

Trastornos de la conducta alimentaria, ejercicio físico e imagen corporal: una revisión sistemática

Trabajo Fin de Grado de Psicología

Seila María Hernández Díaz

Tutorizado por: Adelia de Miguel Negredo Mónica Carballeira Abella

Resumen

La insatisfacción corporal podría ser un factor de riesgo en el desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria (TCA), desencadenando desórdenes alimentarios y la excesiva preocupación por el aspecto físico. La práctica deportiva de forma compulsiva podría ser perjudicial en personas con TCA, así como beneficiar a las personas que hacen un uso correcto de esta. Por eso, se ha realizado una revisión sistemática para analizar la relación entre el ejercicio físico, las actitudes hacia la comida y la satisfacción corporal en los participantes de los estudios incluidos en dicha revisión. Así mismo, se recogerán las consecuencias negativas sobre el bienestar psicológico y los comportamientos del día a día, con el objetivo de evidenciar una relación entre una imagen corporal positiva y la actividad física. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos *PsycINFO*, *PubMed*, *Google Scholar y Dialnet*, extrayendo 38 artículos incluidos en la revisión. La mayoría de los estudios mostraron una relación entre satisfacción corporal y ejercicio físico.

Palabras clave: ejercicio físico, trastornos de la conducta alimentaria, satisfacción corporal, bienestar.

Abstract

Body dissatisfaction could be a risk factor in the development of an eating behaviour disorder (ED), triggering eating disorders and excessive concern about physical appearance. Compulsive sports practice could be detrimental in people with ED, as well as benefiting people who make correct use of it. Therefore, a systematic review has been carried out to analyse the relationship between physical exercise, attitudes towards food and body satisfaction in the participants of the studies included in this review. Likewise, the negative consequences on psychological well-being and day-to-day behaviours will be collected, with the aim of demonstrating a relationship between a positive body image and physical activity. A bibliographic search was carried out in the databases PsycINFO, PubMed, Google Scholar and Dialnet, extracting 38 articles included in the review. Most of the studies showed a relationship between body satisfaction and physical exercise.

Key words: physical exercise, eating disorders, body satisfaction, well-being.

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se caracterizan por disfunciones graves en los hábitos alimenticios (APA, 2013). La mayoría de las personas con estos trastornos no buscan atención médica inmediata porque, a pesar de las graves amenazas para su salud física y mental, en general hay poca conciencia del trastorno y poca motivación para cambiar (López y Treasure, 2011). Esto podría llegar a ser grave al desencadenar una variedad de complicaciones, tanto físicas como psiquiátricas, teniendo un impacto negativo en la vida de las personas, pudiendo llegar incluso a la muerte (Arija et al., 2022).

La anorexia nerviosa (AN) es una condición psiquiátrica formada por síntomas como una grave pérdida de peso u otros problemas que podrían generar desnutrición a largo plazo (Treasure, 2015). La bulimia nerviosa (BN) se define como un síndrome alimentario caracterizado por el exceso de hambre, la realización de purgas (inducir voluntariamente el vómito), u otras conductas compensatorias, siendo el diagnóstico más común de los TCA entre todos los grupos etarios (López y Treasure, 2011). Otros diagnósticos son el trastorno por atracón (TA) y el trastorno de la conducta alimentaria no especificado.

Los TCA se consideran enfermedades mentales de prioridad por la Organización Mundial de la Salud (OMS), teniendo en cuenta los síntomas y su alta probabilidad de aparición en la población infantil y adulta. Estos trastornos en su conjunto tienen en común síntomas como la preocupación por su imagen corporal o peso, la cantidad de alimentos que se ingieren, y el uso de prácticas insalubres para reducir el peso corporal (López y Treasure, 2011).

Las personas que padecen anorexia, bulimia nerviosa, o trastorno por atracón experimentan miedo a subir de peso y problemas para aceptar su figura, insatisfacción e infravaloración corporal, y falta de aceptación psicológica de sí mismas. En gran parte de los casos, dicho malestar psicológico es únicamente la parte observable del iceberg, que oculta una multiplicidad sintomatológica (Arija et al., 2022).

