

Vigorexia en adolescentes: asociación entre el Complejo de Adonis y el uso patológico de redes sociales

Vigorexia in adolescents: association between the adonis complex and pathological use of social media

Fátima Beatriz Cáceres Ibarra¹ , Silvia María Ramos Valenzuela¹ 

RESUMEN

Introducción: La vigorexia o Complejo de Adonis es un trastorno dismórfico corporal emergente, caracterizado por una preocupación patológica por aumentar la masa muscular. Su desarrollo en adolescentes podría verse influido por los estereotipos corporales promovidos en redes sociales.

Objetivo: Analizar la prevalencia del Complejo de Adonis y su asociación con el uso patológico de redes sociales en adolescentes de una institución educativa pública del Paraguay. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal, con enfoque cuantitativo. La población estuvo compuesta por 110 estudiantes del Colegio Nacional España (San Lorenzo), de los cuales 100 participaron mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario validado para evaluar el trastorno y el nivel de obsesión hacia redes sociales. **Resultados:** Se encontró que el 44 % de los adolescentes presentaba algún nivel del complejo, siendo más frecuente en varones. El 40 % evidenció un nivel moderado y el 4 % un nivel grave. Entre los casos graves, el 50 % mostró también alto nivel de obsesión digital con redes sociales, principalmente Instagram y YouTube. **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de alteración dismórfica, asociado a un uso disfuncional de redes, lo que justifica intervenciones preventivas en salud mental adolescente.

Palabras clave: Vigorexia, dismorfia muscular, adolescentes, redes sociales, imagen corporal.

ABSTRACT

Introduction: Vigorexia, or the Adonis Complex, is an emerging body dysmorphic disorder characterized by a pathological concern with increasing muscle mass. Its development in adolescents may be influenced by body stereotypes promoted through social media. **Objective:** This study aimed to analyze the prevalence of the Adonis Complex and its association with pathological social media use among adolescents from a public educational institution in Paraguay. **Methodology:** An observational, descriptive, and cross-sectional study with a quantitative approach was conducted. The population consisted of 110 students from Colegio Nacional España (San Lorenzo), of whom 100 participated through non-probabilistic convenience sampling. A validated questionnaire was used to assess the disorder and the level of digital obsession with social media. **Results:** Showed that 44% of adolescents presented some level of the complex, with higher prevalence among males. Moderate levels were found in 40% of participants and severe levels in 4%. Among the severe cases, 50% also exhibited high digital obsession, mainly with Instagram and YouTube. **Conclusion:** The study concludes that there is a high prevalence of muscle dysmorphia, associated with dysfunctional social media use, highlighting the need for preventive interventions in adolescent mental health.

Keywords: Vigorexia, muscle dysmorphia, adolescents, social media, body image.

Autor correspondiente:

Silvia Ramos, correo electrónico: silvia.ins.py@gmail.com

Conflicto de intereses:

Los autores manifiestan no tener conflicto de intereses.


Contribucion de los autores:

Todos los autores contribuyeron de manera igualitaria para la concepción y diseño de este estudio, al análisis e interpretación de los datos, revisión del manuscrito y aprobación de la versión final. Todos los autores asumen la responsabilidad del contenido del manuscrito.

Financiamiento:

Ninguno

Editora responsable:

María Isabel Rodríguez 
Universidad Sudamericana. Pedro Juan Caballero, Paraguay.

Histórico:

Recibido: 17-07-2025

Aceptado: 11-11-2025

Periodo de publicación:

Setiembre - Diciembre 2025

Licencia de uso:

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.



INTRODUCCIÓN

La adolescencia constituye una etapa decisiva del desarrollo humano, en la que se consolida

la identidad corporal, emocional y social. En este proceso, la imagen corporal adquiere un papel central, pues integra percepciones, pensamientos y actitudes que el individuo construye respecto a su propio cuerpo

¹ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Enfermería y Obstetricia, Carrera de Enfermería. San Lorenzo, Paraguay.

(1). Cuando esta imagen se distorsiona o se somete a presiones estéticas excesivas, pueden surgir conductas de riesgo y trastornos vinculados a la insatisfacción corporal.

En este contexto, ha cobrado relevancia un trastorno vinculado a la percepción distorsionada del cuerpo masculino: la vigorexia o Complejo de Adonis, entendida como una forma específica de dismorfia muscular. Este cuadro se caracteriza por la preocupación patológica por incrementar la masa muscular y la autoevaluación negativa del propio físico (2). Desde la teoría de la objetificación y los estudios de la imagen corporal, la internalización del ideal hipermusculado se relaciona con autoobservación constante, insatisfacción corporal y autocrítica (3).

