

Problemas alimentarios en adolescentes y su relación con la dieta en horario escolar

Eating problems in adolescents and its relationship with dietary habits during school hours

Belén Guerrero-Cuevas¹, Luis Valero-Aguayo², Diego Solano-Martínez¹, Claudio Priore-Molero¹, Adrián Perea-Barba¹ y M. Ángeles Afán-de-Rivera³

¹Centro ABB de Málaga-Sevilla España, ²Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga, España, ³Área de Bienestar Social del Ayuntamiento de Mijas, España.

Resumen

Se ha realizado un estudio sobre la posible relación entre los hábitos alimentarios de los adolescentes en el horario escolar y la detección de trastornos alimentarios. Han participado 4362 alumnos/as (49.7% chicas y 50.3% chicos) de 16 colegios de secundaria, de 13 a 17 años. Se han registrado las variables sociodemográficas, el índice de masa corporal (IMC), y los cuestionarios EAT-40 y BSQ, además de los tipos de alimentación y bebida de los adolescentes antes y durante la mañana escolar el día de la evaluación. Los resultados muestran diferencias significativas entre chicos y chicas en su preocupación y en sus hábitos alimentarios. Respecto al IMC, un 17.8% tiene peso insuficiente, un 19.1% sobrepeso y un 6.0% obesidad. Un porcentaje del 9.6% en chicas y un 1.7% en chicos presentaría trastornos alimentarios. Las chicas muestran siempre mayor preocupación por la alimentación y por la imagen corporal, y también son las que menos desayunan o comen en la jornada escolar. La preocupación está correlacionada con la obesidad y no tanto con el infrapeso ($r = .18$ en EAT, y $r = .30$ en BSQ). No se han encontrado correlaciones significativas con los hábitos alimentarios, aunque quienes más se preocupan beben y comen menos, pero con un IMC superior. Como dato global, un 6.3% de las chicas y un 3.6% de los chicos no toman absolutamente nada durante todo ese horario escolar. Se discute la importancia de los hábitos en la dieta para la prevención de problemas alimentarios en estas edades.

Palabras clave: TCA, trastornos alimentarios, hábitos alimentarios, adolescentes, escuela.

Abstract

A study was carried out on the possible relationship between the eating habits of adolescents during school hours and the detection of eating disorders. A total of 4362 students (49.7% girls and 50.3% boys) from 16 secondary schools aged 13 to 17 years participated. Sociodemographic variables, body mass index (BMI), EAT-40 and BSQ questionnaires, as well as the types of eating and drinking of adolescents before and during the school morning on the day of the assessment were recorded. The results show significant differences between boys and girls in their concern and eating habits. Regarding BMI, 17.8% were underweight, 19.1% overweight and 6.0% obese. A percentage of 9.6% of girls and 1.7% of boys reported eating disorders. Girls always show a greater concern about food and body image, and they are also the ones who eat the least breakfast or lunch during the school day. Worry is correlated with obesity and not so much with underweight ($r = .18$ in EAT, and $r = .30$ in BSQ). No significant correlations were found with eating habits, although those who worry more eat less, but have a higher BMI. Overall, 6.3% of the girls and 3.6% of the boys did not eat at all during the entire school day. The importance of dietary habits in relation to the prevention of eating problems at this age group is discussed.

Key words: eating disorders, dietary habits, adolescents, school.

Cómo citar: Guerrero-Cuevas, B., Valero-Aguayo, L., Solano-Martínez, D., Priore-Molero, C., Perea-Barba, A., & Afán-de-Rivera, M. A. (2022). *Escritos de Psicología – Psychological Writings*, 15(1), 16-28. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v15i1.13679>

Correspondencia: Luis Valero Aguayo. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología, Universidad de Málaga. Campus Teatinos. 29071. MÁLAGA, España. Email: lvalero@uma.es

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen una preocupación actual en nuestra sociedad, y cada vez con más intensidad dada la llamada “epidemia de obesidad” que se extiende por muchos países. La adolescencia constituye un momento evolutivo especialmente crítico para que aparezcan los problemas alimentarios, además de ser muy susceptibles a la influencia social, y no tener hábitos constantes o estructurados respecto a la alimentación. De ahí la importancia de la detección temprana de problemas, puesto que la mejor forma de actuar frente a los trastornos alimentarios es prevenirlos antes que ocurran, antes que puedan tener mayores consecuencias de adultos. Por ello, quizás una evaluación previa, una selección 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 et al., 2013).

El DSM-5 (*American Psychiatric Association*, 2018) señala una prevalencia de anorexia del 0,5% en las mujeres, y una tasa mucho menor en hombres en una relación 10 a 1. Al tiempo que sitúa la tasa de prevalencia de bulimia entre el 1% y 1,5%, también con una tasa aún menor en hombres. Algunos estudios, al comparar los mismos usuarios con ambos sistemas clasificatorios, defienden que los nuevos criterios del DSM-5 han incrementado los diagnósticos de anorexia y bulimia, entre un 30% y un 40%, al tiempo que han descendido en otros trastornos específicos (Allen et al., 2013; Ornstein et al., 2013). Con este sistema diagnóstico, otros estudios (Smink et al., 2014) muestran una prevalencia en adolescentes de 1.7% de anorexia, 0.8% de bulimia, y 2.3% de atracones, los demás trastornos tendrían indicadores muy bajos, pero en todos ellos siempre hay mayores tasas en mujeres que en hombres. Se ha publicado múltiples estudios epidemiológicos en diferentes países sobre los trastornos de la conducta alimentaria, y han aparecido varios estudios de revisión que resumen la gran disparidad de cifras según los países y población estudiada. Así, el estudio de Mink et al., (2012) analizó la incidencia y prevalencia de los diversos TCA en la población adolescente, mostrando cifras de incidencia diferentes para cada país, aunque con una disminución progresiva desde los años 80 y 90. Por su parte, los estudios también presentan una mayor proporción de mujeres que de hombres (también de 10:1). El estudio de Benjet et al., (2012) con una amplia población adolescente en México encuentra tasas entre 0.5% y 1.4%, pero sobre todo una alta comorbilidad con otros problemas psicopatológicos, conductas suicidas y problemas psicosociales adaptativos. La revisión de Galmiche et al. (2019) encuentra también en todos los estudios mayor prevalencia de mujeres (8.4%) que de hombres (2,2%), y también diferencias entre continentes (p.ej., en América una media de 4.6%, en Europa 2.2%, y en Asia el 3.5%). Aunque este estudio afirma un aumento histórico de las prevalencias mundiales, desde el 3.5% al principio de la década hasta el 7.8% a finales de 2018.

