

AUTOPERCEPCIÓN DEL PESO EN ADOLESCENTES

SELF-PERCEPTION OF WEIGHT IN ADOLESCENTS

Carmen Salado Macías

Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC)

Correspondencia: informacionicc@gmail.com

Instituto de Ciencias de la Conducta

C/Virgen del Monte 31, CP: 41011, Sevilla

RESUMEN

La percepción del propio peso en adolescentes junto con otros factores como los hábitos alimentarios y el estilo de vida, en general, constituyen un factor de riesgo potencial para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA).

El objetivo del presente trabajo fue analizar la posible relación entre el peso y la percepción del mismo en adolescentes, analizando además su influencia en la aparición de alteraciones de la conducta alimentaria, en general, y de sobrepeso/obesidad, en particular.

Palabras clave: Percepción del peso corporal, imagen corporal, trastornos de la conducta alimentaria, adolescencia, obesidad, autoestima.

ABSTRACT

Weight perception in adolescents along with other factors such as eating habits and lifestyle constitute a potential risk for the development of eating disorders (ED).

The aim of this work was to analyze the possible correlation between the weight and its perception in adolescents and its influence on the onset of ED and overweight/obesity.

Key words: Weight misperception, body image, eating disorders, adolescence, obesity, self-esteem.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las alteraciones de la conducta alimentaria constituyen un problema nutricional que afecta a una gran parte de la población (1), de todas las edades, siendo las mujeres adolescentes las más vulnerables a padecerlos (1). En los últimos 10 años, la prevalencia de obesidad y de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se ha visto muy aumentada (2).

La obesidad y los TCA suelen aparecer a edades tempranas, pudiendo llegar a ocasionar graves problemas de salud en la edad adulta (3). Es por ello necesario que los factores potenciales de riesgo se detecten precozmente para, de esta manera, poder evitar el desarrollo de la patología y, por tanto, sus consecuencias en la edad adulta (4).

Los familiares juegan un papel fundamental en la alimentación de los hijos, habiéndose observado un empobrecimiento de la calidad nutricional y los hábitos alimentarios familiares en las últimas décadas, por unas inadecuadas estrategias de la elección de alimentos en el hogar entre otros factores (5). En los últimos años ha disminuido el consumo de alimentos naturales y ha aumentado el consumo de alimentos industriales como bollería o comida rápida, así como alimentos procesados o precocinados, inexistentes antiguamente (6). Estos cambios en la alimentación han llevado a un desequilibrio del perfil calórico de la dieta, aumentando el aporte de azúcares simples, grasas saturadas y sal, disminuyendo el aporte de hidratos de carbono complejos, vitaminas y minerales (5), lo que supone un empobrecimiento de la calidad nutricional del menú familiar.

Los estudios epidemiológicos indican que la obesidad en la edad infantil está muy relacionada con un mayor tiempo de exposición a la televisión y con un menor nivel de actividad física (7). Actualmente, la prevalencia de obesidad está asociada a una distorsión en la percepción del exceso de peso en familiares (8), que lleva a que estados nutricionales de sobrepeso/obesidad sean considerados por los cuidadores como estados nutricionales normales (9).

Los TCA, se desarrollan con mayor frecuencia en la edad adolescente, siendo este periodo aquel en el que se ven sometidos a una mayor presión social por el modelo estético socialmente aceptado. La influencia socio-cultural provoca, habitualmente, cambios en el modelo alimentario de los adolescentes (9,10). Los comentarios y comportamientos de los familiares en cuanto al peso corporal pueden contribuir al desarrollo de un TCA, favoreciendo cambios en los hábitos alimentarios con objeto de mantener o conseguir un modelo estético no solo aceptado socialmente si no considerado como saludable (11).

A lo largo de la historia los cánones de belleza han ido variando, alcanzando en la actualidad como ideal de belleza una figura esbelta, especialmente en mujeres y una figura esbelta pero musculada en hombres (7,12). La internalización del ideal de delgadez contribuye a la insatisfacción corporal, por ser un ideal inalcanzable. Además, el aumento de la presión hacia la delgadez fomenta dicha insatisfacción corporal, ya que promueve el descontento con el propio cuerpo (7).