La vigorexia se presenta con mayor frecuencia en hombres jóvenes, aunque también puede afectar a mujeres, y suele acompañarse de conductas extremas orientadas a modificar el cuerpo, como ejercicio compulsivo, dietas restrictivas o el uso de sustancias para aumentar el rendimiento (4). El DSM-5 reconoce la dismorfia muscular como una variante específica del trastorno dismórfico corporal, caracterizada por pensamientos persistentes de “no ser suficientemente musculoso” y comportamientos repetitivos orientados a verificar o mejorar la apariencia (5).

Estudios recientes han señalado un aumento en la prevalencia de la dismorfia muscular en adolescentes y adultos jóvenes, tanto en entornos comunitarios como universitarios (6,7). Estas investigaciones revelan correlatos psicológicos y conductuales tales como baja autoestima, síntomas ansioso-depresivos, uso de suplementos y esteroides, y patrones de alimentación disfuncionales (8).

De forma paralela, el uso intensivo de redes sociales en adolescentes ha modificado la construcción de la imagen corporal. Aplicaciones altamente visuales como Instagram, TikTok o Facebook exponen constantemente a los jóvenes a cuerpos idealizados y a estéticas aspiracionales que refuerzan la comparación social (9). La exposición frecuente a contenidos centrados en el fitness y la hipermusculatura se ha vinculado con mayores niveles de insatisfacción corporal, conductas alimentarias de riesgo y ejercicio compulsivo (10).

Investigaciones han evidenciado que la comparación constante con imágenes digitalmente manipuladas puede intensificar la discrepancia entre el cuerpo real y el ideal, incrementando la probabilidad de desarrollar síntomas relacionados con la dismorfia muscular (11). Además, el uso problemático o adictivo de redes sociales se ha asociado con síntomas de ansiedad, depresión y malestar psicológico en adolescentes (12).

En el ámbito hispanohablante, la versión española del Cuestionario del Complejo de Adonis, desarrollada por Latorre-Román y colaboradores, ha permitido evaluar de manera más precisa la sintomatología de vigorexia en adolescentes, incluyendo la preocupación por la musculatura, la insatisfacción corporal y las conductas compensatorias (13).

La literatura sostiene que la vigorexia es un

fenómeno multifactorial en el que confluyen variables individuales, sociales y mediáticas (14). La interacción entre estas dimensiones puede potenciar la aparición y mantenimiento del Complejo de Adonis, especialmente ante un uso disfuncional de redes sociales (15).

A pesar de la creciente evidencia internacional sobre la vigorexia y su relación con el uso intensivo de redes sociales, en Paraguay la literatura científica disponible es prácticamente inexistente. No se han identificado estudios que exploren la prevalencia del Complejo de Adonis en población adolescente, ni investigaciones que analicen cómo los patrones de consumo digital, la comparación social y la internalización de ideales corporales hipermusculados influyen en su desarrollo. Esta ausencia de datos locales limita la comprensión del fenómeno y dificulta el diseño de estrategias preventivas contextualizadas en el ámbito escolar paraguayo, donde convergen factores socioculturales, tecnológicos y emocionales propios del país.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con enfoque cuantitativo, adecuado para examinar la presencia del Complejo de Adonis y su relación con el uso patológico de redes sociales en población adolescente (6). El estudio se desarrolló en el Colegio Nacional España, de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay, una institución pública del nivel medio. La población estuvo conformada por 110 estudiantes matriculados en los tres cursos del ciclo medio durante el año lectivo 2024.

La muestra final incluyó 100 adolescentes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando disponibilidad y aceptación voluntaria. Se excluyó a quienes presentaban discapacidad cognitiva que limitara la comprensión del instrumento, y a aquellos que no accedieron a participar de la investigación. Las variables estudiadas incluyeron la sintomatología del Complejo de Adonis, el uso patológico de redes sociales y características sociodemográficas, dimensiones que la literatura asocia con la insatisfacción corporal, la orientación hacia el ideal muscular y los correlatos psicológicos de la dismorfia muscular en adolescentes y jóvenes (4,6,8,9,14,15).

