



Facultad de Estudios Superiores

IZTACALA

Detection of eating problems and their relationship with eating habits in adolescents

Detección de problemas alimentarios y su relación con hábitos alimentarios en adolescentes

Belén Guerrero-Cuevas^a, Luis Valero-Aguayo^b, Diego Solano-Martínez^a, Claudio Priore-Molero^a, Adrián Perea-Barba^a, María de los Ángeles Afán de Rivera^c

^a Centro ABB: Tratamiento Trastornos Alimentarios, Sevilla, España

^b Facultad de Psicología, Universidad de Málaga, Málaga, España

^c Área de Bienestar Social, Ayuntamiento de Mijas, Málaga, España

Recibido: 3 de julio de 2018

Revisado: 23 de agosto de 2018

Aceptado: 22 de febrero de 2019

Autor de correspondencia: lvalero@uma.es (L. Valero-Aguayo)

Financiamiento: Ninguno

Agradecimientos: Ninguno

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Abstract

A study of detection of probable cases of eating disorders (ED) in teenagers, studying their possible relationship with their dietary habits (DH) in the school context has been carried out. The participants were 3,144 students (49.7 % girls and 50.3 % boys) aged between 13 and 17 years old ($M = 14.41$, $SD = 0.79$). Different variables were recorded: sociodemographic, body mass index (BMI) and dietary intake, in addition to applying the Eating Attitudes Questionnaire (EAT-40) and the Body Shape Questionnaire (BSQ). Significant differences were identified in EAT-40 and BSQ, with a greater proportion of girls vs. boys exceeding the cut-off point. Regarding the BMI, although most were in normal weight, the 17.6% were underweight, 20.4% overweight and 7.1% obese. Based on all the data, 5.6% of all participants were identified as probable cases of ED, with a higher proportion of women

(9.6%) that men (1.8%). There was no correlation with DH, but there were a higher proportion of girls who consumed less food and beverages during breakfast and recess. An alarming fact is that 5.6% of girls and 2.5% of boys did not consume anything during the whole school time.

Keywords. ED, eating disorders, adolescence, overweight, school meals, risk identification.

Resumen El propósito de este trabajo fue hacer la detección de probables casos de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en adolescentes, así como analizar su relación con los hábitos alimentarios (HA) dentro del contexto escolar. Participaron 3,144 alumnos/as (49.7% chicas y 50.3% chicos), con edades entre 13 y 17 años ($M = 14.41$, $DE = 0.79$). Fueron registradas distintas variables: sociodemográficas, índice de masa corporal (IMC) e ingesta alimentaria, además de aplicar el Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-40) y el Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ). Se identificaron diferencias significativas en EAT-40 y BSQ, con una mayor proporción de chicas vs. chicos que superaron el punto de corte. Respecto al IMC, aunque la mayoría estaba en normopeso, el 17.6% tuvo infrapeso, 20.4% sobrepeso y 7.1% obesidad. El 5.6% de todos los participantes fueron identificados como probables casos de TCA, con una mayor proporción de mujeres (9.6%) que de hombres (1.8%). No hubo correlación con los HA, pero sí mayor proporción de chicas que consumían menos alimentos y bebidas durante el desayuno y el recreo. Un dato alarmante es que 5.6% de las chicas y 2.5% de los chicos no consumían nada durante toda la mañana escolar.

Palabras clave. TCA, trastornos alimentarios, adolescencia, sobrepeso, alimentación escolar, detección de riesgo.

Introducción

En los últimos 30 años los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) han sido foco de una creciente preocupación social. Dado que la adolescencia es una etapa especialmente crítica para la aparición de los problemas alimentarios, es apremiante detectar las señales de alarma y poder actuar a tiempo, ya que la prevención es la mejor forma de actuar frente a estos problemas que parecen aumentar entre la población adolescente, y que pueden tornarse graves durante la adultez. Por ello, quizás una evaluación previa, un tamizaje o un diagnóstico precoz en esta población pueda ayudar a solventar esos problemas, antes de que lleguen a ser más graves en la adultez (Piran, Levin y Steiner, 2013).

En la cuarta edición del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (American Psychiatric Association [APA], 1994) se señalaba que la prevalencia de anorexia nerviosa (AN) en población femenina adolescente y juvenil se situaba entre 0.5 y 1%, y la de

bulimia nerviosa (BN) entre 1 y 3%, con aproximadamente 3% de TCA no especificados. Mientras que en la quinta edición de este manual ([DSM-5], APA, 2013) se señala una prevalencia de AN de 0.5% en las mujeres, y una tasa mucho menor en hombres, en una relación de 10 a 1; al tiempo que la de BN se sitúa entre 1 y 1.5%, con una tasa también mucho menor en hombres. No obstante, al comparar ambos sistemas clasificatorios, algunos estudios han fundamentado que los nuevos criterios del DSM-5 incrementan 30-40% los diagnósticos de AN y de BN, mientras que han disminuido los de otros trastornos específicos, sin registrarse cambio en las proporciones entre hombres y mujeres (Allen, Byrne, Oddy y Crosby, 2013; Ernst, Burger, y Hammerle, 2017; Ornstein et al., 2013).

Con este último sistema de clasificación, el DSM-5 (APA, 2013), en una muestra representativa de adultos estadounidenses, Udo y Grilo (2018) estimaron las prevalencias de TCA siguientes: 0.8% para AN, 0.3% para BN y 0.8% para atracones, siendo siempre mayores en mujeres, independientemente de la edad, la etnia, o

el nivel educativo y económico. Específicamente en adolescentes holandeses, Smink, Hoeken, Oldehinkel y Hoek (2014) identificaron las siguientes: 1.7% para AN, 0.8% para BN y 2.3% para atracones, en tanto que los demás trastornos registraron valores muy bajos, y siempre con una mayor proporción de mujeres que de hombres.