Otra de las variables que influyen de forma importante es la imagen corporal, definida como la percepción que tenemos de nuestro cuerpo y de cada una de las partes que lo componen (López et al., 2017). La imagen corporal se desarrolla a partir de múltiples factores: sociocultural, psicopatológico y familiar (Ramos et al., 2003). Según el estudio de López (2015), se ha relacionado el perfeccionismo y la autoimagen corporal con el riesgo de desarrollar un TCA. Se ha informado que el interés por acudir al gimnasio viene dado por querer mejorar la imagen corporal, siendo este el motivo principal y la causa de modificar los hábitos alimentarios y del desarrollo de mayor vulnerabilidad a padecer dicho trastorno (López, 2015).

Es una evidencia contrastada que la prevalencia de TCA se vincula con la práctica de diferentes actividades deportivas (Hernández-Mulero y Berengüí, 2016). Dicha práctica tiene gran impacto en distintos hábitos de vida saludables (Aznar-Laín y Román-Viñas, 2022), generando un cambio positivo que mejora la satisfacción corporal y se podría considerar una forma para prevenir el inicio de un TCA (Molina-García et al., 2019). Por ello, es importante tratar los síntomas que caracterizan la distorsión de la imagen corporal en el tratamiento de los TCA, por ejemplo, a través de la terapia cognitivo-conductual y la terapia de aceptación y compromiso, que pueden servir de ayuda a las personas para crear una percepción de la imagen corporal más realista y mejorar así otros factores que participan en la evaluación de cada uno, como por ejemplo autoestima.

Dar importancia o estar preocupado por el aspecto físico hace que se den casos extremos, en los que la obsesión por la realización del ejercicio físico, la restricción de ciertos alimentos, las ingestas o purgas como, por ejemplo, en la bulimia, así como las ingestas compulsivas, sean perjudiciales y marquen el inicio de un TCA (Hernández-Mulero y Berengüí, 2016). Esto puede tener consecuencias negativas según la finalidad y modo en que se realice, ya que, si la práctica deportiva se desarrolla de forma excesiva y descontrolada, podría convertirse en un factor de riesgo para el desarrollo de hábitos no saludables y, por lo tanto, potenciar la aparición de síntomas característicos de un TCA (Hernández-Mulero y Berengüí, 2016). En todo caso, se debe tener en cuenta que el elemento "obsesivo" o "compulsivo" del ejercicio se suele utilizar para evaluar en varios estudios la frecuencia o importancia que se le da a su realización, y no necesariamente está relacionado sólo con estos factores, sino que también se caracteriza por su ejecución de acuerdo a un horario rígido para llevarlo a cabo (Tabares, 2020).

El hecho de que los pacientes con TCA manipulen o utilicen de forma incorrecta algunos de estos hábitos para conseguir su objetivo, no implica que los programas de prevención obvien la incorporación de la práctica de actividad física. La OMS ha actualizado recientemente las recomendaciones de dicha actividad para mantener y mejorar la salud, reconocida como un aspecto clave en la prevención y tratamiento de problemas psicológicos (Aznar-Laín y Román-Viñas, 2022). Los hallazgos de Mercado Ríos et al. (2022) informan de que trastornos como la depresión, la ansiedad físico social, el impulso por la delgadez, o niveles bajos de autoestima, se han relacionado con el riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria. El objetivo de esta revisión sistemática es analizar los trabajos donde se estudia la relevancia del ejercicio físico y la imagen corporal para los TCA.

Método

Se realizó una búsqueda bibliográfica informatizada hasta el 25 de marzo de 2023, utilizando las siguientes bases de datos: PsycINFO, PubMed, Google Scholar y Dialnet. Se emplearon los operadores AND y OR para relacionar y combinar las categorías en dichas búsquedas con todos los términos utilizados en la misma frase. Los estudios incluidos en la revisión sistemática y posteriormente seleccionados debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: estar escritos en inglés o español, utilizar estudios transversales, observacionales, prospectivos o de intervención; y los estudios debían abordar la relación entre la actividad física y la satisfacción corporal o, por otra parte, hábitos saludables y la presencia de un TCA o el riesgo a desarrollar dicho trastorno. Se excluyeron de la revisión los estudios que incluyeran las siguientes características: revisiones sistemáticas o metaanálisis, trabajos de fin de grado o trabajos de fin de máster, libros o capítulos de libros y estudios teóricos.

