

## ORIGINAL BREVE

Recibido: 12 de enero de 2021

Aceptado: 17 de abril de 2021

Publicado: 1 de junio de 2021

## DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA RIOJA (\*)

Raúl Jiménez Boraita (1), Daniel Arriscado Alsina (1), Josep María Dalmau Torres (1) y Esther Gargallo Ibor (1)

(1) Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de La Rioja. Logroño, España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

(\*)Financiación: El estudio fue parcialmente financiado por el Instituto de Estudios Riojanos (IER) del Gobierno de La Rioja a través de “Resolución nº 55/2018, de 9 de julio, de la gerencia del Instituto de Estudios Riojanos para la concesión de ayudas para estudios científicos de temática riojana convocadas para el año 2018-2019”.

## RESUMEN

**Fundamentos:** La prevalencia de trastornos asociados con la imagen corporal ha aumentado considerablemente. El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de satisfacción corporal de los adolescentes riojanos, así como los determinantes de salud física y psicosocial, hábitos de vida y factores sociodemográficos asociados a la misma.

**Métodos:** El estudio se llevó a cabo sobre una muestra de 761 estudiantes (14,51 ± 1,63 años) de 25 centros educativos de La Rioja (España). Los datos fueron recopilados a través de una batería de instrumentos científicamente validados (tests y cuestionarios) que valoraron la satisfacción corporal, la calidad de vida relacionada con la salud, la autoestima, el nivel de actividad física, la adherencia a la dieta mediterránea, las horas de sueño nocturno, el índice de masa corporal, el consumo máximo de oxígeno, el rendimiento académico y diversos factores sociodemográficos de los participantes. La satisfacción corporal fue evaluada a través del método descrito por Stunkard y Stellar, basado en la identificación de la silueta percibida y de la deseada. Se realizó un análisis de regresión logística multinomial para identificar los factores asociados a la satisfacción corporal.

**Resultados:** El 59,8 % de los adolescentes se encontraban insatisfechos con su imagen corporal, con el 42,7% deseando estar más delgados y el 17,1% más gruesos. Los adolescentes insatisfechos con su imagen corporal reportaron menores niveles de actividad física, adherencia a la dieta Mediterránea, calidad de vida relacionada con la salud, autoestima y consumo máximo de oxígeno. La insatisfacción fue mayor entre los adolescentes de mayor edad, migrantes, chicas, con exceso de peso y no practicantes en actividades deportiva extraescolar. El sexo, la calidad de vida relacionada con la salud, la adherencia a la dieta Mediterránea, el índice de masa corporal, la capacidad cardiorrespiratoria y el rendimiento académico fueron factores asociados al deseo de estar más delgado. No obstante, estos factores variaron en función del sexo.

**Conclusiones:** Tanto el estilo de vida, como diferentes indicadores de salud física y psicológica, resultan tener una influencia en la satisfacción corporal de los adolescentes.

**Palabras clave:** Imagen corporal, Satisfacción corporal, Salud adolescente, Índice de masa corporal, Dieta mediterránea, Actividad física, Rendimiento académico.

## ABSTRACT

## Determinants of body satisfaction in adolescents

**Background:** The prevalence of disorders associated with body image has increased considerably. The aim of this study was to analyze the prevalence of body satisfaction in adolescents from La Rioja, as well as the determinants of physical and psychosocial health, lifestyle habits and sociodemographic factors associated with it.

**Methods:** Cross-sectional study was conducted with a representative sample of 761 students (14.51 ± 1.63 years old) from 25 educational centres in a northern region of Spain. The data were collected through a battery of scientifically validated instruments (tests and questionnaires) that assessed body satisfaction, health-related quality of life, self-esteem, physical activity engagement, adherence to the Mediterranean diet, hours of nightly sleep, body mass index, maximum oxygen uptake, academic performance and various sociodemographic factors of the participants were analysed for all participants. Body satisfaction was evaluated through the method described by Stunkard and Stellar, based on the identification of the perceived and desired silhouette. A multinomial logistic regression analysis was performed to identify the factors associated with body satisfaction.

**Results:** 59.8% of adolescents were dissatisfied with their body image, with 42.7% wishing they were thinner and 17.1% fatter. Adolescents dissatisfied with their body image reported lower levels of physical activity, adherence to the Mediterranean diet, health-related quality of life, self-esteem, and maximum oxygen uptake. In addition, this dissatisfaction was greater among older adolescents, migrants, girls, overweight and non-participants in sports activities. Finally, gender, health-related quality of life, adherence to the Mediterranean diet, body mass index, cardiorespiratory capacity, and academic performance were factors associated with the desire to be slimmer. However, these factors varied according to gender.