En España en concreto, Peláez et al., (2010) realizaron una revisión de todos los estudios epidemiológicos realizados en España hasta esa fecha, describiendo por comunidades las cifras de prevalencia encontradas en cada caso. Así aparecen 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 4,0% en Navarra, 4,5% en Aragón, un 3.4% en Andalucía. En concreto, el estudio de Rivas et al., (2001) estudiaron una muestra de 1757 adolescentes de Málaga entre 12-21 años, con un 27.5% de la muestra con problemas alimentarios y el 3.4% con trastornos alimentarios según criterios diagnósticos; también hay una prevalencia del 3.7% en Castilla-La Mancha, un 5.1% en Valencia, y un 0.7% en un estudio de diversas capitales de la zona norte. En todos ellos siempre aparece una proporción mucho mayor de mujeres que de hombres en todos los TCA.

Por su parte, la revisión de Portela et al., (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. Determinan como factores de riesgo: la genética, cambios hormonales, las ideas de delgadez, la presión social por la figura, la insatisfacción con la imagen corporal, la dieta restrictiva, depresión y baja autoestima (Asuero et al., 2012), aunque sin delimitar ninguna de esas condiciones como predictiva específica para desarrollar TCA. Otros estudios han señalado como factores de riesgo: el perfeccionismo, la insatisfacción con la imagen corporal y la existencia de comportamientos restrictivos y de dietas, además de problemas emocionales y de personalidad (Behar, 2010; Castejón & Berengüi, 2020; Cruz-Sáez et al., 2013; Stice et al., 2011).

Todos estos estudios han coincidido en señalar 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 et al., (2010) relacionaba 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. Y el estudio de Pamies et al., (2011) encontró un 11.2% de adolescentes con conductas alimentarias de riesgo, y además que los que tenían

un mayor riesgo de TCA tenían también un índice de masa corporal (IMC) superior. Otros estudios también han relacionado esa insatisfacción corporal como el factor de riesgo de un mayor IMC (Saucedo et al., 2010). Los jóvenes que presentan mayor sobrepeso tienden a estar 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, que a su vez repercute más en ese IMC (Ramos et al., 2016). Los cambios del estilo de vida occidental sobre la dieta alimentaria han influido ya en todo el mundo. Así, en China la introducción progresiva de hábitos alimentarios occidentales ha preocupado a las autoridades y han realizado estudios sobre la prevalencia de trastornos alimentarios, encontrando una prevalencia entre el 6.3% y el 7.8% de adolescentes chinos (Watson et al., 2015). No aparecía una asociación significativa con las prácticas alimentarias, pero sí había evidencia de problemas alimentarios en los adolescentes, puesto que se saltaban las comidas y tomaban una dieta rica en grasas. Algo similar, encontró el estudio de Llull (2013) sobre los cambios en la alimentación de los adolescentes en las Islas Baleares, pasando de una dieta mediterránea a un consumo excesivo de grasas totales y saturadas, además de bajo consumo de fibra, frutas y verduras, lo que suponía déficits de nutrientes y alto riesgo nutricional.

Por otro lado, la obesidad tanto en la niñez como en la adolescencia es una señal de alarma cada día más en la sociedad actual. Sin embargo, es un problema que no se incluye en los sistemas diagnósticos psiquiátricos, por lo que no se considera un TCA, y solo más recientemente se están haciendo estudios epidemiológicos por los problemas de salud que conllevan. Los estudios AVENA y AFINOS (Veses et al., 2015) sobre hábitos alimentarios y actividad física, desarrollados en España con 3600 adolescentes entre 13 y 18 años, informan que los adolescentes tienen un exceso de grasa corporal tienen mayor riesgo de TCA, y que la condición física de sobrepeso u obesidad pueden desempeñar un papel importante en el desarrollo de esos trastornos. Otros estudios (Veiga et al., 2009) han mostrado que aproximadamente el 22% de los adolescentes de la muestra presentaban sobrepeso u obesidad, sin diferencias entre géneros, y un 25% de chicas con riesgo de TCA. Los estudios de revisión de los factores que influyen en la obesidad infantil y adolescente resaltan el hecho de que los malos hábitos alimentarios como saltarse el desayuno o comidas por la mañana aumenta el IMC (Szajewska & Ruszczyński, 2010), aunque otros estudios no han mostrado relación entre un desayuno saludable y el IMC (Blanco & Mateos, 2018), pero incluso en esta última muestra un 6.5% de los adolescentes no desayunaba nunca. Otra amplia muestra de estudiantes de secundaria (Guevara et al., 2020) mostró que solo un 11.3% de los adolescentes preguntados cumplía con los hábitos de comida adecuados, más del 50% consumía refrescos azucarados, *snacks* y dulces, e incluso el 12.3% acudía al centro escolar sin desayunar. También las creencias sobre la alimentación, la imagen corporal, las dietas y restricciones alimentarias entre los jóvenes, constituyen variables como posible factor de riesgo para la obesidad y los TCA (Guirado & Ballester, 2005; Magallares et al., 2016).

A partir de estos datos epidemiológicos, y los estudios españoles realizados hasta el momento con población adolescente y sus hábitos alimentarios, el objetivo de esta investigación es establecer si hay una posible relación entre los hábitos alimentarios de los adolescentes (en el horario escolar donde transcurre gran parte de su tiempo) y la existencia de problemas alimentarios, bien por infrapeso o por obesidad. La motivación fundamental era la ausencia de este tipo de datos en la zona, además del interés de las autoridades municipales en prevenir que los adolescentes desarrollasen estos problemas con mayor gravedad, mediante programas psicoeducativos que se aplicarían posteriormente. Un estudio que se ha llevado a cabo durante varios años con una amplia muestra de adolescentes de la zona. Así, se busca detectar los problemas de conducta alimentaria en una población adolescente, relacionándola con los hábitos alimentarios que tienen antes y durante el horario escolar. De forma concreta, pues, se pretende: (1) relacionar la detección de estos posibles problemas con los hábitos alimentarios habituales; (2) estudiar la distribución de esos problemas en esta población adolescente, y también (3) analizar si existe alguna variable que pueda predecir la mayor o menor gravedad de estos trastornos alimentarios en los adolescentes.