La primera búsqueda se realizó en PsycInfo donde las categorías empleadas fueron: *eating disorder AND exercise AND body image AND (wellbeing OR satisfaction OR resilience)*. Se limitó la búsqueda a las palabras "*eating disorder AND exercise AND body image*" para la búsqueda en Pubmed, Google Scholar y Dialnet, llegando a extraer 47 artículos.

Resultados

Una vez realizadas las búsquedas bibliográficas, llevar a cabo una última revisión e ir seleccionando los trabajos útiles, se excluyeron los que no cumplían con los criterios de inclusión. Así, de los 47 artículos recogidos, se excluyeron 9, entre ellos revisiones sistemáticas, un trabajo de fin de Máster y artículos que no estudiaban las variables a analizar en la revisión. Finalmente, se incluyeron 38 artículos en la revisión, señalados con el símbolo '*' en las referencias. Todos los estudios excepto uno, se publicaron a partir del año 2001. En cuanto a las estrategias de búsqueda y selección para llevar a cabo la revisión, se muestran las bases de datos que se han utilizado para ello, los estudios que han sido duplicados, los que disponían de texto completo disponible y los que no, así como los criterios de exclusión y los estudios incluidos finalmente en la revisión (véase figura 1).

Tras organizar, integrar e interpretar los datos correspondientes, se han agrupado en las siguientes categorías: primer autor (año de publicación), tamaño de la muestra y % de mujeres en el estudio, edad media y desviación típica, lugar del que han sido recogidos los participantes, diseño del estudio, diagnóstico, tipo de deporte, intervención e instrumentos utilizados, factores psicológicos y resultados.

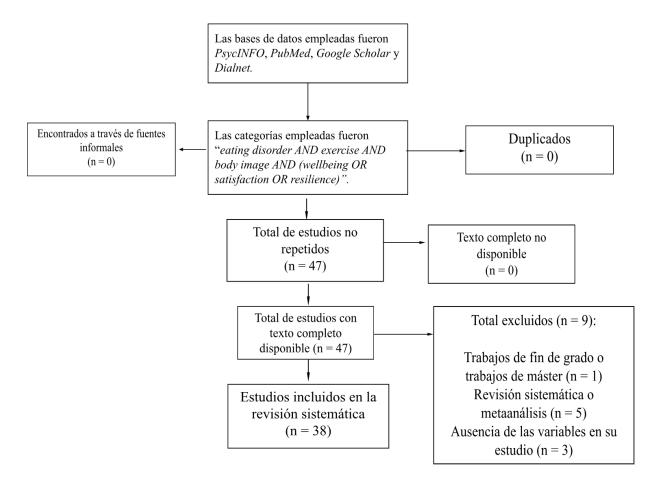


Figura 1. Diagrama de búsqueda y selección de artículos.

Los estudios de esta revisión sistemática han incluido un total de 24.296 participantes. En su mayoría, el porcentaje de mujeres se situó entre el 50 y el 100%. De todos ellos, solo 16 han centrado su estudio únicamente en el sexo femenino, y 18 estudios han incluido a mujeres y hombres siendo, en muchos de ellos, mayor el porcentaje de mujeres. En los 4 restantes se desconoce el porcentaje de sexo masculino o femenino en el estudio. Los estudios que informan del intervalo de edad, indican que la media era de 23,12 años entre las mujeres seleccionadas para las investigaciones; aunque hay gran variedad de edades, desde niñas, adolescentes, personas adultas, e incluso un estudio donde las participantes representan una media de edad avanzada (véase tabla 1).

Las variables sociodemográficas como el sexo o la edad no se asociaron significativamente con la presencia del riesgo de desarrollar un TCA o en otro caso con la práctica deportiva. Aun así, se encontraron diferencias de sexo en cuanto a la autopercepción negativa de la imagen corporal en los estudios donde se incluyó a hombres y mujeres. Seis estudios reclutaron a los participantes en algún tipo de centro de acondicionamiento físico/deportivo, de tratamiento, o de una asociación; 4 de los estudios muestran pacientes internadas u hospitalizadas, con un diagnóstico de anorexia, bulimia, o de otro TCA

desconocido. De los restantes, 17 recogen muestras de población universitaria, de secundaria o de pregrado, que practicaban algún tipo de actividad física y otros en los que no; 4 estudios reclutaron a mujeres atletas; 3 reclutaron población en general sin ningún tipo de criterio, más que el de incluir un porcentaje de mujeres; y, por último, 4 no dan información del modo de reclutamiento de los participantes. Se observó un mayor número de estudios transversales en comparación con el resto, agrupándolos en: 31 estudios transversales, 2 de diseño longitudinal, 2 estudios retrospectivos, 1 estudio de enfoque mixto, 1 experimental y 1 con diseño de cohorte prospectivo.