**Conclusions:** Both lifestyle and different indicators of physical and psychological health turn out to have a key interaction in the body satisfaction of adolescents.

**Key words:** Body image, Body satisfaction, Adolescent health, Body mass index, Mediterranean diet, Physical activity, Academic performance.

## INTRODUCCIÓN

La preocupación por la apariencia física y la búsqueda de estereotipos estéticos han generado un aumento considerable de los trastornos asociados a la imagen corporal, pudiendo este hecho tener consecuencias sobre la autoestima, la salud mental o los hábitos de vida<sup>(1)</sup>. En este contexto, la adolescencia resulta un periodo crítico por los cambios que se producen en el plano psicológico, físico y social, manifestándose el autoconcepto como uno de los factores más determinantes del bienestar<sup>(2)</sup>.

La imagen corporal se puede definir como un constructo psicológico referido a lo que una persona percibe, piensa y siente sobre su propio cuerpo y apariencia<sup>(3)</sup>. La representación mental creada sobre el propio cuerpo es un concepto subjetivo y personal del que emerge un componente interrelacionado: la satisfacción corporal<sup>(4)</sup>. Esta dimensión cognitivo-afectiva representa la preocupación por la propia figura y da lugar a evaluaciones positivas o negativas sobre el peso, tamaño y forma del propio cuerpo<sup>(5)</sup>. La imagen corporal se forma desde la infancia, pero es en la etapa adolescente donde se detecta mayor riesgo de sufrir trastornos relacionados con la misma<sup>(6)</sup>.

En este sentido, factores externos como los componentes socioculturales, los medios de comunicación o el entorno familiar y social pueden fomentar la prevalencia de estereotipos que afectan de manera directa a la satisfacción corporal<sup>(7)</sup>. Asimismo, factores individuales como la edad, la nacionalidad, el género, el índice de masa corporal (IMC) o los aspectos socioeconómicos, así como los hábitos de sueño, actividad física o dieta manifiestan tener influencia sobre la satisfacción corporal<sup>(8,9)</sup>. Por último, a nivel psicológico, la autoestima parece explicar la relación mediadora entre la insatisfacción corporal y la predicción de sintomatologías depresivas<sup>(10)</sup>. Además, la propia percepción y

satisfacción con el peso corporal actúa de manera determinante en la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud<sup>(11)</sup>.

Por ello, la determinación de los factores asociados a la satisfacción corporal en la población adolescente es fundamental, pudiendo aportar estrategias para la prevención y promoción de la salud general y, en especial, de la salud mental. De este modo, el objetivo del presente estudio fue analizar la prevalencia de satisfacción e insatisfacción corporal de los adolescentes riojanos, así como los determinantes de salud física y psicosocial, hábitos de vida y factores sociodemográficos asociados a la misma.

## SUJETOS Y MÉTODOS

**Diseño del estudio y descripción de los participantes.** Se realizó un estudio transversal con una muestra representativa de adolescentes de La Rioja, una región del norte de España. La muestra fue obtenida mediante un muestreo aleatorio por conglomerados, donde las aulas de todos los centros de educación secundaria de la región fueron la unidad de muestreo. De un total de 6.018 adolescentes matriculados, se estimó que el número requerido para obtener representatividad era de 362 (intervalo de confianza del 95%). Se invitó a participar en el estudio a todo el alumnado de las aulas seleccionadas, obteniendo una tasa de aceptación del 82,1%. Los criterios de exclusión se basaron en la cumplimentación errónea o parcial de los instrumentos utilizados en la investigación, de igual modo que fueron excluidos aquellos participantes que presentaban algún tipo de impedimento físico o psicológico. La muestra final fue de 761 adolescentes de 45 aulas de 25 centros educativos. Los participantes tenían entre 12 y 17 años ( $14,51 \pm 1,63$  años), siendo el 49,7% chicas y el 50,3% chicos.

**Procedimiento.** El consentimiento informado para participar en el estudio fue solicitado por

escrito a los padres o tutores legales de los participantes. La colaboración de los adolescentes fue voluntaria y consentida verbalmente. Se respetaron las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki. Asimismo, el proyecto fue aprobado por el comité ético de investigación clínica de la región. Los miembros del equipo de investigación realizaron el trabajo de campo durante el horario lectivo de los centros, siguiendo el mismo protocolo de actuación: cuestionario autocomplimentado, medidas antropométricas y prueba de aptitud física. La recolección de datos se realizó entre enero y junio de 2018.