Método

Se ha realizado un estudio correlacional post-facto en el que se comparan varios grupos de adolescentes ya determinados por distintas variables sociodemográficas (sexo, edad, colegio, situación familiar, tipo de convivencia, etc.) y sus resultados en los cuestionarios sobre hábitos alimentarios en el horario escolar (desayuno y recreo), sobre su índice de masa corporal (IMC) y la posible clasificación desde el infrapeso hasta la obesidad mórbida. El estudio es longitudinal al recoger datos de distintos años y cursos académicos, estudiando también las posibles diferencias entre ellos.

Muestra

La muestra ha sido de 4362 alumnos/as entre 13 y 17 años ($M = 14.41$, $DT = 0.76$), siendo el 49.7% mujeres y el 50.3% hombres. Los datos de los participantes se han recogido durante siete cursos escolares diferentes, entre 2013 y 2021, aunque el curso 2019-20 no se pudieron recoger datos debido a la situación de alerta sanitaria del Covid-19. Los estudiantes se repartían en 17 colegios públicos de Mijas-Pueblo y Mijas-Costa (Málaga). Los adolescentes estaban estudiando desde primero a tercer curso de la educación secundaria. La selección de la muestra no ha sido aleatoria, sino que incluía todos los colegios de secundaria de la zona que quisieron colaborar, y que tras el permiso de los padres y el consentimiento informado decidieron finalmente cumplimentar los cuestionarios. Aunque en cada curso ha participado un número diferente de estudiantes, del total de población censada en todos los núcleos poblacionales de la zona en esas edades, la muestra obtenida del primer año supone un 17,40% de ese total. El tamaño de la muestra es adecuado con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. La Tabla 1 muestra la distribución de la muestra por edades, sexo, centros y las diversas características sociodemográficas.

Tabla 1
Distribución de la muestra de participantes.

Edad	Mujer		Hombre		Total	
	N	%	N	%	N	%
13	121	5.6	114	5.2	235	5.4
14	1344	62.0	1241	56.5	2585	59.3
15	504	23.3	596	27.1	1100	25.2
16	178	8.2	221	10.1	399	9.1
17	19	0.9	24	1.1	43	1.0
Nacionalidad						
Española	1759	82.9	1825	84.2	3584	83.5
Europa Central	130	6.1	118	5.4	248	5.8
Sudamérica	98	4.6	124	5.7	222	5.2
Europa Este	52	2.4	39	1.8	91	2.1
Otros	84	4.0	61	2.8	145	3.4
Padres/Madres						
Casados/as	1422	66.6	1543	71.8	2965	69.2
Separados/as	584	27.3	516	24.0	1100	25.7
Viudos/as	41	1.9	22	1.0	63	1.5
Pareja hecho	60	2.8	30	1.4	90	2.1
Otros	29	1.4	37	1.7	66	1.5
Convivencia						
Familia inicial	1491	69.1	1618	74.4	3109	71.7
Madre y hermanos	430	19.9	360	16.5	790	18.2
Padre y hermanos	36	1.7	50	2.3	86	2.0
Nueva familia madre	87	4.0	50	2.3	137	3.2
Nueva familia padre	12	0.6	13	0.6	25	0.6
Otros	102	4.7	85	3.9	187	4.3
Número hermanos						
Ninguno	176	8.3	176	8.1	352	8.2
1	732	34.4	754	34.7	1486	34.5
2	811	38.1	829	38.1	1640	38.1
3	283	13.3	295	13.6	578	13.4
Más de 3	129	5.9	121	5.6	188	5.7
Posición hermanos						
Hijo único	25	1.2	28	1.3	53	1.2
Primero	1080	51.4	1107	51.7	2187	51.5
Segundo	731	34.8	730	34.1	1461	34.4
Tercero	184	8.7	202	9.4	386	9.1
Más de 3	83	3.9	76	3.5	159	3.8
Cursos registrados						
2013-14	258	16.5	265	16.8	523	16.6
2014-15	284	18.2	268	17.0	552	17.2
2015-16	296	19.0	284	18.0	580	18.5
2016-17	323	20.7	332	21.0	655	20.8
2017-18	401	25.7	432	27.3	833	26.5
2018-19	348	16.1	362	16.5	711	16.3
2020-21	256	11.8	251	11.4	507	11.6

Instrumentos

Se utilizó una entrevista estructurada 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 los hábitos alimentarios que tenían los adolescentes antes de ir al instituto y durante los recreos o tiempos de descanso. En concreto se registraban: el tipo de bebidas o comidas que tomaban agrupados cuatro categorías: (1) bebidas en el desayuno, (2) comidas en el desayuno, (3) bebidas en el descanso y (4) comidas en el descanso. En cada una de esas categorías se elaboraron otras categorías más específicas de alimentos y bebidas, y se ordenaron en un rango de menos a más energéticas en una Likert 0-5 (p.ej., desde 0 que implicaba ningún tipo bebida y/o comida en absoluto, pasando por 2 de cereales o galletas, hasta 5 de bollería industrial). De esta forma, en los cálculos totales la categoría descriptiva del tipo de bebida o alimento se transformó en una categoría cuantitativa, que reflejaba mayor ingesta calórica cuanto mayor era ese número.

Simultáneamente, también se calculó el IMC de cada uno de los participantes, siguiendo el índice de Quetelet: peso (kg.) / talla² (cm) (Beumont et al., 1988). Para ello se medía y pesaba a los participantes a primera hora de la mañana. Algunos/as de los participantes se negaron a estas medidas, o en otros casos no fue posible obtenerlas por diversas circunstancias. Del total de participantes, en 598 casos (15%) no se obtuvo este dato, por lo que no fueron correlacionados en el análisis posterior de resultados respecto al IMC. Además, se han utilizado los criterios de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2021) para categorizar los problemas de peso con el IMC de adolescentes en las siguientes categorías de: peso insuficiente (<18.5), normo peso (19-25), sobrepeso (25-30) y obesidad de distinto tipo (30-50).

