Zapata-Usábel M. Prevención primaria de los trastornos de alimentación en secundaria: currículo ZARIMA. En: Ruiz-Lázaro PM, Velilla M, González E, coordinadores. Buenas prácticas en prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Ediciones Pirámide; 2017. p. 97-121.