Se ha observado, que aquellas personas que presentan una mayor insatisfacción corporal realizan dietas restrictivas más frecuentemente que

aquellas que no las presentan. Sin embargo, resulta de especial interés en la adolescencia, puesto que la restricción alimentaria puede dar lugar a cambios negativos en los hábitos de alimentación, que pueden aumentar el riesgo de desarrollar un TCA. Es por ello recomendable incorporar programas educativos de promoción de salud basados en la adquisición de adecuados hábitos alimentarios a fin de intervenir en ellos, previniendo, de este modo, estados nutricionales poco saludables (malnutrición o sobrepeso/obesidad; 12,13).

Para la detección temprana de un TCA, aspectos como la pérdida de peso, actitudes inadecuadas frente a las comidas e insatisfacción con la imagen corporal resultan factores relevantes junto con posibles disfunciones en el ámbito de la familia (14).

Más de la mitad de la población joven presentan distorsión de la imagen corporal en comparación con sus valores del IMC (15,16). Se ha observado que los hombres tienden a subestimar su peso mientras que las mujeres tienden tanto a subestimar como a sobreestimar (15). La sobreestimación se encuentra asociada al sexo femenino, menor edad, menor nivel de educación de los padres y una menor realización de actividad física, mientras que la subestimación se encuentra asociada al sexo y a una edad más avanzada (17). En hombres, dicha sobreestimación se relaciona con una menor realización de actividad física, mientras que la subestimación se encuentra asociada con los síntomas depresivos entre las mujeres (17). Además, las mujeres que se encuentran más insatisfechas con su imagen corporal son aquellas que presentan estados nutricionales carenciales (desnutrición) o exceso de peso

(sobrepeso/obesidad; 18). En el caso de los hombres, los que se encuentran más insatisfechos con su imagen corporal son aquellos con exceso de peso (15).

La apreciación negativa del tamaño corporal y la insatisfacción corporal en general están asociadas, además de otros factores, citados anteriormente, con el desarrollo de un TCA (16).

El objetivo de este estudio fue determinar la percepción del peso corporal en adolescentes (19), analizando el riesgo de desarrollar un TCA, estableciendo las posibles asociaciones entre la percepción del peso y la percepción de la imagen corporal, autoestima y otras variables psicológicas y psicopatológicas (18).

MATERIALES Y MÉTODOS

Sujetos

En el estudio participaron todos los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) del centro concertado de Sevilla “Colegio Madre María Inmaculada”.

De los 84 participantes fueron incluidos en el estudio 66. De ellos, 9 alumnos eran de primer curso, 22 de segundo curso, 14 de tercer curso y 21 alumnos de cuarto curso. Fueron excluidos del estudio aquellos participantes de los que no se obtuvieron todos los datos adecuadamente, quedando invalidados sus cuestionarios, o por no disponer del preceptivo consentimiento informado para la medición de la talla y el peso.

Las edades estaban comprendidas entre 12 y 17 años y la mayoría eran mujeres (41 adolescentes de sexo femenino y 25 de sexo masculino).

Instrumentos

Altura

Los alumnos fueron tallados mediante un tallímetro Seca 240, con una precisión de ± 2 mm. Los datos de talla se expresan en metros.

Peso

Los estudiantes fueron pesados mediante impedancia bioeléctrica (Tanita BC 420®), precisión de 100g. La medición se llevó a cabo sin calzado y con el uniforme del colegio, introduciéndose 1kg de peso de la ropa como peso estándar de dicho uniforme y ropa interior. Los datos de peso fueron expresados en kg.

Índice de masa corporal (IMC)

Se calculó tras la medición de talla y peso mediante la proporción peso (kg)/talla (m^2). Para el estudio se analizó el estado nutricional según los datos proporcionados por la organización mundial de la salud (OMS), aceptándose como valores de IMC normales los comprendidos entre 18,5 y 24,9 (20). Siendo los percentiles de peso la medida más aceptada para valorar el estado nutricional en menores de 17 años, el IMC ha mostrado elevada confiabilidad.