Para registrar los posibles problemas alimentarios se utilizaron dos instrumentos estandarizados: el Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-40) (*Eating Attitudes Test* de Garner & Garfinkel, 1979), es un cuestionario autoaplicado, diseñado para evaluar conductas comunes en anorexia nerviosa y/o bulimia nerviosa, proporcionando asimismo un índice de gravedad del trastorno. Tiene 40 ítems agrupados en 7 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 6 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. Cuanto mayor sea la puntuación indica una mayor preocupación por la comida y la imagen corporal. Este cuestionario ha sido validado previamente en muestra española en el estudio de Toro et al., (1989). Tiene una fiabilidad por consistencia interna de *alpha* entre .79 y .94, y la versión española de .92; en este estudio se ha obtenido una consistencia interna *alpha* = .82.

También se aplicó el Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ) (*Body Shape Questionnaire* de Cooper et al., 1987). El BSQ 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. Consta de 34 ítems, y se puntúa en una escala tipo Likert de 1 a 6 puntos según el grado de preocupación sobre lo que describen los ítems. Permite obtener una puntuación global y se pueden diferenciar 4 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. También supone que a mayor puntuación hay una mayor preocupación por la imagen corporal. El BSQ ha sido adaptado y validado en nuestra población por Raich et al. (1996). Tiene unos índices de consistencia interna entre *alpha* .93 y .97, también fiabilidad test-retest de .88, y la versión española es de .97. En este estudio se ha obtenido una fiabilidad *alpha* = .97. Ambos cuestionarios, junto con el IMC y otros indicadores, se utilizan habitualmente para obtener un diagnóstico de trastorno alimentario.

Procedimiento

Con la colaboración del Área del Bienestar Social del Ayuntamiento de Mijas (Málaga, España) se obtuvo el acceso a la muestra y todas las facilidades para este estudio en los centros escolares. Inicialmente se solicitó el consentimiento informado de los padres para la participación de este estudio, al ser menores de edad y se invitó a participar a los alumnos de manera voluntaria. El estudio se realizó cada año dentro del curso académico (desde 2013 a 2021, excepto el curso 2019-20 debido a la emergencia sanitaria del Covid-19). Inicialmente, en horario escolar, se administraban a los alumnos los cuestionarios del EAT-40 y el BSQ y se registraba su peso y altura a primera hora de la mañana. Posteriormente,

a partir de los datos obtenidos, los adolescentes que parecían presentar posibles trastornos alimentarios se incluyeron cada año en un programa psicoeducativo del Ayuntamiento de Mijas para prevenir trastornos alimentarios y fomentar la autoestima en estos jóvenes. Este programa era un ofrecimiento como contraprestación y apoyo institucional a los colegios y padres por su participación.

Análisis de datos

Los resultados individuales registrados en papel se pasaron a un fichero Excel para su corrección, y posteriormente se analizaron con SPSS-24. Los datos eran 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.

En el análisis estadístico se ha realizado un análisis descriptivo inicial, de todos los parámetros recogidos, fundamentalmente diferenciando entre hombres y mujeres, mediante pruebas de χ^2 para todas las variables categoriales, y mediante *t*-Student para las variables cuantitativas como la edad, IMC, y resultados globales de EAT-40 y BSQ, una vez comprobada su distribución normalizada. También se comprobaron posibles diferencias con χ^2 entre las categorías de peso del IMC y las otras variables recogidas. De igual forma, también se realizaron correlaciones de Pearson entre diferentes variables para estudiar posibles relaciones de los factores sociodemográficos sobre los resultados en cuestionarios y peso; y a su vez estos sobre las distintas pautas de alimentación en el desayuno y en el recreo escolar. Y finalmente, se realizaron también análisis de regresión múltiple de las distintas variables independientes nominales (sexo, familia, bebidas, comidas) para encontrar algún modelo predictivo sobre los indicadores de trastornos alimentarios como variable dependiente (EAT-40, BSQ e 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 (el 83.5% españoles), el número y orden de los hermanos; aunque sí lo hay respecto a la situación civil de los padres (en su mayoría casados 69.2%, y un 25.7% de separados o divorciados) y el tipo de convivencia (en familia original el 71.7%). La media de edad entre chicos y chicas es muy similar en la muestra (14,45 frente a 14,37 años), aunque por la gran cantidad de muestra aparecen diferencias significativas entre ellos. En la Tabla 2 aparecen las puntuaciones medias y la significación de cada variable.

Respecto al IMC aparecen diferencias significativas entre chicos ($M=21.02$) y chicas ($M=22.27$), con mayor proporción de IMC en las chicas, y una mayor cantidad de chicos con peso insuficiente (20.3%). La distribución según las categorías de peso de la OMS muestra un 17.8% con infrapeso, un 19.1% con sobrepeso, un 6.9% con obesidad, e incluso 0.2% con obesidad mórbida. Hay que tener en cuenta en bastantes participantes no se han obtenido las medidas del IMC, por lo que aquí el total de casos es de 3746 (85% de la muestra total). En la Figura 1 aparece la distribución de los IMC, encontrándose la mayoría en un peso normativo, pero hay que señalar que más de un 26% de los participantes presentan sobrepeso y obesidad.