En todos los países se han publicado estudios epidemiológicos sobre los TCA, y han aparecido varios estudios de revisión que resumen la gran disparidad de cifras según los países y población estudiada. Así, el estudio de Smink, Hoeken y Hoek (2012) analiza la incidencia y prevalencia de los diversos TCA en la población adolescente en diversos países, con cifras de incidencia de AN entre 4.2 y 7.7 por cada 100,000 personas, mostrando un aumento progresivo desde los años 70. Respecto a problemas de BN, encuentran cifras entre 6.6 y 8.6 por cada 100,000 personas, pero con una disminución progresiva desde los años 80 y 90. Otros trastornos alimentarios presentarían cifras diversas y bastante menores. Por su parte, presentan cifras de prevalencia de AN desde 1.2% al 4.3%, también con una mayor proporción de mujeres que de hombres (10:1) y, respecto a BN, aparecen cifras entre 0.9% y 2.9%, mostrando también una disminución en los porcentajes en los años más recientes. El estudio de Benjet, Méndez, Borges y Medina (2012), con una amplia población adolescente mexicana, encuentra tasas de 0.5% para AN, 1.0% para BN y 1.4% para atracones, pero sobre todo una alta comorbilidad con otros problemas psicopatológicos, conductas suicidas y problemas psicosociales adaptativos. También se han realizado estudios evolutivos con 10 años de diferencia, comparando la prevalencia de TCA entre adolescentes, y han encontrado cifras muy similares a lo largo de los años (Litmanen, Frojd, Marttunen, Isomaa y Kaltiala, 2016).

Peláez, Raich y Labrador (2010) han realizado una revisión de todos los estudios epidemiológicos realizados en España hasta esa fecha, describiendo por comunidad los estudios aparecidos y las cifras de prevalencia encontradas en cada caso. Así, encuentran porcentajes muy variados en los distintos trastornos. En las cifras generales describen una prevalencia de TCA entre 1.5% y 3.4% en Madrid, entre 1.2 y 2.02% en Cataluña, de 4% en Navarra, 4.5% en Aragón y 3.4%

en Andalucía. En concreto, el estudio realizado en Málaga por Rivas, Bersabé y Castro (2001), quienes estudiaron una muestra de 1,757 adolescentes de entre 12-21 años de edad, identificaron a 27.5% de la muestra con problemas alimentarios y 3.4% con TCA, según criterios diagnósticos. En la revisión de todos estos estudios aparece siempre una proporción mucho mayor de mujeres que de hombres en cuanto a TCA diagnosticados.

Por su parte, la revisión de Portela, Costa, Mora y Raich (2012) encuentra también mayor incidencia de TCA en niñas, sobre todo en las edades intermedias y finales de la adolescencia, con proporciones entre mujeres y hombres de hasta 15:1. Estos autores también encuentran como factores de riesgo: la genética, cambios hormonales, las ideas de delgadez, la presión social por la figura, la insatisfacción corporal, la dieta restrictiva, la depresión y la baja autoestima, aunque sin delimitar ninguna de esas condiciones como predictiva específica de desarrollar TCA. Otros estudios han delimitado también como factores de riesgo el perfeccionismo, la ansiedad social y la asertividad (Behar, 2010). Estudios como los de Stice, Marti y Durant (2011) han encontrado como predictor fundamental la insatisfacción corporal, que aumentaba en cuatro veces la probabilidad de tener problemas alimentarios, y tener mayor cantidad de comportamientos restrictivos y de dieta.

En todos estos estudios se ha delimitado como un importante factor de riesgo, las pautas alimentarias, las pautas restrictivas, las dietas y la alimentación poco saludable, que suelen estar correlacionadas con los TCA, aunque no quede claro si son parte de los propios problemas o factores predisponentes a desarrollar esos trastornos. Por ejemplo, el estudio de Urzúa, Avendaño, Díaz y Checura (2010) relaciona el control de peso y la preocupación por la imagen corporal con una peor calidad de vida, peores estados emocionales, y peores condiciones físicas y sociales. Pamies, Quiles y Bernabé (2011) identificaron 11.2% de adolescentes con conductas alimentarias de riesgo; además, aquellos que tenían un mayor riesgo de TCA, tenían también un mayor índice de masa corporal (IMC). Otros estudios también han relacionado esa insatisfacción corporal como el factor de riesgo de un mayor IMC, ya que los jóvenes que presentan

mayor sobrepeso tienen a ser estigmatizados socialmente, y presentan mayores preocupaciones por su imagen corporal, por adelgazar, y desarrollan pautas alimentarias restrictivas, dietas y una alimentación desordenada o poco sana, lo que a su vez repercute sobre el IMC (Saucedo, Peña, Fernández, García y Jiménez, 2010). En China, la introducción progresiva de las costumbres y los hábitos alimentarios occidentales ha preocupado a las autoridades, lo que llevado a la realización de estudios sobre TCA, encontrando una prevalencia de 7.8% en chicas adolescentes (Watson et al., 2015). Aunque no encontraron una asociación significativa con las prácticas alimentarias, sí había evidencia de problemas alimentarios en los adolescentes, puesto que se saltaban las comidas y tomaban una dieta rica en grasas.

Con respecto la obesidad en la adolescencia, es una creciente señal de alarma en nuestra sociedad. Sin embargo, es un problema que no se incluye en los sistemas diagnósticos psiquiátricos, ya que no se le considera un TCA, y solo más recientemente se están haciendo estudios epidemiológicos relativos a los problemas de salud que la obesidad conlleva (Olmédillas y Vicente-Rodríguez, 2017; Sánchez-Cruz, Jiménez-Monleón, Fernández-Quesada y Sánchez, M.J., 2013), que indican una prevalencia de obesidad entre 12.6% y 23.2%, siempre mayor en chicos. Estudios de revisión han encontrado una prevalencia de obesidad del 16.9% en adolescentes norteamericanos, creciendo progresivamente, sobre todo en los chicos (Ogden, Karrol, Kit y Flegal, 2012); mientras que otra revisión de estudios con poblaciones españolas y latinas encontró una prevalencia media entre 16.6% y 35.8% en adolescentes entre 12 y 19 años (Rivera et al., 2014). Precisamente, una revisión de los factores que influyen en la obesidad infantil y adolescente, resalta el hecho de que determinadas malas conductas alimentarias, como saltarse el desayuno o comidas por la mañana, aumentan el IMC (Szajewska y Ruszczyński, 2010); además, esa obesidad disminuye la autoestima y la calidad de vida, propiciando el desarrollo de problemas psicológicos y de salud en la adultez (Griffits, Parsons y Hill, 2011).

Teniendo en cuenta estas cifras y los tipos de estudios realizados hasta el momento con población

adolescente, el objetivo de esta investigación fue hacer una detección temprana de la población en riesgo de presentar un TCA, donde la prevalencia es elevada y donde dependiendo de la intervención temprana o detención de las señales de alarma, se podría prevenir que el adolescente desarrolle estos problemas con mayor gravedad. Especialmente, se pretende relacionar estos posibles problemas con la alimentación habitual que tienen estos adolescentes antes y durante las horas escolares, incluyendo el análisis de posibles variables predictoras de esos TCA, de forma que puedan desarrollarse posteriormente programas de prevención sobre dichos hábitos alimentarios en el contexto educativo.