Body Appreciation Scale (BAS)

Se utilizó la versión española del BAS, que analiza los aspectos positivos de la imagen corporal en adolescentes (21). Está compuesta por 13 ítems sobre la imagen corporal, mediante respuestas tipo *likert* (1= nunca, 2= raramente, 3=de vez en cuando, 4=normalmente, 5=siempre). Resultando que a mayor puntuación mayor apreciación positiva de la imagen corporal (15), con un máximo de 65 puntos y una puntuación mínima de 13.

Eating Attitudes Test (EAT-40)

Dicho cuestionario evalúa las actitudes y el comportamiento en TCA (22), a través de 40 ítems, admitiendo cada uno de ellos 6 respuestas posibles que van desde nunca hasta siempre.

Las respuestas son evaluadas de dos maneras diferentes: 3, 2, 1, 0, 0, 0 en el caso de los ítems 1, 18, 19, 23, 27 y 30 y 0, 0, 0, 1, 2, 3 en el resto de ítems. El rango de puntuación posible va desde 0 a 120, de modo que puedan distinguirse entre población normal, personas en riesgo de desarrollar un TCA o posibles casos clínicos (22,23,24). El punto de corte a nivel mundial es de 30 puntos, considerándose puntuaciones mayores o iguales a 30 como población en riesgo y más de 50 como posible caso clínico. Para el estudio se utilizó la versión validada para la población española (25).

Rosenberg's Self-Esteem Scale (SES)

Esta escala mide el nivel de autoestima (26,27), empleándose en el presente estudio la versión validada para la población española (28).

Está formada por 10 ítems con 4 posibles respuesta que van desde A hasta D, siendo (29). Los ítems 1, 3, 4, 6 y 7 se puntúan como 4, 3, 2 y 1, de forma inversa, mientras que el resto se puntúa como 1, 2, 3 o 4. La puntuación total va de 10 a 40, considerándose una puntuación menor de 25 como nivel de autoestima bajo, una puntuación entre 26 y 29 como nivel de autoestima medio y una puntuación entre 30 y 40 como nivel de autoestima elevado.

Golberg's General Health Questionnaire (GHQ)

Se emplea para evaluar el estado de salud mental del cuestionado, diferenciando entre casos psiquiátricos en la comunidad y casos no psiquiátricos en entornos clínicos (30). Analiza cuatro áreas psiquiátricas fundamentales en psicopatología: depresión, ansiedad, síntomas psicósomáticos y disfunción social en la vida diaria (31).

Cada área consta de siete ítems que son puntuados como 0 ó 1. Las puntuaciones de cero indican ausencia de sintomatología psicopatológica, mientras que las puntuaciones de 1 indican su presencia. A mayor puntuación peor estado de salud mental general.

Para el presente trabajo se utilizó la versión española del cuestionario (32).

Procedimiento

La participación en el estudio fue voluntaria, recogándose el consentimiento informado de los padres de los participantes al tratarse de menores.

Las mediciones de peso y talla tuvieron lugar en un ambiente apropiado para ello y de manera individual. Todas las medidas fueron obtenidas por dietistas-nutricionistas entrenadas en la toma de medidas antropométricas.

Tras la realización de las mediciones antropométricas, se administraron los diferentes cuestionarios a cumplimentar, ordenados de forma aleatoria, de manera colectiva y en un ambiente adecuado en cuanto a lugar, luz y sonido para su cumplimentación. La tarea se llevó a cabo de forma anónima y todos los cuestionarios fueron administrados por profesionales entrenados en dicha materia, presentes durante la realización a fin de dar respuesta a cualquier duda por parte de los alumnos.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el paquete informático SPSS v.15.0 para Windows. Los datos se expresaron como frecuencias-porcentajes o como media y desviación estándar en su caso. Se realizaron análisis de proporciones mediante el test de χ -cuadrado. Se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para hallar las posibles asociaciones entre variables. Para todos los análisis el nivel de significación se estableció como $p < 0,05$.

RESULTADOS

En el estudio participaron 66 alumnos de ESO, de los que el 62.1% eran mujeres y el 37.9% hombres. La edad media de los participantes fue de 14.38 ± 1.35 años. El 13% de los participantes realizaba primer curso, el 33,3% segundo curso, el 21.2% tercer curso y el 31.8% cuarto curso.

La administración de los cuestionarios se organizó en seis modalidades diferentes (balanceo), según el orden de los cuestionarios, orden que no influyó en las respuestas de los participantes.