Para evaluar la sintomatología del Complejo de Adonis se utilizó la versión española del Cuestionario del Complejo de Adonis, validada por Latorre-Román y colaboradores, instrumento que permitió medir preocupación por la musculatura, insatisfacción corporal y conductas asociadas al dimorfismo muscular (13). El uso patológico de redes sociales se evaluó mediante un cuestionario estructurado elaborado a partir de revisiones teóricas sobre uso problemático y adicción a redes sociales en adolescentes, con énfasis en frecuencia, comparación social y malestar asociado (16). Asimismo, se registraron las plataformas de uso más frecuente —entre ellas Instagram, TikTok y Facebook— debido al efecto que ejercen sobre la autoimagen, la comparación social y la exposición a modelos corporales idealizados (9). Se aplicó además una ficha sociodemográfica para

recoger datos como edad, sexo y curso.

La recolección de datos se llevó a cabo en horario escolar mediante la administración colectiva de los instrumentos en formato papel. Antes de iniciar, se explicó el propósito del estudio a los participantes y se obtuvo su asentimiento informado, así como el consentimiento escrito de padres o tutores. Los cuestionarios fueron anónimos, sin incluir información identificatoria, siguiendo recomendaciones internacionales para investigaciones con adolescentes en temas de salud mental e imagen corporal (17).

Posteriormente, los datos fueron digitalizados y depurados. Se realizaron análisis descriptivos y de asociación entre los síntomas del Complejo de Adonis y el uso patológico de redes sociales. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando SPSS de uso habitual en investigación en salud y psicología.

Finalmente, el estudio cumplió con los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia establecidos en las directrices internacionales para la investigación con seres humanos (17). La participación fue voluntaria, se garantizó la confidencialidad de la información y los estudiantes tuvieron la libertad de retirarse en cualquier momento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra del presente estudio estuvo conformada por 100 adolescentes pertenecientes a los tres niveles del ciclo medio del Colegio Nacional España, lo que representó el 91 % de la población total censada (N=110). En cuanto a la edad, la mayoría tenía entre 15 y 17 años: el grupo más representado fue el de 15 años (36 %), seguido de los de 16 y 17 años (29 % cada uno); solo el 4 % tenía 14 años y el 2 % tenía 18 años (Tabla 1). Este rango etario coincide con un periodo crítico del desarrollo corporal, emocional y social, en el cual la imagen corporal adquiere un papel central en la construcción de la identidad (1).

Respecto al nivel educativo, el 36 % cursaba el primer año de la media, el 28 % el segundo y el 36 % el tercero. La distribución equilibrada entre los cursos permitió un análisis transversal sin predominio de un grupo académico específico. En relación con el lugar de residencia, el 96 % de los participantes provenía de zonas urbanas y el 4 % de zonas rurales, lo que refleja la ubicación y características sociodemográficas de la institución educativa (Tabla 1).

La mayor participación femenina encontrada coincide con estudios realizados en entornos escolares de la región, donde las adolescentes tienden a involucrarse con mayor frecuencia en investigaciones voluntarias y autoinformadas, particularmente en temas relacionados con autoimagen y bienestar emocional (18). Asimismo, el rango etario predominante es consistente con hallazgos que ubican entre los 15 y 18 años el periodo de mayor cuestionamiento de la autoimagen, con fuerte influencia de las redes sociales en los procesos de comparación social y satisfacción corporal (19).

La edad predominante fue de 15 a 17 años, etapa clave para la construcción de la identidad corporal,

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adolescentes participantes. Colegio Nacional España, San Lorenzo – Paraguay, 2024 (n=100).

Variable	Categoría	Porcentaje (%)
Sexo	Femenino	61
	Masculino	39
Edad (años)	14	4
	15	36
	16	29
	17	29
	18	2
Curso	Primero	36
	Segundo	28
	Tercero	36
Procedencia	Urbana	96
	Rural	4

emocional y social (1). Esta distribución es coherente con hallazgos que señalan que, dentro de este rango etario, aumenta el cuestionamiento de la autoimagen y la sensibilidad a los modelos corporales difundidos en redes sociales (9,18,19). La representación por curso fue equilibrada, favoreciendo el análisis transversal de los datos. La mayoría de los estudiantes residía en zona urbana, lo cual es consistente con la localización de la institución educativa y con patrones de participación observados en estudios escolares similares.

En relación con la prevalencia del Complejo de Adonis, se observó que el 44 % de los adolescentes presentó algún nivel del trastorno, mientras que el 56 % no mostró indicadores significativos de dimorfia muscular. Esto sugiere que casi la mitad de los participantes manifestó preocupación por su apariencia física orientada al incremento de la masa muscular, una característica concordante con investigaciones que describen la creciente internalización del ideal hipermusculado en varones jóvenes (2,6).