Según el tipo de actividad que practicaba la muestra utilizada en cada uno de los estudios, se agrupan en distintos deportes: gimnasia rítmica, gimnasia artística, atletismo, gimnasia aeróbica o anaeróbica, deportes de competición, estéticos, de pelota, acuáticos o de campo, yoga, gimnasio, deporte de élite, ejercicio de alto y bajo nivel, taekwondo, pádel, o cualquier otro tipo de ejercicio sin especificar. No hay datos disponibles sobre el tipo de deporte en 12 estudios. En cuanto a la intervención, 2 de ellos han hecho uso de un programa o tratamiento basado en la educación nutricional con los participantes durante un periodo de tiempo concreto. El resto utilizó instrumentos de evaluación como cuestionarios o escalas que recogían información sobre una serie de factores psicológicos evaluados durante la investigación, por lo que un alto porcentaje hizo uso de formularios. Los datos de los instrumentos de evaluación se han recogido en otra tabla (véase tabla 2), así como su autor, año, denominación y factores medidos. En cuanto a los resultados finales de las investigaciones revisadas y la información extraída de las conclusiones de cada uno de los artículos, podemos destacar varios hallazgos.

La mayoría de los estudios centraron su atención en estudiar la relación entre la satisfacción corporal y la práctica deportiva, así como los hábitos que los participantes llevaban a cabo en su vida diaria y en cómo ambas variables se ven influenciadas de forma bidireccional. Podemos encontrar que la práctica del ejercicio físico ha sido medida de diferentes formas en distintos artículos, que evidencian la mayoría de ellos sobre el impacto de este de forma positiva y saludable en los hábitos diarios. En los artículos donde se ha trabajado con hombres y mujeres se han observado diferencias sexuales en los resultados obtenidos. Otros hallazgos se podrían agrupar o destacar por la influencia de la práctica deportiva sobre la ansiedad, la depresión o la autoestima, también incluidas en muchos de los cuestionarios utilizados.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