La puntuación media obtenida en la SES fue de 28.53 ± 5.55 , lo que indicó un nivel de autoestima medio en los participantes. En la escala BAS, la media fue de 45.32 ± 10.51 . Siendo 65 la mayor puntuación, dicha media indica una valoración positiva moderada de la imagen corporal.

En el cuestionario GHQ la media fue 4.23 ± 5.27 , lo que indica una baja psicopatología general en los alumnos, existiendo, por tanto, un buen estado de salud mental. La media de los resultados obtenidos en el cuestionario GHQ para detectar sintomatología psicopatológica crónica fue de $15,41 \pm 5,72$, lo que ratificó que tenían un riesgo bajo de padecer estos problemas.

El IMC medio de los participantes fue de 21.35 ± 3.45 , indicando un estado nutricional adecuado. La media del IMC obtenido a partir de los datos comunicados por los participantes fue 21.41 ± 4.49 , existiendo correlación positiva entre los datos objetivos de IMC y los datos subjetivos ($r= 0.61$; $p<0.01$). No se obtuvieron correlaciones entre el IMC y las puntuaciones en los distintos cuestionarios.

En la escala de percepción de peso un 1.5% de los participantes respondió encontrarse “muy por debajo de su peso”, 6.1% “ligeramente por debajo de su peso”, 53% “en su peso”, 31% “ligeramente por encima de su peso” y 7.6% “muy por encima de su peso”. Aunque la mayoría percibía su

peso como adecuado, una elevada proporción de ellos creían que su peso era superior al normal.

Según sexo, el 1,5 % de los participantes que respondieron encontrarse muy por debajo de su peso eran mujeres. Del 6.1% de los encuestados que respondían encontrarse ligeramente por debajo de su peso, el 50% eran mujeres. Del 53% que respondió encontrarse en su peso, el 51.42% eran mujeres y el 48.58% eran hombres. Del 31% de los estudiantes que respondieron encontrarse ligeramente por encima de su peso, el 76.19% eran mujeres y el 23.81 % eran hombres. Por último, del 7.6% que respondió encontrarse muy por encima de su peso, el 80% eran mujeres mientras que el 20% eran hombres, lo que se observa en la Tabla 1. Dichos datos indicaron que los hombres subestimaron su peso en mayor medida que las mujeres, mientras ellas lo sobreestimaron en mayor medida.

La puntuación media en el EAT-40 fue de 19.26 ± 12.24 , lo que indicaba un bajo riesgo, en general, de desarrollar un TCA. Sin embargo, un 12.1% de los participantes se encontraban en riesgo de desarrollar un TCA (puntuación total superior a 30), mientras que no se obtuvieron posibles casos clínicos (puntuación total superior a 50).

	N (%)	Sexo del encuestado (N, %)	
		Mujer	Hombre
Muy por debajo de mi peso	1 (1,5)	1 (1,5)	0 (0)
Ligeramente por debajo de mi peso	4 (6,1)	2 (50)	2 (50)
En mi peso	35 (53)	18 (51,42)	17 (48,58)
Ligeramente por encima de mi peso	21 (31,8)	16 (76,19)	5 (23,81)
Muy por encima de mi peso	5 (7,6)	4 (80)	1 (20)
TOTAL	66	41(62,12)	25 (37,88)

Tabla 1. Respuestas en la escala de percepción del propio peso (N, %)

Relacionando las respuestas de la escala de la percepción de peso con los resultados obtenidos en el EAT-40 con puntuaciones superiores a 30, resultó que el riesgo de desarrollar un TCA se centraba en aquellos participantes que apreciaban su peso adecuado, ligeramente por encima o muy por encima, encontrándose riesgo de desarrollar un TCA en el 8.57% en aquellos participantes que respondieron percibir su peso como adecuado, 14.28% en aquellos que respondieron encontrarse ligeramente por encima de su peso y 40% en los que percibían su cuerpo como muy por encima de su peso.

Se observó una correlación negativa entre los resultados del EAT-40 y la puntuación total obtenida en el BAS, existiendo menor riesgo de desarrollar un TCA cuanto mejor es la valoración que se tiene de la imagen corporal ($r = -0.341$; $p < 0.01$).