El cuestionario aplicado (compuesto por 13 ítems) permitió identificar las dimensiones clínicas más comprometidas entre quienes presentaron el Complejo de Adonis, particularmente la preocupación obsesiva por el físico, la comparación corporal y el malestar emocional ante la percepción de baja musculatura (Tabla 2). El 32 % de los participantes reportó pensamientos persistentes de insatisfacción con su masa muscular, un componente central del trastorno asociado a una percepción distorsionada del cuerpo y a la necesidad compulsiva de perfeccionamiento físico (5,13).

La comparación corporal con pares, influenciadores o modelos en redes sociales fue reportada por el 28 %, lo que refleja el impacto de los estereotipos musculares promovidos en plataformas altamente visuales como Instagram y TikTok (15,20). Esta práctica ha sido vinculada con sentimientos de inferioridad, disminución de la autoestima y aumento del malestar psicológico (12).

Tabla 2. Dimensiones clínicas más afectadas en adolescentes con Complejo de Adonis (n=44).

Dimensión evaluada	Porcentaje (%)
Preocupación obsesiva por el físico	32
Comparación corporal frecuente con otros adolescentes	28
Malestar emocional ante percepción de baja musculatura	25
Evitación de actividades sociales por imagen corporal	9
Uso de suplementos sin supervisión profesional	7

En el componente emocional, el 25 % de los adolescentes presentó signos como irritabilidad, frustración o vergüenza asociada a no alcanzar el cuerpo ideal deseado, especialmente entre quienes obtuvieron puntajes moderados o altos en el cuestionario. Evidencias previas señalan que estas emociones pueden preceder a trastornos del estado de ánimo o de la conducta alimentaria cuando no se detectan y abordan oportunamente (8,12,21).

Aunque la prevalencia de uso de suplementos o esteroides sin indicación médica fue baja (7 %), este comportamiento constituye una señal de alerta. Investigaciones previas advierten que la vigorexia, al presentar rasgos obsesivo-compulsivos, puede derivar en conductas de riesgo que comprometen la salud física y mental si no se identifica tempranamente (4,8).

En relación con el uso de redes sociales, el 100 % de los adolescentes encuestados reportó utilizar diariamente al menos una plataforma digital. Las redes más utilizadas fueron Instagram (82 %), YouTube (76 %) y TikTok (69 %), seguidas de WhatsApp y Facebook (Tabla 3). Este patrón refleja una marcada preferencia por plataformas visuales y audiovisuales, ampliamente asociadas a la exposición continua de cuerpos idealizados y estilos de vida aspiracionales (9,11,19). La predominancia de redes centradas en la imagen refuerza la vulnerabilidad adolescente frente a procesos de comparación social y búsqueda de aprobación externa.

Tabla 3. Redes sociales más utilizadas y nivel de obsesión digital en adolescentes (n=100)

Aspecto	Porcentaje (%)	
Red social utilizada (Por cada red en relación al total)	Instagram	82
	YouTube	76
	TikTok	69
	WhatsApp	56
	Facebook	42
	Otra(s)	15
Nivel de obsesión por redes sociales	Baja	16
	Moderada	33
	Alta	31
	Muy alta	20

En cuanto al tiempo de uso, el 65 % manifestó permanecer conectados más de tres horas diarias y el 22 % más de cinco horas. Esta exposición prolongada constituye un factor de riesgo para el bienestar emocional, especialmente cuando las redes operan como espacios de validación social inmediata y comparación permanente con estándares corporales poco realistas (12,19). La literatura señala que el uso intensivo de redes puede contribuir a dificultades en la regulación emocional, incremento del estrés y aparición de síntomas depresivos o ansiosos en población adolescente.

Respecto al nivel de obsesión digital, el 16 % presentó una obsesión baja, el 33 % moderada, el 31 % alta y el 20 % muy alta. En conjunto, más de la mitad (51 %) evidenció un vínculo disfuncional con el uso de redes, caracterizado por ansiedad ante la desconexión, búsqueda constante de aprobación y preocupación por la autoimagen. Estos hallazgos coinciden con estudios que señalan que la internalización de ideales corporales y la comparación social en redes puede promover insatisfacción corporal, mayor autoexigencia y malestar emocional en adolescentes (9,15,16,19).