Primer autor (año)	Tamaño de la muestra (% mujeres)	Edad media (DT)	Reclutados en	Diseño del estudio	Diagnóstico	Tipo de deporte	Intervención/instrumentos	Factores psicológicos	Resultados
Aguilo (2021) [1]	24 (100)	14,1 (2.3)	Centro de tecnificación de las Illes Balears	Intervención cuasiexperi- mental	N.d.	Jóvenes gimnastas artísticas	Programa de educación nutricional de siete sesiones durante ocho meses. <i>FFQ</i>	Hábitos dietéticos Conocimientos	Se mostraron bajas ingestas, ho hubo mejoras en hábitos dietéticos No hubo mejoras en los conocimientos nutricionales.
Alwan (2022) [2]	158 (100)	N.d.	Centros de acond icionamiento físic o y organizacione s de culturismo c on sede en el Reino Unido	Transversal	N.d.	Atletas	EAT-26 Cuestionario de pérdida de pesorápida (RWL Q) EAT-26	nutricionales Actitudes y comportamientos alimentarios	El 37 % de las atletas femeninas estaban en riesgo de desarrollar un trastorno alimentario. El 42 % de las deportistas femeninas utilizaron dos métodos patógenos de control de peso y el 34 % de las deportistas novatas se dan atracones una vez a la semana o más
Annesi (2015) [3]	161 (100)	42 (n.d.)	N.d.	Transversal	Obesidad mórbida	Actividad física sin especificar	Tratamiento de nutrición y actividad física basado en el comportamiento de 6 meses.	Satisfacción corporal, autoconcepto físico y depresión.	Mejoras significativas en los comportamientos de pérdida de peso, satisfacción corporal, autoconcepto fisico y depresión.
Atalay (2008) [4]	118 (100)	20,07 (1.63)	Estudiantes universitarias	Transversal	N.d.	Gimnasia aeróbica, otro tipo de actividad deportiva	SPAS EAT-40 Escala de ansiedad social de Liebowitz	Ansiedad respecto al aspecto físico satisfacción corporal	Personas inactivas fisicamente o con insatisfacción corporal mayor probabilidad de ansiedad social y por lo tanto evitación de la actividad fisica
Bell (2019) [5]	928 (n.d.)	12-13 (n.d.)	Alumnos de 8º curso.	Estudio de cohorte prospectivo.	N.d.	Actividad física sin especificar	WEMWBS Cuestionario de fortalezas y dificultades (SDQ)	Bienestar mental síntomas de trastorno mental	Correlación entre la actividad física y la subescala de problemas emocionales del SDQ Actividad física como reductor de los síntomas de depresión y ansiedad
Carrard 2021) [6]	200 (100)	67,49 (4.17)	Mujeres de la región circundante de Francia	Transversal	N.d.	N.d.	La Escala de alimentación intuitiva-2. Cuestionario de Examen de Trastornos de la Alimentación v6.0. El Inventario de depresión de Beck-II.	Alimentación intuitiva preocupación por comer e imagen corporal Depresión	Puntuaciones más altas de alimentación intuitiva correlacionar con niveles bajos de restricción, de preocupación por la alimentación, por el peso y por la figura, y con síntomas bajos depresivos
Davis (1993) [7]	351 (100)	N.d.	Mujeres adultas de clubes de salud locales de la universidad	Transversal	N.d.	Actividades fisicas en el tiempo libre	Inventario de trastornos alimentarios	Preocupación por el peso. Medidas psicológicas y conductuales	Personas que hacían ejercicio en exceso, mayor satisfacción corporal y concentración en el cuerpo, y menos reactivas emocionalmente
De young (2010) [8]	177 (52,7)	19,3 (2.6)	Estudiantes de pregrado.	Transversal	N.d.	Actividad física en respuesta al afecto	EDE-Q OEQ	Afecto negativo Imagen corporal	132 (58,4%) participantes practican ejercicio en respuesta al malestar emocional o afecto negativo.
Elipe (2020) [9]	600 (50)	18-22	Estudiantes de la Universidad Jaume I	Transversal	N.d.	negativo N.d.	Cuestionario de Estilo de Vida y Salud	Satisfacción con el cuerpo Salud mental percibida	Un mayor porcentaje de las personas que informan que cuidan bastante y mucho su alimentación, indican estar bastante y muy satisfechas con su cuerpo
Goodwin (2016) [10]	417 (59,71)	14,80 (0.67)	Escuelas secundarias de Reino Unido	Transversal	N.d.	Deportes de competición	Prueba de ejercicio compulsivo (CET) Trastorno alimentario Inventario-2 (EDI)	Insatisfacción corporal	Insatisfacción corporal mayor en las no deportistas y por lo tanto mayor satisfacción en las deportistas Ejercicio compulsivo mayor
Hernández- mulero 2016) [11]	109 (51,4)	25,74 (6.5)	Clubes competitivos	Transversal	N.d.	Fútbol, baloncesto, rugby, triatlón, ciclismo, natación, gimnasia rítmica, equitación, taekwondo y pádel.	Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3) Identity Measurement Scale (AIMS)	Actitudes personales hacia el deporte Id (identidad deportiva)	Las mujeres deportistas mayor riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, con niveles más altos en las variables de obsesión por la delgadez, bulimia, e insatisfacción corporal baja autoestima, alienación personal, inseguridad interpersonal desconfianza interpersonal, perfeccionismo y ascetismo.
Jankauskie ne (2019) [12]	732 (59,4)	17,2 (0.6)	Adolescentes de las escuelas secundarias en	Transversal	N.d.	Deporte de competición y de ocio	EAT-26 MBSRQ-AS Drive for Muscularity Scale	Autoestima Satisfacción corporal	Los adolescentes que practican deportes mostraron mayor satisfacción con la imagen corporal