La puntuación total obtenida en el EAT-40 correlacionó positivamente con las puntuaciones en GHQ, tanto con la puntuación total obtenida para discriminar casos psiquiátricos ($r = 0.585$; $p < 0,01$), datos que se muestran en la Figura 1, como con la puntuación total obtenida para discriminar sintomatología crónica ($r = 0.497$; $P < 0.01$), lo que indica que a mayor riesgo de desarrollar un TCA peor estado de salud mental.

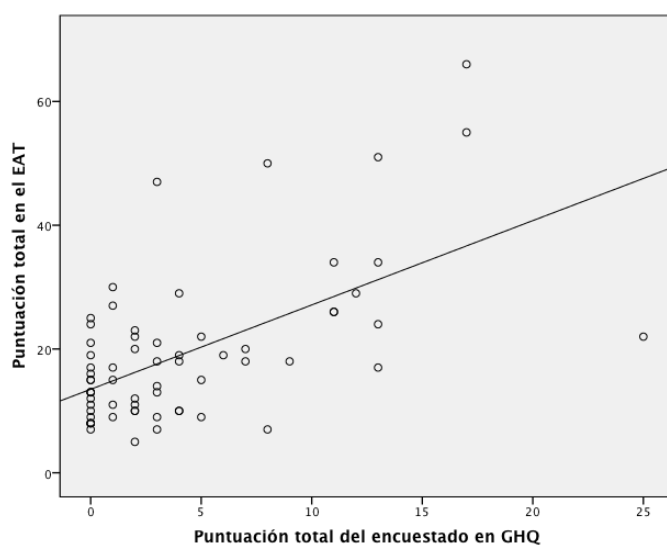


Figura 1. Correlación entre síntomas psicopatológicos (GHQ) y riesgo de TCA (EAT)

Las puntuaciones en el EAT-40 no correlacionaron con la edad de los participantes, ni con el nivel de autoestima, datos que se muestran en la Figura

2.