**Variables a estudio.** Para la evaluación de la satisfacción con la imagen corporal se utilizó el método descrito por Stunkard y Stellar, adaptado por Marrodán *et al*<sup>(12)</sup>. Se emplean nueve siluetas de figuras femeninas y nueve de masculinas. Estas muestran una progresión de la apariencia que se corresponde a un IMC que va desde los 17 kg/m<sup>2</sup> hasta los 33 kg/m<sup>2</sup>. Los participantes eligen dos siluetas, una identificativa de su apariencia real y otra de la deseada. La diferencia entre ambas se interpreta como el grado de satisfacción corporal, agrupando a los adolescentes en tres categorías: conformidad (valores entre -2 y 2), deseo de estar más delgado (valores > de 2) y deseo de estar más grueso (valores < de -2).

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) fue estimada con el cuestionario *KIDSCREEN-27* validado en adolescentes españoles<sup>(13)</sup>. Está formado por 27 ítems con escala Likert relacionados con el bienestar físico y psicológico, el entorno educativo, la autonomía y la relación con los padres, y las relaciones sociales con sus pares. Los valores más altos corresponden a percepciones más positivas de CVRS.

La autoestima se evaluó con la escala de Rosenberg validada en adolescentes españoles<sup>(14)</sup>. Consta de diez ítems con puntuaciones

del uno al cuatro que hacen referencia a la valoración de satisfacción que una persona tiene hacia sí misma. Los resultados finales se comprenden entre diez y cuarenta, siendo las más altas las asociadas con una mayor autoestima.

La adherencia a la dieta mediterránea (DM) se evaluó a través del cuestionario *KIDMED* validado en adolescentes españoles<sup>(15)</sup>, compuesto de dieciséis ítems con opciones de respuesta dicotómica (sí o no) referentes al consumo de alimentos vinculados a la DM. La puntuación final varía entre menos cuatro y doce, representando los valores más altos una mayor adherencia. La DM se clasificó como baja ( $\leq 3$ ), media (4-7) o alta ( $\geq 8$ ) siguiendo las indicaciones del autor. Para el tratamiento de los datos se agrupó la baja (4,7%) y media (46,3%) adherencia debido al bajo porcentaje del primer grupo.

El nivel de actividad física (AF) se estimó con el *PAQ-A*, validado en adolescentes españoles<sup>(16)</sup>, que valora la AF realizada durante los últimos siete días. Las puntuaciones se comprenden entre uno y cinco, asociando las más altas con un mayor nivel de AF. También se preguntó a los participantes sobre la realización de actividades deportivas extraescolares y sobre la hora a la que se acostaban y despertaban habitualmente a fin de estimar la duración de su sueño nocturno.

En cuanto a los datos sociodemográficos, los adolescentes informaron sobre su sexo, fecha de nacimiento y nacionalidad. Para la evaluación del nivel socioeconómico (NSE) se utilizó la escala de riqueza FAS II<sup>(17)</sup>, formada por cuatro ítems relacionados con la posesión familiar de bienes materiales y de la que se obtiene una puntuación final entre cero y nueve. Los resultados se categorizaron del siguiente modo: bajo ( $\leq 2$ ), medio (3-5) o alto ( $\geq 6$ ). Se agrupó a los adolescentes con bajo (1,8%) y medio (28%) NSE debido al bajo porcentaje de los primeros.

Además, se utilizó la escala de frecuencia de respuesta de Oviedo<sup>(18)</sup> con el objetivo de detectar y excluir del análisis los cuestionarios realizados de forma aleatoria o deshonesto. Es un cuestionario de autoinforme que incluye preguntas de respuesta lógica y dicotómica. Se introdujeron seis de estos ítems de forma intercalada en el cuestionario, de manera que aquellos con más de una respuesta contraria a la lógica fueron excluidos del análisis, concretamente, dos participantes.

Para el cálculo de las medidas antropométricas se realizó la medición de la talla y el peso utilizando un tallímetro Holtain<sup>®</sup> (Holtain Ltd., Dyfed, Reino Unido) y una balanza SECA<sup>®</sup> (713, Hamburgo, Alemania), con precisiones de 1 mm y 0,1 kg, respectivamente. Las medidas se realizaron de acuerdo con los protocolos de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría<sup>(19)</sup> y se categorizó el IMC según las referencias de la OMS: peso normal, sobrepeso y obesidad<sup>(20)</sup>. Para el análisis de los datos se agrupó a los adolescentes con sobrepeso (19,6%) u obesidad (6,7%).