Se partía de una pregunta abierta sobre cómo será la relación entre esos dos tipos de conductas (hábitos alimentarios y TCA). No había una hipótesis previa explícita, aunque –según la literatura previa– se esperaba encontrar que los hábitos poco saludables en la comida tuviera una mayor relación con la detección de problemas TCA, y que estos fueran mayores en las chicas que en los chicos.

Método

De esta forma, se ha realizado un estudio correlacional post-facto en el que se comparan varios grupos ya determinados por el sexo, edad, colegio, situación familiar, tipo de convivencia, etc. Para ello se comparan como variables dependientes los resultados en diversos cuestionarios sobre TCA y el IMC, y todo ello en relación a las pautas de comida y bebida que tienen los adolescentes desde la mañana en el horario escolar.

Participantes

Participaron 3,144 alumnos de entre 13 y 17 años de edad ($M = 14.41$, $DE = 0.79$), 49.7% eran mujeres ($n = 1562$) y 50.3% hombres ($n = 1,582$). Los datos fueron recolectados durante cinco cursos escolares diferentes (entre 2013 y 2017), a partir de 16 colegios públicos de la provincia de Málaga (Mijas). Los adolescentes estaban estudiando desde el primero hasta el tercer curso

Tabla 1. Caracterización de los participantes.

Edad	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
13	101	6.5	92	5.8	193	6.1
14	964	61.7	880	55.6	1844	58.6
15	348	22.3	409	25.8	757	24.1
16	135	8.6	178	11.3	313	10.0
17	14	0.9	23	1.5	37	1.2
Nacionalidad						
Española	1250	82.3	1294	83.4	2544	82.8
Europa central	101	6.6	99	6.4	200	6.5
Sudamérica	85	5.6	97	6.3	182	5.9
Europa del Este	40	2.6	32	2.1	72	2.3
Otra	43	2.8	30	1.9	73	2.4
Padres/Madres						
Casados/as	1039	67.8	1144	74.3	2183	71.1
Separados/as	430	28.1	359	23.5	789	25.7
Viudos/as	32	2.1	18	1.2	50	1.6
Pareja/Uniones	26	1.7	13	0.8	39	1.3
Otro	5	0.3	3	0.2	8	0.3
Convivencia						
Familia nuclear	1080	69.5	1181	75.6	2261	72.6
Madre y hermanos	336	21.6	275	17.6	611	19.6
Padre y hermanos	31	2.0	42	2.7	73	2.3
Nueva familia m	62	4.0	33	2.1	95	3.0
Nueva familia p	9	0.6	8	0.5	17	0.5
Otro	37	2.3	25	1.5	61	2.0
Número hermanos						
Ninguno	99	6.5	85	5.4	184	6.0
1	565	37.0	571	36.5	1136	36.8
2	552	36.1	582	37.2	1134	36.7
3	216	14.1	232	14.8	448	14.4
4	63	4.1	62	4.2	125	4.0
5	15	1.0	15	1.0	30	1.0
Más de 5	17	1.2	16	1.1	33	1.1

Tabla 1 (continuación). Caracterización de los participantes.

Posición hermanos	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Primero	753	49.7	762	49.7	1515	50.0
Segundo	541	36.4	558	36.4	1099	36.2
Tercero	143	9.9	152	9.9	295	9.7
Cuarto	41	2.5	38	2.5	79	2.6
Quinto	8	0.7	10	0.7	18	0.6
Más de 5	13	0.8	13	0.8	26	0.9
Año de registro						
2013	258	16.5	265	16.8	523	16.6
2014	284	18.2	269	17.0	553	17.6
2015	296	19.0	284	18.0	580	18.5
2016	323	20.7	332	21.0	655	20.8
2017	401	25.6	432	27.2	833	26.5

de la educación secundaria obligatoria. En la tabla 1 se presenta la distribución de la muestra por edad, sexo, centros y características sociológicas.

Instrumentos

Entrevista estructurada. Se ha elaborado una entrevista estructurada corta para recoger las siguientes variables sociodemográficas: sexo, edad, curso escolar, instituto, nacionalidad, estado civil de los padres, situación de convivencia, número de hermanos y posición respecto a los hermanos. En esta entrevista se incluían también preguntas sobre las conductas alimentarias que tenían los adolescentes antes de ir al instituto y durante los recreos. En concreto, se registraban: el tipo de bebidas o comidas que tomaban agrupados cuatro categorías: bebidas en el desayuno, comidas en el desayuno, bebidas en el recreo y comidas en el recreo. A su vez, en cada una de ellas se elaboraron diversas categorías de alimentos o bebidas, en un rango de menos a más energéticas, para luego poder asignarles categorías numéricas en una escala tipo Likert (0-5); por ejemplo, donde 0 implicaba ningún

tipo bebida o comida, pasando por 2 = cereales o galletas, hasta 5 = bollería industrial.

Índice de masa corporal. El IMC de cada uno de los participantes se calculó siguiendo el índice de Quetelet: peso (kg.) / talla² (cm) (Beumont, Al-Alami y Touyz, 1988). Para ello se medía y pesaba a los participantes a primera hora de la mañana. Al respecto, hemos de indicar que algunos/as de los participantes se negaron a ser medidos o no fue posible obtenerlas por diversas circunstancias (404 participantes, 13.99% de la muestra), por lo que sus datos no fueron correlacionados en el análisis posterior de resultados con estas variables.

Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-40, por sus siglas en inglés). Es un cuestionario autoaplicable, diseñado para evaluar conductas comunes en AN y/o BN, proporcionando un índice de gravedad del trastorno (Garner y Garfinkel, 1979). Consta de 40 ítems que se agrupan en siete factores diferentes: preocupación por la comida, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso y/o abuso de laxantes y presencia de vómitos, restricción alimentaria (dieta), comer lentamente, comer clandestinamente, presión social percibida para aumentar peso. Cada ítem presenta seis posibles respuestas, que van desde la categoría “siempre” a “nunca”. El punto de corte se establece en 30 puntos para considerar que hay problemas alimentarios. Este cuestionario ha sido validado previamente en muestra española por Toro, Castro, García, Pérez y Cuesta (1989). La fiabilidad interna del EAT-40 que se ha obtenido en este estudio ha sido un *alpha* de Cronbach de .83.

Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ, por sus siglas en inglés). Es un cuestionario autoaplicable que mide la insatisfacción producida por el propio cuerpo, el miedo a engordar, la autodesvalorización por la apariencia física, el deseo de perder peso y la evitación de las situaciones en las que la apariencia física pudiera atraer la atención de los otros (Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn, 1986). Consta de 34 ítems, bajo una escala de respuesta tipo Likert de 1 a 6 puntos, según el grado de preocupación que describen los ítems. Permite obtener una puntuación global y se pueden diferenciar cuatro subescalas: insatisfacción corporal, miedo a engordar, baja estima por la apariencia y deseo de perder peso. El punto de corte para la puntuación

total se ha establecido en 105. El BSQ fue sido adaptado y validado para población española por Raich *et al.* (1996). La fiabilidad como *alpha* de Cronbach que se ha obtenido en este estudio ha sido de .97.

Procedimiento

Se obtuvo el acceso a la muestra y todas las facilidades para este estudio a partir de la colaboración del Área del Bienestar Social del Ayuntamiento de Mijas. Inicialmente se solicitó el consentimiento de los padres para la participación de este estudio, al ser menores de edad y se les invitó a participar a los alumnos de manera voluntaria, y con consentimiento informado. En este se informaba de la no identificación personal, el tratamiento anónimo de los datos, y la posibilidad de no informar de aquellos datos que los adolescentes considerasen. El estudio se realizó cada año dentro del curso académico, en horario escolar. Inicialmente se administraron a los participantes los cuestionarios EAT-40 y BSQ, y posteriormente se midieron peso y talla. En cada curso académico, como parte de una investigación posterior, los adolescentes detectados con posibles TCA formaban parte de un programa de prevención sobre una alimentación equilibrada, aumento de autoestima y aceptación de la imagen corporal.

Análisis de datos

Los resultados individuales se pasaron a un fichero Excel, y posterior a SPSS v. 24, programa con el cual se llevaron a cabo los análisis de datos. Los registros obtenidos fueron tratados de forma anónima, solo con un número de identificación para cada participante, y los ficheros mantenían todas las garantías de confidencialidad y custodia informática con claves.

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de todos los parámetros recogidos, fundamentalmente diferenciando entre hombres y mujeres, mediante pruebas *Chi²* para todas las variables categoriales, y pruebas *t-Student* para las variables cuantitativas, como la edad, el IMC y resultados globales del EAT-40 y

el BSQ. También se comprobaron posibles diferencias con χ^2 entre las categorías de IMC y otras variables recogidas. Los datos perdidos en algunos participantes, como lo ya mencionado sobre la medición del IMC o los ítems que no contestaron, no se incluyeron en los análisis de esas variables, es decir, no han sido sustituidos por datos medios o estimaciones sobre la muestra, por lo que el N total de cada variable puede fluctuar respecto al total de participantes. Por otro lado, también se realizaron análisis de correlación entre diferentes variables, para estudiar la posible relación de los factores sociodemográficos con las variables de interés; y, a su vez, de éstas con las distintas pautas de alimentación por la mañana y el recreo escolar. Finalmente, se realizaron también análisis de regresión múltiple de las variables nominales para encontrar algún modelo predictivo de los trastornos de alimentación y el IMC.

Resultados

No se han encontrado diferencias entre chicos y chicas en las variables sociodemográficas, como el año de recogida de datos, el instituto (16 centros), el curso (34 cursos o clases diferentes), la nacionalidad (82.8% eran españoles), el número y el orden de los hermanos; aunque sí lo hubo respecto al estado civil de los padres (en su mayoría casados 71.1%, y 25.7% estaban separados o divorciados) y el tipo de convivencia (72.5% en familia nuclear). La edad promedio entre chicos y chicas fue muy similar (14.47 vs. 14.36 años, respectivamente), aunque aparecen diferencias significativas entre ellos ($t = -3.920$, $gl = 3130$, $p < .0001$), puesto que los chicos se agrupaban principalmente entre los 15-16 años de edad, y las chicas mayormente en 13-14 años.

Respecto a las pautas de bebida y alimentación por la mañana, hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres en el desayuno, tanto de líquidos ($\chi^2 = 43.93$, $gl = 4$, $p < .0001$) como de sólidos ($\chi^2 = 69.56$, $gl = 5$, $p < .0001$), pues en su mayoría las chicas no toman nada o solo consumen tostadas, mientras que la alimentación de los chicos fue algo mayor. Ocurrió algo similar respecto al consumo de bebidas dentro del instituto, donde hubo diferencias significativas

entre los chicos que no tomaban nada, o las chicas que tomaban solo zumos y similares ($\chi^2 = 65.30$, $gl = 5$, $p < .0001$); y en las comidas donde ellos toman tostadas y similares, y hay mayor proporción de mujeres que no toman nada ($\chi^2 = 17.03$, $gl = 5$, $p < .005$). Es importante notar que 49.2% de las chicas y 34.7% de los chicos no desayunaban nada antes de ir al instituto. En la tabla 2 pueden observarse los datos directos sobre la cantidad de participantes que toman algo de bebida o alimento durante el desayuno o durante el recreo escolar.

Respecto a los cuestionarios también aparecen diferencias significativas en el EAT-40 ($t = 8.18$, $gl = 2820$, $p < .0001$), ya que la puntuación total fue mayor en las chicas ($M = 17.60$) que en los chicos ($M = 14.61$). Esto supone que también respecto al punto de corte (≥ 30) fueron más las chicas que lo rebasaron que los chicos (13.0% vs. 5.2%; $\chi^2 = 58.38$, $gl = 1$, $p < .0001$). Algo similar ocurrió con el BSQ ($t = 23.08$, $gl = 2530$, $p < .0001$), nuevamente la puntuación fue mayor en las chicas ($M = 76.46$) que en los chicos ($M = 49.62$); con 23% de chicas que superaron el punto de corte (≥ 105) vs. 4.3% de los chicos ($\chi^2 = 233.39$, $gl = 1$, $p < .0001$). Teniendo en cuenta las puntuaciones de ambos cuestionarios, podría afirmarse que 5.6% de los participantes presentaban problemas de trastornos alimentarios, y en mayor proporción las mujeres (9.6%) que los hombres (1.8%) ($\chi^2 = 87.80$, $gl = 1$, $p < .0001$), confirmando así las hipótesis iniciales.