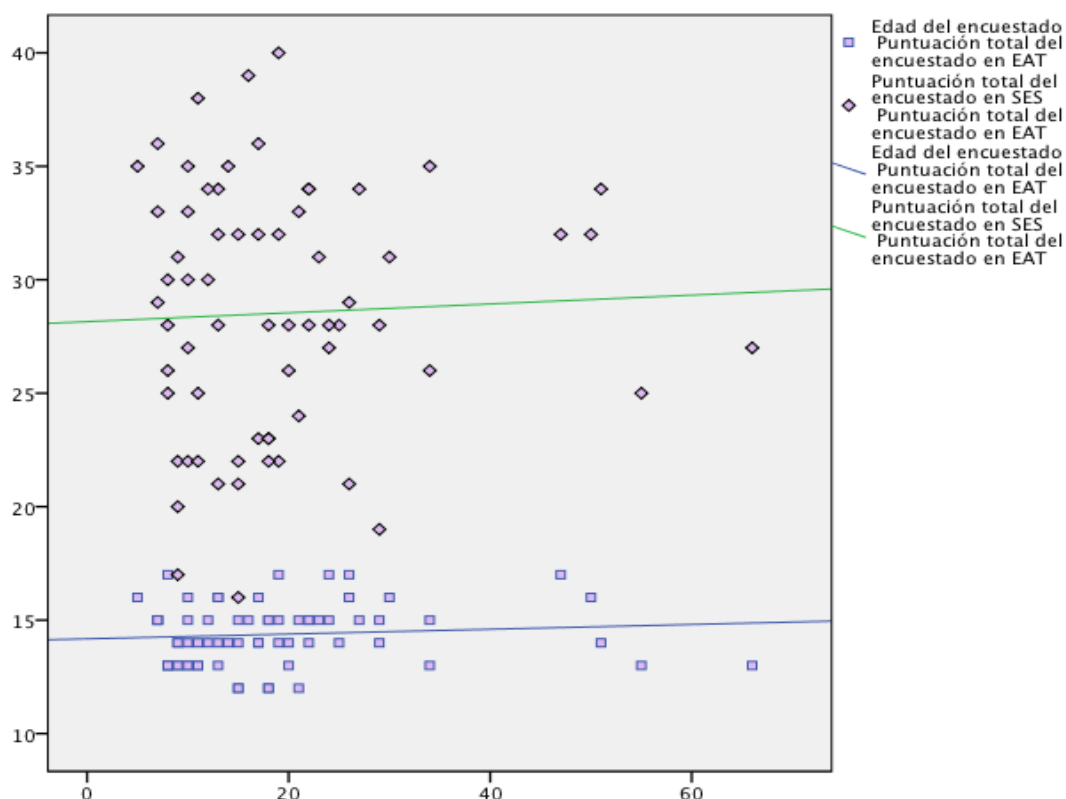


Figura 2. Correlaciones entre edad y riesgo de TCA (EAT) y entre nivel de autoestima (SES) y riesgo de TCA (EAT)

No obstante, el nivel de autoestima correlacionó positivamente con la edad ($r= 0.386$; $p<0.01$), existiendo, por tanto, un mayor nivel de autoestima a medida que aumenta la edad en la adolescencia.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en cuanto a la percepción del peso indican que las mujeres tienden a sobreestimar su peso en mayor medida que los hombres, lo que coincide con los resultados obtenidos en algún otro estudio (15). Sin embargo, existe controversia en cuanto a la subestimación del peso corporal puesto que en el presente trabajo resultó que, tanto hombres como mujeres

percibían su peso como por debajo del saludable, mientras que otras evidencias científicas indican que solo los hombres subestimaban su peso (15).

No obstante, independientemente de cómo percibían su peso, los datos de IMC autoadministrados correlacionaron con el IMC objetivo lo que pudo deberse a que los alumnos conocieran, previamente, su peso. Dado la actual importancia en cuanto al conocimiento del propio peso corporal podría ser que los alumnos, pese a tener entre 12 y 17 años, se pesasen de manera más o menos habitual, conociendo así su IMC. Entendiendo que, al correlacionar IMC autoadministrado con IMC objetivo, los participantes en el presente trabajo no presentaban distorsión de su imagen corporal, los datos obtenidos no coinciden con los presentados en otras publicaciones, en las que se indica que más de la mitad de la población joven presenta distorsión de la imagen corporal en relación a su IMC (15,16).

El índice de riesgo de desarrollar un TCA resultó similar al de otros trabajos realizados en colegios de España (33-36). Sin embargo, resulta importante conocer que, el riesgo de desarrollar un TCA se centraba en aquellos participantes que percibían su peso como normal o por encima del adecuado, lo que indicaba que una apreciación más negativa del tamaño corporal influía en el riesgo de desarrollar un TCA (16).

Por otro lado, cuando mejor apreciación existió de la imagen corporal menor riesgo de desarrollar un TCA, puesto que se obtuvo una menor puntuación en el EAT-40, lo que confirma los resultados de algún otro estudio (16).

Los datos obtenidos muestran que existe un nivel medio de autoestima, que aumenta con la edad de los participantes y una apreciación positiva moderada del propio cuerpo. Existen estudios que correlacionan el nivel de autoestima con la insatisfacción corporal (16), observándose una correlación negativa entre ambas variables.

La inexistencia de posibles casos clínicos en la población estudiada puede deberse, entre otros factores, a que el estado nutricional de los participantes fue adecuado ($IMC = 21.35 \pm 3.45$), de acuerdo a las categorías establecidas por la OMS, a que existía un nivel de autoestima medio, una apreciación corporal positiva y una baja sintomatología psicopatológica.

De acuerdo con otros trabajos publicados (12-14), resulta importante, en cuanto a la prevención del desarrollo de TCA en adolescentes, tener en cuenta la percepción del peso, la apreciación de la imagen corporal, la autoestima y la presencia de sintomatología psicopatológica.

El presente trabajo cuenta con algunas limitaciones. Así, la población estudiada pertenecía a un mismo centro educativo, no teniendo la posibilidad de comparar estos resultados con los resultados de otros centros para poder obtener conclusiones más representativas. Por otro lado, no se tuvieron en cuenta otras variables, como las creencias irracionales sobre alimentación. No obstante, este es un estudio preliminar de un proyecto de estudio longitudinal en preadolescentes y adolescentes a fin de evaluar la influencia de la percepción del propio peso en el desarrollo de alteraciones de la conducta alimentaria, así como las posibles diferencias de género en ello y las modificaciones que

puedan darse con la edad. Todo ello encaminado a especificar mejor determinados riesgos para el desarrollo de patologías alimentarias y poder de este modo implementar más eficaces programas de prevención.