La capacidad cardiorrespiratoria (CCR) se evaluó con el Test Course-Navette. Se marcó un recorrido con dos líneas transversales a una distancia de 20 metros. Los participantes debían mantener un ritmo de carrera determinado por una señal acústica. La velocidad inicial era de 8,5 km/h, aumentando 0,5 km/h por minuto. La prueba finaliza cuando el participante se detiene o no completa el recorrido al ritmo marcado en dos ocasiones consecutivas. De los resultados se obtuvo el consumo máximo de oxígeno ( $VO_2\text{max}$ ) mediante la fórmula estipulada por el autor de la prueba<sup>(21)</sup>. Además, en función de los estándares de referencia de Fitnessgram<sup>(22)</sup>, se clasificó a los adolescentes dentro de una “zona saludable” o de una “zona riesgo”.

Finalmente, el rendimiento académico se determinó teniendo en cuenta las calificaciones facilitadas por la Consejería de Educación competente. Para ello, se calculó la nota media durante el curso escolar en el que se encontraban al tomar parte en el estudio. Se obtuvo el consentimiento familiar del 90% de los participantes.

**Análisis estadístico.** Las variables cuantitativas se representaron en función de medias y desviaciones estándar, mientras que las variables cualitativas mediante frecuencias. Se utilizaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y de Levene para verificar la normalidad y homocedasticidad de los datos. Se compararon las medias mediante la prueba T de Student y U de Mann-Whitney para las variables con distribución normal y no normal, respectivamente. La asociación entre variables cualitativas se evaluó mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson.

Para identificar los factores asociados a la satisfacción corporal y controlar el efecto de aquellas variables que podrían actuar como confusores, se realizó un análisis de regresión logística multinomial, tanto general como en función del sexo, tomando como referente al grupo “conforme” con su imagen corporal. Las variables incluidas fueron: edad, sexo, nacionalidad, NSE, actividad deportiva extraescolar, nivel de AF, DM, horas de sueño nocturno, IMC, CCR, CVRS, autoestima y rendimiento académico. El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM-SPSS<sup>®</sup> en su versión 25 para Windows. La significación estadística se estableció en  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

La **tabla 1** recoge las diferentes variables cuantitativas valoradas en función de la satisfacción corporal. La mayoría de ellas

mostraron valores significativamente más altos entre los conformes con su imagen corporal, excepto en el caso de la edad, donde la significación fue en sentido inverso, y del rendimiento académico y las horas de sueño nocturno, donde no hubo diferencias.

El 42,7% de los adolescentes mostraron un deseo de estar más delgado y un 17,1% de estar más gruesos. La **tabla 2** recoge esa insatisfacción corporal en función de diferentes factores. Se observa un mayor deseo de estar más delgado y menores niveles de conformidad por parte de las chicas, los adolescentes de origen migrante, aquellos con

sobrepeso u obesidad y los no participantes en actividades deportivas extraescolares.

La **tabla 3** refleja únicamente aquellos resultados que en el análisis de regresión obtuvieron significatividad. El sexo, la CVRS, la DM, el IMC, la CCR y el rendimiento académico fueron factores asociados al deseo de estar más delgado, mientras que el sexo, la CVRS y el IMC lo fueron del deseo de estar más grueso. Por sexo, los factores asociados al deseo de estar más delgadas fueron el rendimiento académico, la CVRS y el IMC, mientras que, para los chicos, fueron la CVRS, la DM y el IMC.

**Tabla 1**  
**Características de la muestra en función de la satisfacción con la imagen corporal.**

Características	Satisfacción con la imagen corporal			P Valor
	Desea estar más delgado (N=325)	Conformidad (N=305)	Desea estar más grueso (N=131)	
<b>Calidad de vida relacionada con la salud</b>	241,99±30,97	260,21±34,48	246,76±29,19	<0,001
<b>Autoestima</b>	31,53±4,97	33,88±4,68	32,80±4,79	<0,001
<b>Edad</b>	14,52±1,63	14,36±1,67	14,80±1,52	0,029
<b>Sueño nocturno</b>	8,35±0,83	8,40±0,98	8,31±0,97	0,316
<b>Dieta Mediterránea</b>	7,21±2,05	7,55±2,1	6,98±2,24	0,017
<b>Actividad Física</b>	2,51±0,63	2,71±0,60	2,60±0,60	<0,001
<b>Capacidad Cardiorrespiratoria</b>	41,96±6,15	45,96±6,58	45,89±7,45	<0,001
<b>Rendimiento Académico</b>	6,58±1,41	6,66±1,52	6,44±1,48	0,390