Al analizar los datos de esta población específica con problemas (178 participantes, 149 mujeres y 29 hombres) no aparecen diferencias significativas en las distintas variables sociodemográficas, pero sí presentan diferencias en la alimentación. En el desayuno no toman líquidos (50.6%) ni sólidos (60.7%), ni tampoco durante el recreo toman líquidos (70.8%) ni sólidos (34.3%), es decir, en su mayoría son adolescentes que no consumen nada o solo lácteos y tostadas por las mañanas. Sin embargo, presentan una mayor proporción de sobrepeso (35.0% frente al 19.6%) y obesidades de distinto tipo (21% frente al 6.7%) ($\chi^2 = 50.47$, $gl = 5$, $p < .0001$). Al considerar el valor absoluto del IMC también aparecen diferencias significativas entre los que tendrían o no problemas alimentarios. El IMC medio en este grupo es 24.79 frente al 21.92 del

Tabla 2. IMC de los participantes, y tipos de bebidas y comidas que toman los participantes durante el desayuno y el recreo escolar.

	Mujer		Hombre		Total	
Líquidos en desayuno	N	%	N	%	N	%
Nada	563	36.3	427	27.4	990	31.8
Lácteos/Batidos	819	52.8	1006	64.4	1825	58.7
Zumos	136	8.8	101	6.5	237	7.6
Infusiones	25	1.6	18	1.2	43	1.4
Otros	8	0.5	8	0.5	16	0.5
Sólidos en desayuno						
Nada	764	49.2	540	34.7	1304	42.0
Tostadas/Bocatas	570	36.7	764	49.1	1334	42.9
Dulces/Bollería	125	8.0	142	9.1	267	8.6
Frutas	46	3.0	46	3.0	92	3.0
Chucherías/ Snacks	1	0.1	1	0.1	2	0.1
Otros	47	3.0	62	4.0	109	3.4
Líquidos en recreo						
Nada	897	57.9	1051	67.6	1948	62.8
Lácteos/Batidos	115	7.4	90	5.8	205	6.6
Zumos	522	33.7	360	23.2	882	28.4
Infusiones	2	0.1	11	0.7	13	0.4
Otros	14	0.9	42	2.7	56	1.8
Sólidos en recreo						
Nada	276	17.8	219	14.1	495	15.9
Tostadas/Bocatas	1100	70.9	1201	77.2	2301	74.0
Dulces/Bollería	93	6.1	64	4.1	157	5.1
Frutas	55	3.5	50	3.2	105	3.4
Chucherías/ Snacks	10	0.6	10	0.6	20	0.6
Otros	17	1.1	13	0.8	30	1.0
IMC						
Infrapeso	197	14.8	288	20.5	485	17.6
Peso normativo	765	57.3	739	52.6	1504	54.9
Sobrepeso	280	21.0	278	19.8	558	20.4
Obesidad tipo 1	66	4.9	70	5.0	136	5.0
Obesidad tipo 2	26	1.9	28	2.0	54	2.0
Obesidad mórbida	1	0.1	2	0.1	3	0.1

grupo sin problemas ($t = -8.06$, $gl = 2809$, $p < .0001$). Aunque ambos grupos están en el normopeso, parece evidente que los problemas y preocupaciones sobre alimentación en esta submuestra está más relacionada con sobrepeso y obesidad, que con AN o infrapeso.

En la muestra general, respecto al IMC aparecen diferencias significativas entre chicos ($M = 21.90$, $DE = 4.20$) y chicas ($M = 22.25$, $DE = 4.15$), resultando mayor en éstas ($t = 2.24$, $gl = 2809$, $p < .05$), aunque la medias de ambos están siempre en el normopeso ($M = 22.07$, $DE = 4.18$). También hay una importante cantidad de chicos que estaban en infrapeso (20.5%). La distribución de la muestra general, según las categorías de IMC, arrojó 17.6% con infrapeso, 20.4% con sobrepeso, 7.0% con obesidad y 0.1% con obesidad mórbida. No obstante, como se ha señalado con anterioridad en un 13,99% de los participantes no se pudo obtener este dato. En la figura 1 se muestra la distribución de los IMC, encontrándose la mayoría en un peso normativo, pero hay que señalar que más del 27% de los participantes presentaron sobrepeso u obesidad.

Sin embargo, puesto que la obesidad no se incluye como criterio diagnóstico de TCA, al considerar la posible existencia de este tipo de trastornos al superar ambos criterios en cuestionarios sobre el peso y preocupación por la imagen (EAT-40 mayor de 30, BSQ mayor de 105), se encontró que 9.6% de las mujeres podrían entrar en la categoría diagnóstica de TCA por esos criterios, frente al 1.8% de hombres que también podrían entrar en esta categoría ($\chi^2 = 87.80$, $gl = 1$, $p < .0001$). Así pues, hay que tener en cuenta que en la posible detección de TCA no se incluyen los criterios de obesidad de ningún tipo, que sin embargo son los resultados fundamentales que se han encontrado en esta muestra. Son más frecuentes la preocupación por la figura y el peso cuando los participantes tienen sobrepeso (35.0%) y obesidad (15.0%) que cuando podría tener un problema de AN por infrapeso (3,6%). En la figura 2 aparecen las puntuaciones encontradas en los cuestionarios y los porcentajes de población identificada con problemas de TCA o problemas de obesidad.

La correlación entre el IMC y las puntuaciones de los cuestionarios indicó también esa progresión en la preocupación por la alimentación y el cuerpo conforme aumenta el peso de la persona, pues aunque sea una correlación baja, fue significativa (EAT-40, $r = .16$,