CONCLUSIONES

Existe una prevalencia importante de conductas de riesgo para desarrollar un TCA, medidas a través del EAT, en alumnos de 12 a 17 años de edad, especialmente en aquellos que tienen una percepción de su peso como normal o elevado.

Además, las mujeres tienden a sobreestimar su peso en mayor medida que los hombres. Basándose en las evidencias científicas publicadas, esta sobreestimación también está relacionada a un mayor riesgo de desarrollar un TCA.

Por otro lado, una menor apreciación positiva de la imagen corporal está relacionada a mayores puntuaciones en el EAT-40. En este estudio, aunque la mayoría de los participantes apreciaban positivamente su imagen corporal, un 12,1% de ellos presentaba riesgo de desarrollar un TCA.

La puntuación total obtenido en los cuestionarios de salud mental muestran que al disminuir ésta, aumenta el riesgo de desarrollar un TCA.

Sobre la base de los resultados del estudio, resulta importante tener en cuenta la percepción del peso, la apreciación de la imagen corporal así como la presencia de sintomatología psicopatológica en cuanto a la prevención del desarrollo de TCA en adolescentes.

REFERENCIAS

1. Aila Gustafsson S, Edlund B, JDavén J, Kjellin L, Norring C. How to deal with sociocultural pressures in daily life: reflections of adolescent girls suffering from eating disorders. *J Multidiscip Healthc.* 2011; 4: 103–110.
2. Villarejo C, Fernández-Aranda F, Jiménez-Murcia S, Peñas-Lledó E, Granero R, et al. Lifetime obesity in patients with eating disorders: increasing prevalence, clinical and personality correlates. *Eur Eat Disord Rev.* 2012; 20(3):250-4.
3. Lloyd LJ, Langley-Evans SC, McMullen S. Childhood obesity and risk of the adult metabolic syndrome: a systematic review. *Int J Obes (Lond).* 2012; 36(1):1-11.
4. Boonpleng W, Park CG, Gallo AM. Timing of adiposity rebound: a step toward preventing obesity. *Pediatr Nurs.* 2012; 38(1):37-42.
5. Riba Sicart M, Martinez Escribano N, Zarioh Traité M, et al. Study of body weight perception in three groups of university students from Argentina and Spain. *mportela@ffyb.uba.ar.* 2008.
6. Ruiz I. Estilos de vida y alimentación. *Trastornos de la conducta alimentaria* 2011; 1523-1549.
7. Riva G. The key to unlocking the virtual body: virtual reality in the treatment of obesity and eating disorders. *J Diabetes Sci Technol.* 2011; 5(2):283-92.
8. Binkin N, Spinelli A, Baglio G, Lamberti A. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2011.
9. Pamies Aubalat L, Quiles Marcos Y. Avoidance coping style and the risk of developing an eating disorder in adolescents. *Psicothema.* 2012;24(2):230-235.