**Tabla 2**  
**Satisfacción con la imagen corporal en función de diferentes factores.**

Variables		Satisfacción con la imagen corporal						P Valor <sup>(*)</sup>
		Desea estar más delgado (N=325)		Conformidad (N=305)		Desea estar más grueso (N=131)		
<b>Nacionalidad</b>	Autóctonos	285	42,1	281	41,5	111	16,4	0,049
	Migrantes	40	47,6	24	28,6	20	23,8	
<b>Sexo</b>	Chicos	137	35,8	159	41,5	87	22,7	<0,001
	Chicas	188	49,7	146	38,6	44	11,7	
<b>Nivel Socioeconómico</b>	Bajo/Medio	105	46,2	78	34,4	44	19,4	0,107
	Alto	220	41,2	227	42,5	87	16,3	
<b>Entorno</b>	Desfavorable	175	46,3	137	36,2	66	17,5	0,080
	Favorable	150	39,1	168	43,9	65	17	
<b>Índice de masa corporal</b>	Normopeso	166	29,6	267	47,6	128	22,8	<0,001
	Sobrepeso/Obesidad	159	79,5	38	19	3	1,5	
<b>Actividad deportiva extraescolar</b>	Sí	215	40,4	233	43,7	85	15,9	0,007
	No	110	48,2	72	31,6	46	20,2	

(\*) Diferencias en la satisfacción corporal (deseo de estar más delgado, conformidad y deseo de estar más grueso) en función de los factores analizados.

**Tabla 3**  
**Modelos multivariantes (coeficiente de regresión e IC95%)**  
**de la insatisfacción con la imagen corporal.**

Variables		Desea estar más delgado (N=325)		Desea estar más grueso (N=131)	
		B	OR (IC 95%)	B	OR (IC 95%)
<b>TODOS</b>	Sexo (Chica)	0,500	1,649 (1,090-2,494) <sup>(*)</sup>	-0,784	0,456 (0,279-0,747) <sup>(**)</sup>
	CVRS	-0,019	0,981 (0,973-0,989) <sup>(****)</sup>	-0,010	0,990 (0,982-0,999) <sup>(*)</sup>
	DM (Bajo/Medio)	0,452	1,572 (1,051-2,351) <sup>(*)</sup>	0,207	1,231 (0,767-1,975)
	IMC (Sb/Ob)	2,209	9,110 (5,539-14,985) <sup>(****)</sup>	-2,136	0,118 (0,027-0,510) <sup>(**)</sup>
	CCR (Zona riesgo)	0,579	1,785 (1,061-3,001) <sup>(*)</sup>	0,370	1,447 (0,758-2,762)
	Rendimiento Académico	0,182	1,200 (1,037-1,388) <sup>(*)</sup>	0,010	1,010 (0,853-1,196)
<b>CHICAS</b>	Rendimiento Académico	0,217	1,243 (1,005-1,536) <sup>(*)</sup>	-0,243	0,784 (0,586-1,049)
	CVRS	-0,021	0,979 (0,968-0,990) <sup>(****)</sup>	-0,008	0,992 (0,978-1,007)
	IMC (Sb/Ob)	2,092	8,102 (3,895-16,853) <sup>(****)</sup>	-20,417	1,358E-9 <sup>(****)</sup>
<b>CHICOS</b>	CVRS	-0,015	0,986 (0,974-0,997) <sup>(*)</sup>	-0,009	0,991 (0,980-1,002)
	DM (Bajo/Medio)	1,052	2,863 (1,486-5,517) <sup>(**)</sup>	0,397	1,487 (0,794-2,784)
	IMC (Sb/Ob)	2,508	12,282 (5,959-25,315) <sup>(****)</sup>	-1,775	0,436 (0,194-0,982) <sup>(*)</sup>
	Actividad Deportiva extraescolar (Sí)	0,486	0,615 (0,263-1,440)	-0,829	2,292 (1,018-5,160) <sup>(*)</sup>

(\*) p<0,05; (\*\*) p<0,01; (\*\*\*) p<0,001; Sb = Sobrepeso; Ob = Obesidad; B = Coeficiente de regresión; IC 95% = Intervalo de confianza 95%. Nota: Grupo de comparación "Conformidad".

## DISCUSIÓN

Los resultados del estudio mostraron que el 59,8 % de los adolescentes se encontraban insatisfechos con su imagen corporal, porcentaje superior al 45% obtenido en adolescentes europeos de 11 a 15 años en el que se alertaba de la gran concurrencia de problemas que podrían asociarse a la imagen corporal<sup>(23)</sup>.

En lo relativo a las dimensiones psicológicas, la CVRS fue mayor entre los conformes con su imagen corporal, asociándose negativamente tanto al deseo de estar más grueso como de estar más delgado. Estudios anteriores han confirmado que el desarrollo de características psicológicas positivas incide en la calidad de vida y bienestar, reforzando una percepción positiva del propio cuerpo<sup>(24)</sup>. Además, la CVRS depende del grado de satisfacción con la imagen corporal, afectando mayoritariamente en áreas psicosociales en las chicas, y en las dimensiones físicas y sociales en los chicos<sup>(11)</sup>. Por otro lado, los niveles de autoestima fueron mayores en los adolescentes con conformidad corporal. En este sentido, la autoestima parece mediar entre la insatisfacción corporal y el estado de ánimo depresivo<sup>(25)</sup>. Además, se ha asociado a una autopercepción de debilidad, inactividad, soledad y conflictos internos generados por las diferencias entre la figura real y deseada<sup>(26)</sup>.