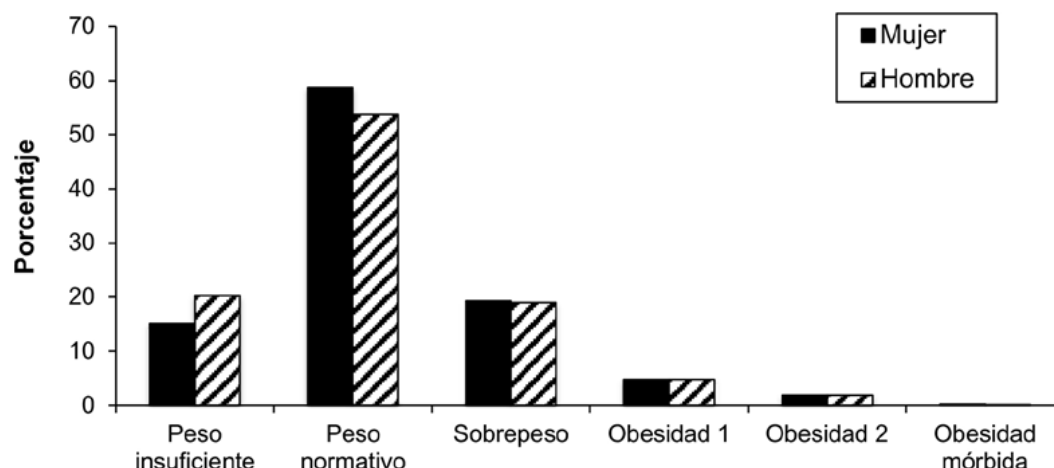
Tabla 2
Datos de las variables continuas y sus diferencias entre sexos.

Variables	Mujer		Hombre		Total		<i>t</i>
	M	DT	M	DT	M	DT	
Edad	14.37	.74	14.45	.78	14.41	0.76	-3.69**
IMC	22.27	4.18	21.92	4.14	22.09	4.16	2.59***
EAT-40	17.16	11.62	14.29	8.13	15.72	10.12	9.43***
BSQ	77.28	39.33	50.65	23.95	63.88	35.13	26.89***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figura 1

Índices de Masa Corporal (IMC) de los participantes según los criterios OMS.



Respecto a las pautas de bebida y alimentación por la mañana, hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en el desayuno, tanto de líquidos como de sólidos, pues las chicas en su mayoría no toman nada o solo tostadas, mientras que el grado de alimentación de los chicos es algo mayor. En la Tabla 3 aparecen los datos directos y porcentajes de lo que comen los adolescentes en el desayuno y recreo escolar. Ocurre algo similar durante las bebidas dentro del instituto, donde también hay diferencias significativas entre los chicos que no toman nada, o las chicas que toman solo zumos y similares; y en las comidas donde ellos toman tostadas y similares, y hay mayor proporción de mujeres que no toman nada. Es significativo que un 49.2% de las chicas y un 34.7% de los chicos no desayunen nada antes de ir al instituto, y además un 6.3% de las chicas y un 3.6% de los chicos no tomen nada antes ni durante el horario escolar. La Figura 2 muestra el porcentaje de adolescentes (diferenciando chicos y chicas) en relación a la cantidad de bebidas y comidas totales en el desayuno y horario escolar. Aunque ambas curvas son muy similares, los chicos parecen comer algo más.

Tabla 3

Tipos de bebidas y comidas que toman los participantes durante el desayuno y el recreo escolar, y también los IMC de los participantes.

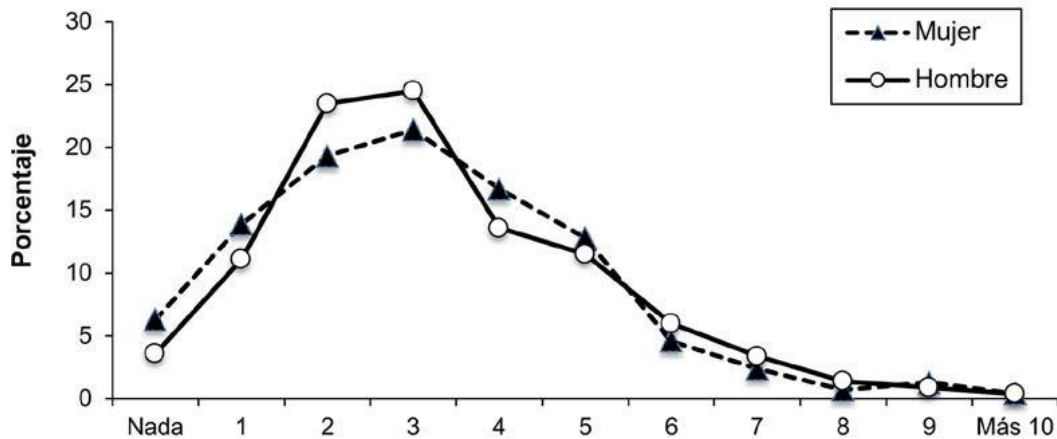
	Mujer		Hombre		Total		χ²
	N	%	N	%	N	%	
Líquidos en desayuno							
Nada	832	38.6	651	29.9	1483	34.3	55.70***
Lácteos/Batidos	1124	52.2	1375	63.2	2499	57.7	
Zumos	154	7.1	115	5.3	269	6.2	
Infusiones	37	1.7	24	1.1	61	1.4	
Otros	8	0.4	9	0.4	17	0.4	
Sólidos en desayuno							
Nada	1077	49.9	772	35.6	1849	42.8	99.34***
Tostadas/Bocatas	814	37.7	1087	50.1	1901	42.8	
Dulces/Bollería	144	6.7	180	8.3	324	7.5	
Frutas	66	3.1	60	2.8	126	2.9	
Chucherías/Snacks	7	0.3	2	0.1	9	0.2	
Otros	49	2.3	67	3.1	116	2.7	
Líquidos en recreo							
Nada	1343	62.3	1529	70.5	2872	66.5	61.71***
Lácteos/Batidos	213	9.9	161	7.4	374	8.7	
Zumos	575	26.7	417	19.2	992	23.0	
Infusiones	4	0.2	13	0.6	17	0.4	
Otros	19	0.9	48	2.2	67	1.6	
Sólidos en recreo							
Nada	398	18.5	334	15.4	73	16.9	15.28***
Tostadas/Bocatas	1499	69.9	1621	74.7	3120	72.1	
Dulces/Bollería	131	6.1	100	4.6	231	5.3	
Frutas	87	4.0	82	3.8	169	3.9	
Chucherías/Snacks	22	1.0	17	0.8	39	0.9	
Otros	18	0.8	17	0.8	35	0.8	

IMC						19.34**
Infrapeso	269	15.1	383	20.3	652	17.8
Peso normativo	1051	58.8	1012	53.8	2064	56.2
Sobrepeso	344	19.3	358	19.0	702	19.1
Obesidad tipo 1	85	4.8	91	4.8	176	4.8
Obesidad tipo 2	34	1.9	36	1.9	70	1.9
Obesidad mórbida	4	0.2	2	0.1	6	0.2

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figura 2

Porcentaje de participantes en función de la cantidad total de alimentación (bebidas y comidas) en las horas escolares.