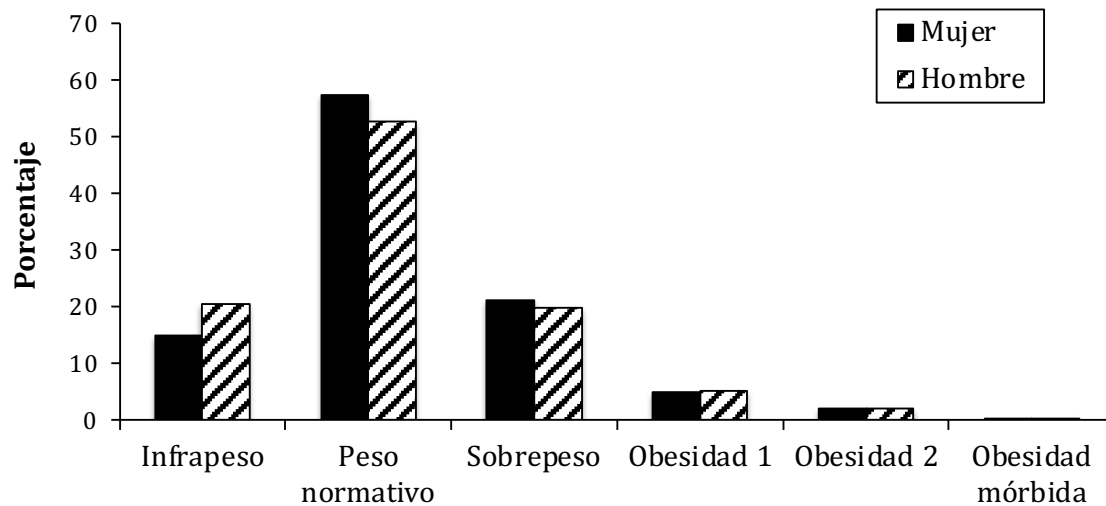


Figura 1. Índices de masa corporal de los participantes según los criterios de la OMS.

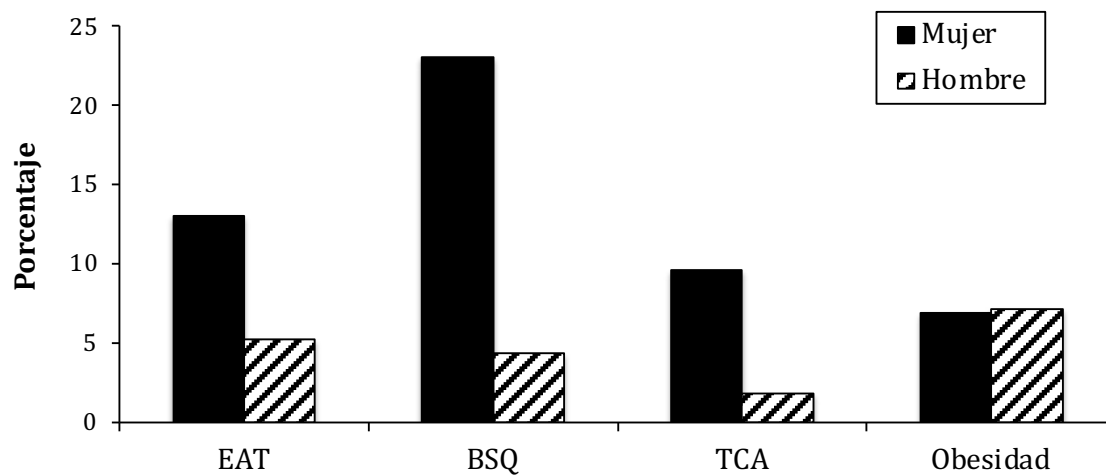


Figura 2. Porcentaje de la población participante que supera los criterios de puntuación del EAT-40 y BSQ, junto con los porcentajes de participantes que podrían recibir un diagnóstico de TCA o de obesidad al considerar también el IMC.

$p < .0001$; y BSQ, $r = .29$, $p < .0001$). También apareció una correlación baja pero significativa entre la edad y el IMC ($r = .09$, $p < .0001$), lo que supone que a mayor edad aumentó dicho indicador corporal, aunque realmente es un índice muy bajo de esa posible relación.

Las correlaciones entre las categorías del IMC y el tipo de alimentación total de bebidas y comidas son débiles y negativas ($r = -.07$, $p < .0001$), aunque sean significativas son muy bajas para considerarlas. Este

hecho se ve corroborado por las diferencias significativas entre el tipo de alimentación (bebidas y comidas) en relación al IMC, pues aquellos que no comían ni bebían nada en toda la mañana, presentaban un IMC superior (23.85) frente a los que ingerían algunas bebidas o alimentos durante el recreo (21.24) ($\chi^2 = 26.65$, $gl = 4$, $p < .0001$), aunque ambos estuvieran en unos niveles de normopeso. Parecería que, precisamente, los que se saltaban el desayuno y la comida escolar

tendían a presentar mayor peso. Sin embargo, la correlación fue muy baja como para poder afirmarlo con seguridad.

Se realizó también un análisis de regresión sobre el IMC, intentando analizar si alguna de las variables de alimentación podía predecir el IMC, es decir, si alguna de las variables respecto al desayuno líquido o sólido, comida en el recreo líquida o sólida, o comida total podría estar relacionadas con el IMC. No ha aparecido un modelo predictivo significativo. Aunque esas variables puedan estar relacionadas (los más obesos comen menos, los que tienen mayores índices en los cuestionarios comen menos), no son predictivas del IMC. Tampoco ninguna de esas variables de alimentación predice que pueda darse el diagnóstico de TCA, ni tampoco predicen las puntuaciones altas en los cuestionarios, los índices van de .02 a .08 en su importancia respecto al IMC o los cuestionarios. La variable “desayuna si o no” es la más correlacionada, pero tampoco es predictiva de ninguna otra. Solo las puntuaciones totales del BSQ presentan mayores índices (.65 y .95) sobre el IMC y el EAT, pero realmente sería debido a las altas correlaciones entre ellos. Puede suponerse que los más preocupados por la figura son los que presentan un mayor peso y también mayores puntuaciones en el otro cuestionario de TCA, pero ello no implica que sea un factor predictivo.

Puesto que los datos se han obtenido a lo largo de cinco cursos académicos sucesivos, se han realizado también análisis comparativos en todas las variables a través de los años. No es posible incluir aquí todos los datos repetidos año tras año, solo confirmar que las variables sociológicas no muestran diferencias significativas entre los distintos años. La edad media oscila entre 14.34 y 14.52 años, el IMC medio entre 21.87 y 22.41. Sin embargo, las puntuaciones de los cuestionarios parecen haber disminuido a lo largo de los años. En el caso del EAT-40 desde una media de 16 puntos el primer año a 13 puntos en el último, y en el BSQ desde una media de 69 puntos el primer año a 59 el último año. Estas cifras podrían estar indicando que los parámetros de peso y medidas de los adolescentes se mantienen a lo largo del tiempo, pero que la preocupación por el peso, la figura y la alimentación parece haber ido disminuyendo en estos últimos años, al menos con esta muestra de adolescentes.

Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo ponen de manifiesto, al igual que en otras investigaciones (Merino, Pombo y Godás, 2001), que las variables sociodemográficas no son factores que influyan en los TCA, por tanto, no puede afirmarse que sean variables predictoras de esos trastornos, al menos las específicas que se han estudiado aquí (nacionalidad, edad, estado civil de los padres, instituto, tipo de convivencia familiar, número de hermanos y posición entre ellos). La diferencia fundamental que sí aparece en este estudio, como en otros muchos epidemiológicos similares (Smink et al., 2012; Peláez et al., 2010; Smink et al., 2014) está entre hombres y mujeres. Aunque con ligeras diferencias, el IMC de los chicos (21.90) es inferior al de las chicas (22.25), y también aparece mayor proporción de chicos con infrapeso frente una mayor proporción de chicas con sobrepeso y obesidad. Aunque otros estudios (Aranceta, Pérez, Rivas y Serra, 2005; Olmedillas y Vicente-Rodríguez, 2017; Ogden et al., 2012; Rivera et al., 2014; Sánchez-Cruz et al., 2013) han encontrado resultados contrarios, donde indican que el IMC de los chicos es superior, en nuestro estudio las diferencias absolutas en el IMC son muy bajas, siempre dentro del normopeso, y podría afirmarse que son muy similares entre chicos y chicas.

Por otro lado, también se ha encontrado que las mujeres presentan una mayor insatisfacción con su cuerpo y mayor preocupación por la alimentación que los hombres. Los cuestionarios EAT-40 y BSQ siempre puntúan más elevado en las chicas. En el primer caso un 13% de las chicas superan el criterio frente al 5.2% de los chicos; y en el BSQ un 23% de chicas superan el criterio frente al 4.3% de los chicos, cifras que aproximadamente coinciden con otros estudios (Portela et al., 2012; Stice et al., 2011). Las diferencias en el diagnóstico de posibles problemas de TCA se mantienen también entre hombres (que apenas serían el 1.8% de la muestra) frente a mujeres con un 9.6% del total, cifras también similares a otros estudios (Peláez et al., 2010; Smink et al., 2014). Sin embargo, gran parte de esta preocupación por la imagen y el peso no sería por TCA habitual con infrapeso (que tendrían el 17.7% de la muestra), sino porque presentan obesidad hasta en un 29.4% de la muestra. La obesidad es, pues,

el problema de alimentación más prevalente en esta muestra como ocurre en otros estudios (Aranceta et al., 2005; Rivera et al., 2014). Aunque inicialmente se pretendía detectar otros TCA, pues son los que generalmente se consideran más importantes o clínicamente relevantes, estos datos indican una mayor prevalencia de problemas alimentarios de sobrepeso y obesidad en los adolescentes.

Además, se ha comprobado una relación inversa con las pautas de ingesta de bebida y comida en el desayuno y recreo del horario escolar. Cuanta menor es la ingesta que realizan los adolescentes, mayor es el sobrepeso; y también, cuanto mayor preocupación por la figura, fue también mayor el sobrepeso. Un dato que parecería incongruente en principio, pero que podría explicarse porque precisamente esos adolescentes son los que luego comen más durante el resto del día, al tener una gran privación alimentaria desde la noche anterior y toda la mañana; y también probablemente sean los que tengan más conductas de picoteo o mala alimentación cuando llegan a la casa. Las pautas médicas sobre alimentación indican que deben hacerse varias comidas al día, de forma que el ayuno más que ayudar a adelgazar o tener mejor figura corporal, obtiene el resultado contrario (Agostoni y Brighenti, 2010; Moreno et al., 2010). Esta posible conclusión se ve refrendada por el dato de que las chicas son las que más se preocupan por la alimentación, pero son las que menos comen o beben por las mañanas, y son las que más sobrepeso tienen (Szajewska y Ruszczynski, 2010; Watson et al., 2015). Es importante resaltar que un 49.2% de las chicas y un 34.7% de los chicos no toman nada antes de ir al instituto, y que un 5.6% de las chicas y un 2.5% de los chicos no toman absolutamente nada, ni bebidas ni comidas, ni antes ni durante la mañana escolar.

Como se ha mostrado en los resultados, la submuestra de adolescentes que podría tener un diagnóstico de TCA presentan precisamente esas conductas inadecuadas en la alimentación, es decir, no comen ni beben nada antes de ir al centro escolar, y tampoco consumen nada durante las horas de recreo. Además, este patrón alimentario es más acusado en las chicas que en los chicos. Sin embargo, ello parece incidir en que tengan más bien sobrepeso u obesidad, y solo un porcentaje bajo (3.6%) de ellas tengan infrapeso.

En suma, parece confirmarse que el hecho de que aparezcan problemas alimentarios y las altas puntuaciones en los cuestionarios, con mayor preocupación por esa alimentación, sea debido al sobrepeso y la obesidad, que los adolescentes intentan controlar con el ayuno, o ingestas muy ligeras por la mañana, lo que produciría el efecto rebote en el cuerpo de acumular más y gastar menos energía, con el consiguiente sobrepeso (Pamies et al., 2011; Saucedo et al., 2010; Szajewska y Ruszczynski, 2010). Lo que queda claro en este estudio es que los problemas alimentarios en los adolescentes son más de obesidad que de AN u otros problemas, y que son las chicas quienes más se preocupan por su figura y su alimentación, aunque luego realicen prácticas alimentarias poco adecuadas.

Por último, las conclusiones de este estudio pueden considerarse certeras por la amplia muestra recogida, aunque también sería importante diferenciar en la población los posibles TCA de los problemas de obesidad, en muestras separadas, y aplicar otros cuestionarios específicos para esos trastornos, que permitiesen delimitar mejor las posibles variables predictivas de esos trastornos. Quizás al considerar toda la muestra, como tal estudio epidemiológico, pudiese haber variables predictivas diferentes para un tipo de trastornos u otros. En este estudio no se identificaron variables predictoras de esos problemas, y quizás haya que buscar en otros lados. Lo que consideramos importante, tras un estudio epidemiológico, es la detección de aquellas chicas y chicos en riesgo de problemas alimentarios (un 5.7% de la muestra), con el objetivo posterior de aplicar programas de prevención educativa y psicológica para que esos problemas disminuyan y no lleguen a ser problemas clínicos serios. Ese es el objetivo en que nuestro equipo ha estado también inmerso, desarrollando programas en grupos pequeños en los distintos institutos, para intentar cambiar esos hábitos alimentarios y la preocupación por la figura, intentando disminuir la prevalencia de TCA y sus repercusiones en la vida de los adolescentes, aunque a partir de estos datos quizás haya que preocuparse más por los problemas de sobrepeso y obesidad en los adolescentes.