Atendiendo a los indicadores de salud física, el VO<sub>2</sub>max fue mayor entre los conformes con su cuerpo, revelando la asociación de la CCR en zona de riesgo con el deseo de estar más delgado. Encontrarse en la zona saludable de la CCR parece asociarse a una mayor satisfacción corporal y percepción de fuerza y resistencia<sup>(27)</sup>. Por otro lado, los adolescentes con sobrepeso u obesidad presentaron menor conformidad corporal, coincidiendo con un estudio previo que señaló que el exceso de peso se asociaba a una evaluación negativa de la propia salud,

condición y capacidad física, además de una mayor preocupación por perder peso<sup>(28)</sup>.

En cuanto a las asociaciones con diferentes hábitos de vida, la DM fue mayor entre los conformes con su imagen corporal. Cuando los niveles de insatisfacción son más altos, el riesgo de seguir patrones dietéticos poco saludables aumenta<sup>(29)</sup>. Además, en el caso de los chicos, una baja o media DM se asoció con el del deseo de estar más delgados. La DM ha demostrado ser eficaz en la pérdida y control de peso, disminuyendo en un 30% el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad<sup>(30)</sup>. En este sentido, una dieta poco saludable podría conllevar un mayor peso corporal y, por lo tanto, un mayor deseo y motivación por adelgazar<sup>(31)</sup>.

En lo que respecta a la AF, fue mayor entre los conformes con su imagen corporal, coincidiendo con investigaciones anteriores que determinaron que un estilo de vida sedentario ocasionaba 1,7 veces más probabilidades de sentirse insatisfecho corporalmente<sup>(32)</sup>. En este sentido, la realización de AF continuada podría reportar beneficios en el bienestar psicológico a través de la mejora de la percepción física y la satisfacción corporal<sup>(33)</sup>. Por otro lado, la conformidad fue mayor entre los participantes en actividades deportivas extraescolares, de acuerdo con estudios previos que determinaron una mayor satisfacción corporal y menor presencia de síntomas depresivos con la participación deportiva<sup>(34)</sup>. Además, en el caso de los chicos, la participación deportiva extraescolar se asoció negativamente con el del deseo de estar más gruesos. En este sentido, uno de los argumentos de los adolescentes para la práctica física es el control del peso y la apariencia, por lo que su realización podría ser un medio en la consecución de una percepción positiva de su imagen corporal<sup>(35)</sup>.

Centrándonos en los factores sociodemográficos, los chicos presentaron mayores índices de

satisfacción corporal. El 49,7% de las chicas y al 35,8% de los chicos deseaban una menor corpulencia, mientras que el 22,7% de ellos y el 11,6% de ellas deseaban un mayor peso. Además, ser chica se asoció de forma positiva con el del deseo de estar más delgadas y negativamente con el deseo de estar más gruesas. Estas diferencias pueden deberse a la disparidad de asociaciones entre la imagen corporal en función del género, mostrando los hombres una mayor satisfacción cuando su peso es normal, mientras que en las mujeres la satisfacción desciende a medida que aumenta el IMC<sup>(8)</sup>. En la misma línea, la satisfacción fue mayor entre los más jóvenes, coincidiendo con referencias previas que reportaron un incremento gradual de insatisfacción desde la infancia hasta la adultez<sup>(36)</sup>.

Respecto a la nacionalidad, la insatisfacción fue mayor entre los migrantes. El proceso migratorio parece tener un efecto sobre los ideales estéticos, modificando la percepción corporal y dando lugar a una insatisfacción especialmente relevante en el caso de las chicas<sup>(37)</sup>. No obstante, las diferencias en el NSE de los diversos lugares de procedencia parecen tener una mayor influencia que la propia nacionalidad de origen<sup>(38)</sup>, resultados avalados en nuestro estudio, en el que los adolescentes con un NSE alto reportaron una mayor satisfacción corporal.

Por último, en las chicas, el rendimiento académico estuvo asociado con el deseo de estar más delgadas. En este sentido, el promedio de calificaciones y la conciencia sobre la salud parecen estar relacionadas<sup>(39)</sup>, lo que podría justificar estos resultados teniendo en cuenta el deseo de evitar el exceso de peso como un medio para mantener una buena salud. El interés por la obtención de buenas calificaciones parece ser mayor entre los estudiantes con un alto nivel de conciencia sobre el mantenimiento de la salud<sup>(40)</sup>.