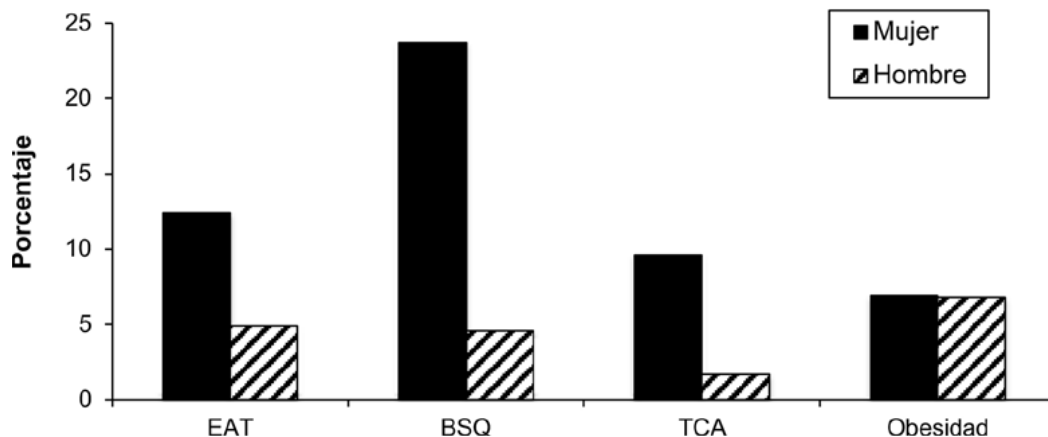
También aparecen diferencias significativas en cuanto a sexo en el cuestionario EAT-40, pues las chicas ($M = 17.16$) siempre obtienen puntuaciones superiores a los chicos ($M = 14.29$) (véase la Tabla 2). Esto supone que también respecto al punto de corte (30 puntos) son más las chicas que están por encima (12.4% frente al 4.9%). Algo similar ocurre con el cuestionario BSQ ($M = 77.28$ en las chicas frente a 50.65 en los chicos); y también un 23.7% de chicas que superan el criterio de 105 puntos, frente al 4.6% de chicos. Teniendo en cuenta las puntuaciones de ambos cuestionarios, podría afirmarse que un 5.6% de la muestra presentaría problemas de trastornos alimentarios, y en mayor proporción en mujeres (9.6%) que en hombres (1.8%).

En relación al IMC se ha encontrado que hay un 17.7% de la muestra que tendría infrapeso, y también un 26.0% con sobrepeso. En estos valores absolutos del IMC habría diferencias significativas entre los que podrían ser diagnosticados o no con problemas alimentarios. La media del IMC en los que presentan TCA es superior (24.79 frente a 21.92), ($t = -7.16$, $gl = 152$, $p < .0001$). Pero, al considerar los participantes que presentarían problemas alimentarios y se preocupan excesivamente por su peso, habría un 35% de los que presentan problemas que a su vez tienen sobrepeso, y un 15% que tendría obesidad. Con estos datos, podría afirmarse que los problemas y preocupaciones de los adolescentes sobre alimentación está más relacionada con sobrepeso y obesidad, que con anorexia o infrapeso.

Al considerar la posible existencia de un diagnóstico de TCA a través del conjunto de variables (IMC menor de 18.5, EAT-40 mayor de 30, BSQ mayor de 105) se ha encontrado un 9.6% de las mujeres que podrían recibir este diagnóstico, frente al 1.8% de hombres que también tendrían TCA. Pero 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. Parecen más frecuentes y preocupantes los problemas de obesidad que los de anorexia o preocupación por el peso. La Figura 3 muestra la gráfica de las puntuaciones encontradas en los cuestionarios y los porcentajes de población que se ha detectado con problemas de TCA o problemas de obesidad.

Figura 3

Porcentaje de participantes que superan el criterio de EAT-40 y BSQ, además del porcentaje de participantes que podría recibir un diagnóstico de TCA o de obesidad al considerar también el IMC.



La correlación de Pearson entre el IMC y las puntuaciones de los cuestionarios viene a indicar 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 es significativa (EAT-40 $r = .182$ y BSQ $r = .308$). También aparece una correlación muy baja pero significativa entre la edad y el IMC ($r = .073$) pero no sería reseñable.

Las correlaciones entre las categorías IMC de la OMS y el tipo de alimentación total de bebidas y comidas son muy pequeñas y negativas ($r = -.069$), aunque sean significativas son muy bajas para considerarlas. Podría afirmarse que paradójicamente los que tienen un IMC mayor se alimentan menos en las mañanas escolares. Este hecho se ve corroborado por las diferencias significativas entre el tipo de alimentación completa (bebidas y comidas) en relación al IMC, pues aquellos que no comen ni beben nada en toda la mañana presentan un IMC superior (23.63), frente a los que toman algunas bebidas y comidas en el recreo (21.63). Se podría afirmar que los adolescentes que se saltan el desayuno y comida escolar tienden a presentar mayor peso. Sin embargo, la correlación aunque negativa es muy baja ($r = -.085$) como para poder afirmarlo con seguridad, y podría deberse a otros múltiples factores no presentes en el horario escolar.

Se ha realizado también un análisis de regresión sobre el IMC, intentando analizar si alguna de las otras variables de alimentación podría 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 podrían estar relacionadas con el IMC. No ha aparecido un modelo predictivo significativo. En las variables sociométricas se ha obtenido un $R^2 = .01$ ($F = 5.13$, $p < .001$), y para las variables de hábitos de comida $R^2 = .002$ ($F = 6.93$, $p < .001$). Aunque esas variables puedan estar relacionadas (los más obesos comen menos, y los que tienen mayores puntuaciones en los cuestionarios comen menos), no son predictivas de ese 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-40, 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.