Referencias

- Agostoni, C. y Brighenti, F. (2010). Dietary choices for breakfast in children and adolescents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(2), 120-128. <https://doi.org/10.1080/10408390903467563>.
- Allen, K. L., Byrne, S. M., Oddy, W. H. y Crosby, R. D. (2013). DSM-IV-TR and DSM-5 eating disorders in adolescents: Prevalence, stability, psychosocial correlates in a population-based sample of male and female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(3), 720-732. <https://doi.org/10.1037/a0034004>.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. y Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 7(1), 13-20.
- Behar, R. (2010). Quince años de investigación en trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 48(2), 135-146.
- Benjet, C., Méndez, E., Borges, G. y Medina, M. E. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 35(6), 383-490.
- Beumont, P., Al-Alami, M. y Touyz, S. (1988). Relevance of a standard measurement of undernutrition to the diagnosis of anorexia nervosa: Use of Quetelet's body mass index (BMI). *International Journal of Eating Disorders*, 7(3), 399-405. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198805\)7:3<399::AID-EAT2260070312>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198805)7:3<399::AID-EAT2260070312>3.0.CO;2-R)
- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. y Fairburn, C. G. (1986). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 485-494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O)
- Ernst, V., Burger, A. y Hammerle, F. (2017). Prevalence and severity of eating disorders: A comparison of DSM-IV and DSM-5 among German adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 50(11), 1255-1263. <https://doi.org/10.1002/eat.22780>.
- Garner, D. M. y Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9(2), 273-279. <https://doi.org/10.1017/S0033291700030762>
- Griffiths, L. J., Parsons, T. J. y Hill, A. J. (2011). Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *Pediatric Obesity*, 5(4), 282-304. <https://doi.org/10.3109/17477160903473697>.
- Litmanen, J., Frojd, S., Marttunen, M., Isomaa, R. y Kaltiala, R. (2016). Are eating disorders and their symptoms increasing in prevalence among adolescent population? *Nordic Journal of Psychiatry*, 71(1), 61-66. <https://doi.org/10.1080/0839488.2016.1224272>.
- Merino, H., Pombo, M. y Godás, A. (2001). Evaluación de las actitudes alimentarias y la satisfacción corporal en una muestra de adolescentes. *Psicothema*, 13(4), 539-545.
- Moreno, L. A., Rodríguez, G., Fleta, J., Buenon, M., Lázaro, A. y Bueno, G. (2010). Trends of dietary habits in adolescents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(2), 106-112. <https://doi.org/10.1080/10408390973467480>.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K. y Flegal, K. M. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescent 1999-2010. *Journal of American Medical Association*, 307(5), 483-490. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.40>.
- Olmedillas, H. y Vicente-Rodríguez, G. (2017). Estabilización de la prevalencia de niveles de sobrepeso y obesidad de la población infantil española. *Revista Española de Cardiología*, 70(8), 629-630. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.01.034>.
- Ornstein, R. M., Rosen, D. S., Mammel, K. A., Callahan, S. T., Forman, S., Jay, M. S. et al. (2013). Distribution of eating disorders in children and adolescents using the proposed DSM-5 criteria for feeding and eating disorders. *Journal of Adolescent Health*, 53(2), 303-305. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.03.025>.
- Pamies, L., Quiles, Y. y Bernabé, M. (2011). Conductas alimentarias de riesgo en una muestra de 2142 adolescentes. *Medicina Clínica*, 136(4), 139-143. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.023>
- Peláez, M. A., Raich, R. M. y Labrador, F. J. (2010). Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(1), 62-75.
- Piran, N., Levine, M. P. y Steiner, C. (2013). *Preventing eating disorders: A handbook of interventions and special challenges*. Nueva York: Taylor & Francis.
- Portela, M. L., Costa, H. D., Mora, M. y Raich, R. M. (2012). La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia: Una revisión. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 391-401. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.2.5573>.
- Raich, R. M., Mora, M., Soler, A., Avila, C., Clos, I. y Zapater, L. (1996). Adaptación de un instrumento de evaluación de la insatisfacción corporal. *Clínica y Salud*, 1(7), 51-66.
- Rivas, T., Bersabé, R. y Castro, S. (2001). Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes en Málaga (España). *Salud Mental*, 24(2), 25-31.

- Rivera, J. A., González, T., Pedraza, L. S., Cony, T., Sánchez, T. G. y Martorell, R. (2014). Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: A systematic review. *Lancet: Diabetes & Endocrinology*, 2(4), 321-332. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70173-6](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70173-6).
- Sánchez-Cruz, J. J., Jiménez-Monleón, J. J., Fernández-Quesada, F. y Sánchez, M. J. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista Española de Cardiología*, 66(5), 371-376. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.10.016>.
- Saucedo, T. J., Peña, A., Fernández, T. L., García, A. y Jiménez, R. E. (2010). Identificación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el IMC en universitarios del Instituto de Ciencias de la Salud. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 10(2), 26-23.
- Smink, F. R. E., Hoeken, D. y Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406-414. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0281-y>.
- Smink, F. R. E., Hoeken, D., Oldehinkel, A. J. y Hoek, H. W. (2014). Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 47(6), 610-619. <https://doi.org/10.1002/eat.22316>.
- Szajewska, H. y Ruszczynski, M. (2010). Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(2), 113-119. <https://doi.org/10.1080/10408390903467514>.
- Stice, E., Marti, C. N. y Durant, S. (2011). Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(10), 622-627. <https://doi.org/10.1016/j.jbrat.2011.06.009>.
- Toro, J., Castro, J., García, M., Pérez, P. y Cuesta, L. (1989). Eating attitudes, sociodemographic factors, and body shape evaluation in adolescence. *British Journal of Medical Psychology*, 62, 61-70. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1989.tb02811.x>.
- Udo, T. y Grilo, C. M. (2018). Prevalence and correlates of DSM-5 defined eating disorders in a nationally representative sample of US adults. *Biological Psychiatry*, 84(5), 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.03.014>.
- Urzúa, A., Avendaño, F., Díaz, S. y Checure, D. (2010). Calidad de vida y conductas alimentarias de riesgo en la preadolescencia. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 282-292. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182010000300003>.
- Watson, H. J., Hamer, R. M., Thornton, L. M., Peat, C. M., Keiman, S. C., Du, S. et al. (2015). Prevalence of screening-detected eating disorders in Chinese females and exploratory associations with dietary practices. *European Eating Disorders Research*, 23(1), 68-76. <https://doi.org/10.1002/erv.2334>.