Se destacan como fortalezas del estudio la representatividad de la muestra y la estandarización metodológica utilizada en la recogida de datos. Como limitaciones, el uso de cuestionarios autocumplimentados, sujetos a la subjetividad de los participantes. No obstante, todos los instrumentos han demostrado fiabilidad y validez en estudios anteriores. Por otro lado, es preciso considerar que la asociación entre las variables estudiadas y la satisfacción corporal puede ser bidireccional y estar a su vez mediada por otras variables, por lo que futuras investigaciones de corte longitudinal podrían ayudar a establecer relaciones de causalidad que favoreciesen una mayor comprensión del objeto de estudio.

Los adolescentes insatisfechos corporalmente reportaron menores niveles de AF, DM, CVRS, autoestima y VO<sub>2</sub>max. Dicha insatisfacción fue mayor entre los adolescentes de mayor edad, migrantes, chicas, con exceso de peso y no practicantes de actividad deportiva extraescolar. Además, el sexo, la CVRS, la DM, el IMC, la CCR y el rendimiento académico se asociaron al deseo de estar más delgado. Estos factores variaron en función del sexo, en el caso de las chicas fueron el rendimiento académico, la CVRS y el IMC; en el de los chicos, la CVRS, la DM y el IMC.

Los resultados obtenidos evidenciaron las altas tasas de insatisfacción corporal existente entre los adolescentes e identificaron los factores asociados a dicha insatisfacción. Dada la influencia de la imagen corporal sobre la salud mental, se hace necesario el fomento de estrategias dirigidas a reforzar el autoconcepto, la práctica de AF y el seguimiento de una dieta saludable, contribuyendo así a la mejora del bienestar físico y psicológico de los adolescentes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Paxton SJ, Damiano SR. The development of body image and weight bias in childhood. *Advances in child development and behavior*. 2017;52:269-298.
2. Rice F, Dolgin KG. *The adolescent: Development, relationships and culture*. New Zealand: Pearson Education; 2005.
3. Bailey KA, Gammage KL, Van Ingen C. (2017). How do you define body image? Exploring conceptual gaps in understandings of body image at an exercise facility. *Body image*. 2007;23:69-79.
4. Rudiger JA, Cash TF, Roehrig M, Thompson JK. Day-to-day body-image states: Prospective predictors of intra-individual level and variability. *Body Image*. 2007;4(1):1-9.
5. Grogan S. *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*. 3<sup>o</sup> Edition. London: Routledge; 2016.
6. Smolak L. (2004). Body image in children and adolescents: where do we go from here?. *Body image*. 2004;1(1):15-28.
7. Saunders JF, Frazier LD. Body dissatisfaction in early adolescence: the coactive roles of cognitive and sociocultural factors. *Journal of youth and adolescence*. 2017;46(6):1246-1261.
8. Austin SB, Haines J, Veugelers PJ. Body satisfaction and body weight: gender differences and sociodemographic determinants. *BMC public health*. 2009;9(1):1-7.
9. Xu F, Cohen SA, Greaney ML, Greene GW. The association between US adolescents' weight status, weight perception, weight satisfaction, and their physical activity and dietary behaviors. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(9):1931.
10. Choi E, Choi I. The associations between body dissatisfaction, body figure, self-esteem, and depressed mood in adolescents in the United States and Korea: A moderated mediation analysis. *Journal of Adolescence*. 2016;53:249-259.
11. Jalali-Farahani S, Abbasi B, Daniali M. Weight associated factors in relation to health-related quality of life (HRQoL) in Iranian adolescents. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2019;17(1):3.
12. Marrodan V, Montero MS, Mesa JL, Pacheco M, Gonzalez I, Bejerano I et al. Realidad, percepción y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socio-culturales. *Zainak, Cuadernos de Antropología-Etnografía*. 2008;30:15-28.
13. Aymerich M, Berra S, Guillamón I, Herdman M, Alonso J, Ravens U et al. Desarrollo de la versión en español del KIDSCREEN: un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente. *Gaceta Sanitaria*. 2005;19(2):93-102.
14. Aienza FL, Moreno Y, Balaguer I. Análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra de adolescentes valencianos. *Revista de Psicología*. 2000;22:29-42.
15. Serra L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez C et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public health nutrition*. 2004;7(7):931-935.
16. Martínez D, Martínez de Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME, Marcos A, Veiga OL. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista española de salud pública*. 2009;83:427-439.
17. Currie C, Molcho M, Boyce W, Holstein B, Torsheim T, Richter M. Researching health inequalities in adolescents: the development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) family affluence scale. *Social science & medicine*. 2008;66:1429-1436.