Se han realizado también análisis comparativos en todas las variables a través de los años, puesto que se han recogido muestras a lo largo de siete cursos. En este caso, las variables sociodemográficas no muestran diferencias significativas en los distintos años, pero el gran número de la muestra hace que aparezca significatividad estadística aunque las diferencias sean mínimas, por ejemplo, la edad media oscila entre 14.34 y 14.50 años, el IMC medio entre 21.49 y 22.41, por lo que no pueden considerarse cambios relevantes. Sin embargo, las puntuaciones de los cuestionarios sí que parecen haber disminuido a lo largo de los años. En el caso del EAT-40 desde una media de 16.91 puntos el primer año hasta 15.72 puntos en el último, y en el BSQ desde una media de 69.20 puntos el primer año hasta 63.88 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.

Discusión

Las variables sociodemográficas no parece que influyan en la aparición de un trastorno alimentario, los resultados de este trabajo ponen de manifiesto como en otras investigaciones (Merino et al., 2001) que las características de los padres, convivencia, tipo de colegio, curso escolar, etc. no son importantes. No puede afirmarse que sean variables predictoras de esos trastornos, al menos las variables específicas que se han estudiado aquí (nacionalidad, 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 (Galmiche et al., 2019; Peláez, et al., 2010; Smink et al., 2012, 2014) está entre hombres y mujeres. Aunque con ligeras diferencias, el IMC de los chicos es inferior al de las chicas, y también aparece mayor proporción de chicos con infrapeso frente una mayor proporción de chicas con sobrepeso y obesidad. Aunque otros estudios (Aranceta et al., 2005; Ogden et al., 2012; Rivera et al., 2014) 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 (apenas un punto), aunque significativas por el elevado número de participantes. Podría afirmarse que son muy similares entre chicos y chicas, con una mayor proporción de participantes con problemas de sobrepeso y obesidad (28% en total).

También, se ha encontrado que las mujeres presentan una mayor insatisfacción y preocupación con el cuerpo que los hombres. Los cuestionarios EAT-40 y BSQ siempre puntúan más elevado en las chicas. En el primer caso un 12.4% 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 4.9% 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 (1.8%) 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 trastornos de conducta alimentaria habitual con infrapeso, sino porque presentan sobrepeso y obesidad. 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 tipos de TCA.

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 también mayor sobrepeso (Pamies et al., 2011; Ramos et al., 2016). 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 más tengan conductas de comidas entre horas 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 & Brighenti, 2010; Moreno et al., 2010). Esta posible conclusión se ve apoyada 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 (como también señala los estudios de Szajewska & Ruszczyński, 2010, y Watson et al., 2015). Es importante resaltar en nuestro estudio 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 6.3% de las chicas y un 3.6% de los chicos no toman absolutamente nada, ni bebidas ni comidas, ni antes ni durante la mañana escolar.

En suma, parece que los problemas alimentarios y las altas puntuaciones en los cuestionarios, con mayor preocupación por esa alimentación, sean debido al sobrepeso y la obesidad. Los adolescentes intentan controlar ese sobrepeso 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 (Aguilar et al., 2015). Lo que queda claro en este estudio es que los problemas alimentarios en los adolescentes son más de obesidad que de anorexia u otros problemas, y que son las chicas quienes más se preocupan por su figura y su alimentación, y que por ello luego realicen prácticas alimentarias poco adecuadas.

Por último, las conclusiones de este estudio pueden considerarse fiables por la amplia muestra recogida, que se mantiene con pocos cambios a lo largo del tiempo. Sin embargo, se refieren solo a una muestra específica de una zona geográfica, lo que podría sesgar los resultados, por el tipo de familias y pautas alimentarias de la zona, aunque como se ha reflejado en las características sociométricas no parecen diferir mucho de otras poblaciones. También sería relevante en otros estudios 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. En este estudio en concreto no se han encontrado los déficits alimentarios como variables predictoras de esos problemas. Aunque otros estudios propongan esas variables como predictoras (Guirado & Ballester, 2005; Magallares et al., 2016), se basan en correlaciones directas y no en análisis de regresión o modelos predictivos, por lo que quizás haya que buscar en otros lados esas variables predictivas. Pero, al igual que otros estudios, aquí se han encontrado resultados similares a otros datos epidemiológicos, con una muestra muy amplia, destacando la mayor prevalencia de problemas alimentarios en chicas que en chicos, y la existencia de unos hábitos alimentarios muy deficitarios en el contexto escolar. Podría argumentarse, también, que esos hábitos deficitarios son producto de la situación de sobrepeso y obesidad, y no tanto su causa, que quizás podría estar fuera del ámbito escolar.

Finalmente, la importancia de este estudio como filtraje o detección de TCA en la adolescencia, sería precisamente el encontrar aquellas chicas y chicos en riesgo de problemas alimentarios (hasta un 9.6% en chicas). Con esta información, posteriormente, se pueden aplicar programas de prevención educativa y psicológica para que esos problemas disminuyan y no lleguen a ser problemas clínicos serios. Ese es, precisamente, el objetivo en que el equipo de valoración social 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 su incidencia en la vida de los adolescentes.

Nota de los autores: Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses con la investigación y los resultados del estudio.

En la realización de la investigación y la toma de datos se han seguido todas las precauciones éticas sobre la información confidencial, anonimato de datos y tratamiento de ficheros, además del consentimiento informado de los padres y estudiantes.

Agradecimientos: A todos los colegios e institutos de Mijas-Costa de Málaga que han colaborado en esta investigación, así como al Área de Bienestar Social del Ayuntamiento de Mijas (Málaga, España) por sus facilidades.