Estos resultados refuerzan la necesidad de promover en los adolescentes un uso crítico y consciente de las redes sociales, abordando los riesgos asociados a la sobreexposición digital, la búsqueda de aprobación externa y la distorsión de la autoimagen. Diversas investigaciones señalan que una intervención oportuna puede mitigar los efectos negativos del consumo excesivo de redes sobre la salud mental, especialmente cuando la exposición se relaciona con procesos intensos de comparación social (12,16,22). Este enfoque resulta fundamental en poblaciones vulnerables como la adolescente, altamente influenciada por modelos corporales idealizados y retroalimentación social inmediata.

Respecto a la asociación entre el Complejo de Adonis y el uso de redes sociales, el análisis cruzado entre ambas variables mostró una relación significativa. De los 44 adolescentes con el trastorno, el 50 % presentó niveles de obsesión digital alta o muy alta, frente al 29 % entre quienes no manifestaban el complejo. En los casos graves (n = 4), el 100 % evidenció niveles elevados de obsesión, con predominio del uso de Instagram y TikTok, plataformas altamente visuales centradas en el cuerpo y el refuerzo social constante.

Este hallazgo sugiere una correlación positiva entre la severidad de la dismorfia muscular y el uso problemático de redes visuales. Investigaciones previas sostienen que la exposición continua a cuerpos idealizados en redes sociales puede intensificar la insatisfacción corporal en adolescentes, especialmente en varones con tendencia al perfeccionismo físico (4,15,21,23). Asimismo, la búsqueda de aprobación mediante "likes" refuerza la dependencia emocional y el descontento con la imagen corporal real, favoreciendo conductas compulsivas de autoevaluación (9,15,19).

La Tabla 4 evidencia una mayor concentración de obsesión digital entre quienes presentan dismorfia muscular, apoyando la hipótesis de que el uso

Tabla 4. Asociación entre el Complejo de Adonis y el nivel de obsesión por redes sociales (n=100).

Complejo de Adonis	Baja obsesión	Modera-da	Alta	Muy alta	Total
Sí (n=44)	4 (9 %)	18 (41 %)	14 (32 %)	8 (18 %)	44 %
No (n=56)	12 (21 %)	15 (27 %)	17 (30 %)	12 (22 %)	56 %

patológico de redes puede actuar tanto como factor de riesgo como de mantenimiento del trastorno. Según lo planteado en estudios sobre imagen corporal y dismorfia muscular, la interacción entre presión sociocultural, exposición mediática y vulnerabilidades psicológicas puede consolidar patrones neuroconductuales asociados a la búsqueda compulsiva del ideal muscular (4,14,21). Esto justifica la necesidad de intervenciones integrales que aborden simultáneamente la autoimagen, el comportamiento digital y la salud mental adolescente.

CONCLUSIONES

El presente estudio evidenció que el Complejo de Adonis representa una problemática emergente en la adolescencia, incluso en contextos escolares alejados de entornos típicamente vinculados a la cultura física. Se observó una presencia considerable del trastorno, con predominio en varones y mayor afectación en los primeros años del ciclo medio. Estos hallazgos reflejan la presión creciente sobre los jóvenes respecto a modelos corporales idealizados.

Las dimensiones clínicas más comprometidas incluyeron la preocupación excesiva por la imagen corporal, la comparación social constante y el malestar emocional ante la imposibilidad de alcanzar estándares físicos impuestos, especialmente a través de redes sociales. Estas manifestaciones pueden afectar el bienestar psicológico y derivar en conductas de riesgo.

Un hallazgo relevante fue la asociación entre mayor severidad del trastorno y niveles más altos de obsesión digital. Los adolescentes con mayor dismorfia mostraron vínculos más intensos y disfuncionales con plataformas que promueven estereotipos estéticos. Este patrón sugiere que el uso patológico de redes sociales puede contribuir a la aparición o mantenimiento del trastorno.

Si bien los resultados aportan evidencia valiosa sobre un fenómeno poco explorado en el país, deben interpretarse considerando algunas limitaciones: el tamaño muestral reducido, el muestreo no probabilístico y el uso de instrumentos de autoinforme, que pueden introducir sesgos de percepción y limitar la generalización de los hallazgos.