10. Radmanović-Burđić M, Gavrić Z, Burđić S. Eating attitudes in adolescent girls. *Psychiatr Danub*. 2011; 23(1):64-8.
11. Neumark-Sztainer D, Bauer KW, Friend S, Hannan PJ, Story M, Berge JM. Family weight talk and dieting: how much do they matter for body dissatisfaction and disordered eating behaviors in adolescent girls?. *J Adolesc Health*. 2010; 47(3):270-6.
12. Khor GL, Zalilah MS, Phan YY, Ang M, Maznah B, Norimah AK. Perceptions of body image among Malaysian male and female adolescents. *Singapore Med J*. 2009; 50(3):303-11.
13. Jáuregui Lobera I, Romero Candau J, Bolaños Ríos P, Montes Berriatúa C, Díaz Jaramillo R, Montaña González MT, et al. Eating behaviour and body image in a sample of adolescents from Seville. *Nutr Hosp*. 2009; 24(5):568-73.
14. Bacalhau S, Moleiro P. Eating disorders in adolescents - what to look for?. *Acta Med Port*. 2010; 23(5):777-84.
15. Míguez Bernárdez M, De la Montaña Miguélez J, González Carnero J, González Rodríguez M. Agreement between the self-perception on the body image and the nutritional status in college students from Orense. *Nutr Hosp*. 2011 ;26(3):472-9.
16. Brytek-Matera A. Body attitudes and self-representation in women with eating disorders. Research based on Edward Tory Higgins' self-discrepancy theory. *Psychiatr Pol*. 2011;45(5):671-82.
17. Andrade FC, Raffaelli M, Teran-Garcia M, Jerman JA, Garcia CA. Weight status misperception among Mexican young adults. *Body Image*. 2012 ;9(1):184-8.
18. Jáuregui-Lobera I, Bolaños-Ríos P, Santiago-Fernández MJ, Garrido-Casals O, Sánchez E. Perception of weight and psychological variables in a sample of Spanish adolescents. *Dove press journal : Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy*. 2011 Jun.

19. Abraham SF. Dieting, body weight, body image and self-esteem in young women: doctors' dilemmas. *J Aust.* 2003 ;178(12):607-11.
20. Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA.* 2005; 293(15):1861-7.
21. Jáuregui Lobera I, Bolaños Ríos P. Spanish version of the body appreciation scale (BAS) for adolescents. *The Spanish journal of Psychology* 2011; Vol 4: 411-420.
22. Garner DM, Garfinkel PE. The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9(22): 273-9.
23. Bulbena A, Berrios GE, Fernández de Larrinoa P. *Medición clínica en Psiquiatría y Psicología.* Ed. Masson. Barcelona, 2000.
24. Morgan GH, Macquire-Samson IM, Purgold J, Vassilas CA. Outcome assessment. En: Herzog W, Deter HC, Vandereycken W, et al. *The course of eating disorders.* Berlin: Springer, 1992.
25. Castro J, Toro J, Salamero M, Guimera E. The eating attitudes test: validation of the Spanish version. *Psychological Assessment* 1991; 7 (2): 175-90.
26. Jáuregui Lobera I, Bolaños Ríos P. Spanish version of the irrational food beliefsscale. *Nutr Hosp.* 2010; 25(5):852-859.
27. Mäkinen M, Viertomies-Puukko LR, Lindberg N, Siimes MA, Aalberg V. Body dissatisfaction and body mass in girls and boys transitioning from early to mid-adolescence: additional role of self-esteem and eating habits. *BMC Psychiatry.* 2012; 12(1):35.
28. Vázquez AJ, Jiménez R, Vázquez-Morejón R. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicología.* 2004; 247-255.

29. Jáuregui Lobera I, Bolaños Ríos P. Body image and quality of life in Spanish population. *International journal of general medicine*. Seville, 2011.
30. Hobi V, Gerhard U, Gutzwiller F. A report on experiences using Goldberg's GHQ (General Health Questionnaire). *Schweiz Rundsch Med Prax.* 1989; 78(9):219-25.
31. García Viniegras V. Manual para la utilización del cuestionario de salud general de Goldberg. Adaptación cubana. *Med Gen Intergr.* 1999; 15 (1): 88-97.
32. Balsategui AR, Rodríguez JB. Is there room for improvement in the Spanish version of the scaled General Health Questionnaire (GHQ-28)?. *Aten Primaria.* 2011;43(12):662-7.
33. Patrick JH, Stahl ST, Sundaram M. Disordered eating and psychological distress among adults. *Int J Aging Hum Dev.* 2011;73(3):209-26.
34. Vega Alonso AT, Rasillo Rodríguez MA, Lozano Alonso JE, Rodríguez Carretero G, Martín MF. Eating disorders. Prevalence and risk profile among secondary school students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005 Dec;40(12):980-7.
35. Pamies-Aubalat L, Marcos YQ, Castaño MB. [Study of risk of eating disorders in a representative sample of adolescents]. *Med Clin (Barc).* 2011; 136(4):139-43.
36. Jáuregui Lobera I. La fusión pensamiento-forma en los trastornos de la conducta alimentaria [tesis doctoral]. Madrid: UNED; 2012.