Referencias

1. Agostoni, C., & 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>
2. Aguilar, M. J., Ortegón, A., Baena, L., Noack, J. P., Levet, M. C., & Sánchez, A. M. (2015). Efecto rebote de los programas de intervención para reducir el sobrepeso y la obesidad de niños y adolescentes: Revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2508-2517. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.10071>
3. Allen, K. L., Byrne, S. M., Oddy, W. H., & 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>
4. American Psychiatric Association. (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Panamericana.
5. Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. & Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, suplemento, 13-20. <https://pap.es/files/1116-422-pdf/435.pdf>
6. Asuero, R., Avargues, M. L., Martín, B., & Borda, M. (2012). Preocupación por la apariencia física y alteraciones emocionales en mujeres con trastornos alimentarios con baja autoestima. *Escritos de Psicología*, 5(2) 39-45. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2012.1007>
7. Behar, R. (2010). Quince años de investigación en trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 48(2), 135-146. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-9227201000030006>
8. Benjet, C., Méndez, E., Borges, G., & Medina, M.E. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 25, 383-490. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000600005&lng=es&tlng=es
9. Beumont, P., Al-Alami, M., & 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](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198805)7:3)

10. Blanco, A., & Mateos, R. (2018). Estudio epidemiológico de sobrepeso y obesidad en adolescentes. *FarmaJournal*, 3(1), 35-56. <https://revistas.usal.es/index.php/2445-1355/article/view/17453/18441>
11. Castejón, M. A., & Berengüí, R. (2020). Diferencias de personalidad y en variables psicológicas relacionadas con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. *Anales de Psicología*, 36(1), 64-73. <https://doi.org/10.6018/analesps.361951>
12. Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4)
13. Cruz-Sáez, M. S., Pascual, A., Etxebarria, I., & Echeburúa, E. (2013). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, consumo de sustancias adictivas y dificultades emocionales en chicas adolescentes. *Anales de Psicología*, 29(3), 724-733. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.151041>
14. Galmiche, M., Dechelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M.P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402-1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
15. Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitude Test: An index of the symptoms of anorexia. *Psychological Medicine*, 273-279. <https://doi.org/10.1017/S0033291700030762>
16. Guevara, R. M., Urchaga, J. D., García, E., Tarraga, P. J., & Moral, J. E. (2020). *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(1), 40-48. <https://doi.org/10.12873/401guevara>
17. Guirado, M. C., & Ballester, R. (2005). Relación entre conductas alimentarias anómalas y otros hábitos de salud en niños de 11 a 14 años. *Anales de Psicología*, 21(1), 58-65. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27161>
18. Lull, R. (2013). *Hábitos alimentarios de la población adolescente de las Illes Balears*. (Tesis doctoral no publicada). Universitat de les Illes Balears. <http://hdl.handle.net/11201/149392>
19. Magallares, A., Carbonero-Carreño, R., Ruiz-Prieto, I., & Jauregui-Lobera, I. (2016). Beliefs about obesity and their relationship with dietary restriction and body image perception. *Anales de Psicología*, 32(2), 349-354. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.2.215251>
20. Merino, H., Pombo, M., & Godás, A. (2001). Evaluación de las actitudes alimentarias y la satisfacción corporal en una muestra de adolescentes. *Psicothema*, 13, 4, 539-545. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72713402.pdf>
21. Moreno, L. A., Rodríguez, G., Fleta, J., Buenon, M., Lázaro, A., & Bueno, G. (2010). Trends of dietary habits in adolescents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(2), 106-112. <https://doi.org/10.1080/104083909-3467480>
22. Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K. & 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>
23. Ornstein, R. M., Rosen, D. S., Mammel, K. A., Callahan, S. T., Forman, S., Jay, M. S., Fisher, M., Rome, E., & Walsh, B. T. (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>
24. Pamies, L., Quiles, 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>
25. Peláez, M. A., Raich, R. M., & Labrador, F. J. (2010). Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1, 62-75. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v1n1/v1n1a7.pdf>
26. Piran, N., Levine, M. P., & Steiner, C. (2013). *Preventing Eating Disorders: A handbook of interventions and special challenges*. Taylor & Francis Group.
27. Portela, M. L., Costa, H. D., Mora, M., & 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>
28. Raich, R. M., Mora, M., Soler, A., Avila, C., Clos, I., & Zapater, L. (1996). Adaptación de un instrumento de evaluación de la insatisfacción corporal. *Clínica y Salud*, 1(7), 51-66. <https://journals.copmadrid.org/clysa/art/f2217062e9a397a1dca429e7d70bc6ca>
29. Ramos, P., Rivera, F., Pérez, R. S., Lara, L., & Moreno, C. (2016). Diferencias de género en la imagen corporal y su importancia en el control de peso. *Escritos de Psicología*, 9(1), 42-50. <https://doi.org/10.523/psy.writ.2015.1409>

30. Rivas, T., Bersabé, R., & Castro, S. (2001) Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en Adolescentes en Málaga (España). *Salud Mental*, 24(2), 25-31. <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2001/sam012e.pdf>
31. Rivera, J. A., González, T., Pedraza, L. S., Cony, T., Sánchez, T. G. & 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)
32. Saucedo, T. J., Peña, A., Fernández, T. L., García, A., & 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. https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol10_num2/articulos/identificacion.pdf
33. Smink, F. R. E., Hoeken, D., Oldehinkel, A. J., & 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>
34. Smink, F. R. E., Hoeken, D., & 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>
35. Szajewska, H., & Ruszczyński, 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>
36. Stice, E., Marti, C. N., & 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>
37. Toro, J., Castro, J., García, M., Pérez, P., & 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>
38. Urzúa, A., Avendaño, F., Díaz, S. & Checura, D. (2010). Calidad de vida y conductas alimentarias de riesgo en la preadolescencia. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 282-292. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v37n3/art03.pdf>
39. Veses, A. M., Gómez, S., Heredia, F. P., Esteban, I., Castillo, R., Estecha, S., García, M., Veiga, O. L., Calle, M. E., & Marcos, A. (2015). Cognition and the risk of eating disorders in Spanish adolescents: The AVENA and AFINOS studies. *European Journal of Pediatrics*, 174, 229-236. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2386-3>
40. Veiga, O. L., Gómez, S., Martínez, D., Villagra, A., Calle, M. E., & Marcos, A. (2009). Physical activity as a preventive measure against overweight, obesity, infections, allergies, and cardiovascular disease risk factors in adolescents: AFINOS Study Protocol. *BMC Public Health*, 9, 475. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-475>
41. Watson, H. J., Hamer, R. M., Thornton, L. M., Peat, C. M., Keiman, S. C., Du, S., Wang, H., & Bulik, C.M. (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>
42. World Health Organization (2021). *Body mass index – BMI*. Document on-line <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

RECIBIDO: 11de octubre de 2021
 MODIFICADO:10 de febrero de 2022
 ACPTADO: 17 de febrero de 2022