18. Fonseca E, Páino M, Lemos S, Villazón Ú, Muñiz J. Validation of the Schizotypal Personality Questionnaire Brief form in adolescents. *Schizophrenia Research*. 2009;111(1-3):53-60.
19. Steward AD, Marfell M, Olds T, De Ridder H. *International standards for anthropometric assessment*. New Zealand: Lower Hutt; 2011.
20. Onis MD, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*. 2007;85:660-667.
21. Leger LA, Mercier D, Gadoury C, Lambert J. The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of sports sciences*. 1988;6(2):93-101.
22. Cooper Institute. *Fitnessgram administration manual: The journey to myhealthyzone (5th ed.)*. Champaign, the United States: Human Kinetics;2017.
23. UNICEF. *Mundos de influencia ¿Cuáles son los determinantes del bienestar infantil en los países ricos? Report Card n.º 16 de Innocenti*. Oficina de Investigaciones de UNICEF. Florencia: Innocenti;2020.
24. Di Giacomo D, Ranieri J, Fiasca F, Mattei A. Lifestyle, body mass index and wellness in youth: Strengthens and weakness in Italian youth. *Health psychology research*. 2019;7(1).
25. Wichstrøm L, Von Soest T. Reciprocal relations between body satisfaction and self-esteem: A large 13-year prospective study of adolescents. *Journal of Adolescence*. 2016;47:16-27.
26. Zinovyeva EV, Kazantseva TV, Nikonova AN. Self-esteem and loneliness in Russian adolescents with body dissatisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016;233:367-371.
27. Greenleaf CA, Petrie TA, Martin SB. Psychosocial variables associated with body composition and cardiorespiratory fitness in middle school students. *Research quarterly for exercise and sport*. 2010;81(3):65-74.
28. Cruzat C, Díaz F, Lizana P, Aravena M, Haemmerli C. Diferencias en imagen corporal de jóvenes con normopeso y con sobrepeso/obesidad. *Nutrición Hospitalaria*. 2017;34(4):847-855.
29. Ribeiro RC, Fiaccone RL, Conceição MEPD, Ruiz AS, Barreto ML, Santana MLP. Body image dissatisfaction and dietary patterns according to nutritional status in adolescents. *Jornal de pediatria*. 2018;4(2):155-161.
30. Mistretta A, Marventano S, Antoci M, Cagnetti A, Giogianni G, Nolfo F *et al*. Mediterranean diet adherence and body composition among Southern Italian adolescents. *Obesity research & clinical practice*. 2017;11(2):215-226.
31. Mokhtari S, Grace B, Pak Y, Reina A, Durand Q, Yee JK. Motivation and perceived competence for healthy eating and exercise among overweight / obese adolescents compared with normal weight adolescents. *Obesity BMC*. 2017;4(36).
32. Miranda VP, Amorim PRS, Bastos RR, Souza VG, Faria ER, Franceschini SC *et al*. Priore SE. Body image disorders associated with lifestyle and body composition of female adolescents. *Public Health Nutrition*. 2020:1-11.
33. Fernández JG, Infantes Á, Cuevas R, Contreras OR. Effect of physical activity on self-concept: theoretical model on the mediation of body image and physical self-concept in adolescents. *Frontiers in Psychology*. 2019;10:1537.
34. Gomez D, Mendoza R, Matos MGD, Tomico A. Sport participation, body satisfaction and depressive symptoms in adolescence: A moderated-mediation analysis of gender differences. *European Journal of Developmental Psychology*. 2019;16(2):183-197.
35. Portela I, López A, Martínez MJ, Valverde T, Domínguez J. Gender Differences in motivation and barriers for the practice of physical exercise in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(1):168.

36. Wang SB, Haynos AF, Wall MM, Chen C, Eisenberg ME, Neumark D. Fifteen-year prevalence, trajectories, and predictors of body dissatisfaction from adolescence to middle adulthood. *Clinical Psychological Science*. 2019;7(6):1403-1415.
37. Gramaglia C, Delicato C, Zeppugno P. Body image, eating, and weight. some cultural differences. In *Body image, eating, and weight*. Springer; 2018.p. 427-439.
38. Swami V. Cultural influences on body size ideals: unpacking the impact of westernisation and modernisation. *European Psychologist*. 2015;20:44-51.
39. Kovács KE. The relationship between health-awareness and academic achievement on a national representative sample. *HERJ Hungarian Educational Research Journal*. 2018;8(4):108-111.
40. El Ansari W, Stock C. Is the health and wellbeing of university students associated with their academic performance? Cross sectional findings from the United Kingdom. *International journal of environmental research and public health*. 2010;7(2):509-527.