En conjunto, los resultados apuntan a la necesidad de intervenciones preventivas desde el ámbito educativo y sanitario, promoviendo una imagen corporal saludable, pensamiento crítico ante los contenidos digitales y fortalecimiento emocional. Se recomienda profundizar el estudio del fenómeno

mediante investigaciones longitudinales, con mayor diversidad poblacional y muestras probabilísticas que permitan explorar relaciones causales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cash TF, Smolak L. Body image: a handbook of science, practice, and prevention. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2011.
2. Pope HG, Phillips KA, Olivardia R. The Adonis Complex: the secret crisis of male body obsession. New York: Free Press; 2000.
3. Heath B, Tod D, Kannis-Dyand L, Lovell G. The relationship between objectification theory and muscle dysmorphia characteristics in men. *Psychol Men Masc*. 2015;17(3):297-308. <https://doi.org/10.1037/men0000022>
4. Cafri G, Thompson JK, Ricciardelli L, McCabe M, Smolak L, Yesalis C. Pursuit of the muscular ideal: physical and psychological consequences and putative risk factors. *Clin Psychol Rev*. 2005;25(2):215-39. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.09.003>
5. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5™. 5.ª ed. American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
6. Mitchison D, Mond J, Griffiths S, Hay P, Nagata JM, Bussey K, Trompeter N, Lonergan A, Murray S. Prevalence of muscle dysmorphia in adolescents: findings from the EveryBODY study. *Psychol Med*. 2022;52(14):3142-9. <https://doi.org/10.1017/S0033291720005206>
7. Sánchez-Castro A, Cook-del Águila L, Yacila Huaman GA, Tejada Caminiti RA, Reyes-Bossio M, Mayta-Tristán P. Prevalence of muscle dysmorphia symptomatology and related factors in male university students. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2019;10(2):185-92. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.2.558>
8. Mitchell L, Murray SB, Hoon M, Hackett DA, Prvan T, O'Connor H. Correlates of muscle dysmorphia symptomatology in natural bodybuilders. *Body Image*. 2017;22:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.04.003>
9. Marengo D, Longobardi C, Fabris MA, Settanni M. Highly-visual social media and internalizing symptoms in adolescence: the mediating role of body image concerns. *Comput Human Behav*. 2018;82:63-69. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.003>
10. Holland G, Tiggemann M. Strong beats skinny every time: disordered eating and compulsive exercise in women who post fitspiration on Instagram. *Int J Eat Disord*. 2017;50(1):76-79. <https://doi.org/10.1002/eat.22559>
11. Tiggemann M, Anderberg I. Social media is not real: the effect of "Instagram vs reality" images on women's social comparison and body image.

- New Media Soc. 2020;22(12):2183-99. <https://doi.org/10.1177/1461444819888720>
12. Keles B, McCrae N, Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int J Adolesc Youth*. 2020;25(1):79-93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
 13. Latorre-Román PÁ, Garrido-Ruiz A, García-Pinillos F. Versión española del cuestionario del complejo de Adonis: un cuestionario para el análisis del dimorfismo muscular o vigorexia. *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1246-53. doi:10.3305/nh.2015.31.3.8292.
 14. Edwards C, Tod D, Molnar G. A systematic review of the drive for muscularity research area. *Int Rev Sport Exerc Psychol*. 2014;7(1):18-41. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2013.847113>
 15. Jiotso B, Naccache B, Duval M, Rocher B, Grall-Bronnec M. Social media use and body image disorders: association between frequency of comparing one's own physical appearance to that of people being followed on social media and body dissatisfaction and drive for thinness. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):2880. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18062880>.
 16. Andreassen CS, Pallesen S. Social network site addiction—an overview. *Curr Pharm Des*. 2014;20(25):4053-61. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990616>
 17. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report. Washington (DC): U.S. Government Printing Office; 1979.
 18. Tiggemann M, Slater A. NetGirls: the Internet, Facebook, and body image concern in adolescent girls. *Int J Eat Disord*. 2013;46(6):630-43. <https://doi.org/10.1002/eat.22141>
 19. Fardouly J, Vartanian LR. Social media and body image concerns: current research and future directions. *Curr Opin Psychol*. 2016;9:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.005>
 20. de Vries DA, Peter J, de Graaf H, Nikken P. Adolescents' social network site use, peer appearance-related feedback, and body dissatisfaction: testing a mediation model. *J Youth Adolesc*. 2016;45(1):211-24. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0266-4>
 21. Griffiths S, Murray SB, Touyz S. Disordered eating and the muscular ideal. *J Eat Disord*. 2013;1:15. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-15>
 22. Coles ME, Ravid A, Gibb B, George-Denn D, Bronstein LR, McLeod S. Adolescent mental health literacy: young people's knowledge of depression and social anxiety disorder. *J Adolesc Health*. 2016;58(1):57-62. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.017>
 23. Möller-Leimkühler AM. Barriers to help-seeking by men: a review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. *J Affect Disord*. 2002;71(1-3):1-9. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00379-2](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00379-2)