			Kaunas, Lituania			Deporte más y menos sensible al peso	Escala de autoestima de Rosenberg		
Krane (2001) [13]	372 (100)	19,75 (1.60)	Mujeres atletas universitarias o que hacían	Transversal	N.d.	Ejercicio aeróbico o atletismo	EDI SPAS	Ansiedad física social Insatisfacción	Insatisfacción corporal e impulso por la delgadez como predictores más fuertes de spa en ambos grupos.
Kristjánsdó ttir (2019)	755 (100)	24,8 (3.5)	ejercicio aeróbico Atletas	Transversal	N.d.	Deportes estéticos, de peso, de pelota y fitness	BSQ BULIT-R EDE-Q.	corporal Satisfacción corporal	El 17,9 % de los deportistas presentaban insatisfacción corporal severa o moderada
[14] Lutter (2013) [15]	72 (100)	N.d.	Centro de tratamiento residencial para pacientes internados	Estudio de enfoque mixto	Anorexia, bulimia u otro tca	Compendio de actividades físicas.	EDI-2 BDI-II	Bienestar psicológico percibido	Este tipo de ejercicio no fue perjudicial en el tratamiento de los trastornos alimentarios.
Marten (2002) [16]	209 (100)	18,8 (1.2) 19,4	Atletas universitarias de la División III y no	Transversal	N.d.	Atletismo	EAT, EDI, BIS RFES, RFES-HE RFES-WA, PANAS	Satisfacción corporal y bienestar	Deportistas con menos sintomatología de tca Funcionamiento psicológico más saludable en deportistas
Mcdonald (1992) [17]	191 (47,64)	(1.4) 22,04 (n.d.)	atletas Grupo de investigación de psicología de pregrado de la universidad del sur de Florida	Transversal	N.d.	Entrenamiento con pesas, deportes acuáticos, deportes de campo y aeróbic	SPPCS, Health habits survey Eating Disorders Inventory (EDI)	psicológico Deseo de delgadez Insatisfacción corporal	Mujeres niveles más altos de insatisfacción corporal general Correlaciones significativas entre la escala peso e impulso de delgadez e insatisfacción corporal
Mendia (2022) [18]	544 (51,1)	25,29 (5.22)	Población general de nacionalidad española y latinoamericana	Transversal	N.d.	N.d.	EAT-26	Preocupación por el peso, distorsión de la imagen corporal, sobrevaloración de la delgadez	Mujeres peores puntuaciones en la mayoría de variables sobre el peso e imagen corporal
Mercado (2022) [19]	791 (38,69)	14-19 (n.d.)	Participantes de 10 instituciones educativas de la ciudad de Sincelejo-Sucre.	Transversal	N.d.	N.d.	Eating Attitude Tests-26 (EAT-26) The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders, SCARED; Children's Depression Inventory, Kovacs, CDI	Ansiedad social, depresión, emociones relacionadas	Todos los grupos de síntomas fueron significativamente más altos en los participantes con riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, no tanto el de ansiedad social
Molina- garcía (2019) [20]	501 (59,9)	21,64 (3.12)	Muestreo por conveniencia de la universidad de Valencia	Transversal	Obesidad o sobrepeso	N.d.	Encuesta autoadministrada Subescala de capacidad física	Insatisfacción corporal	Las mujeres puntuaron más alto en la insatisfacción corporal de forma significativa
Mülazimoğ lu-balli (2010)	866 (54,04)	19,46 (3.37)	Estudiantes universitarios deportistas	Transversal	N.d.	Ejercicio aeróbico Yoga Squash	Escala de Ansiedad del Físico Social (SPAS)	Ansiedad físico social	Los atletas competitivos y los que hacían ejercicio tenían puntuaciones más bajas de ansiedad física social que los que no hacían ejercicio
[21] Neumark- sztainer (2 004) [22]	4746 (49,8)	14,9 (n.d.)	Escuelas secundarias	Transversal	Personas activas fisicamente	Gimnasio N.d.	Cuestionario de ejercicio en el tiempo libre escala de Satisfacción con la Forma del Cuerpo YRBS	Satisfacción corporal	Niños con niveles más bajos de satisfacción corporal mostraron menos horas de actividad física
Neumark- sztainer (2006) [23]	2516 (n.d.)	N.d.	N.d.	Longitudinal	N.d.	N.d.	EAT-II	Satisfacción corporal	Menor satisfacción corporal mostró niveles más altos de dieta en mujeres y niveles bajos de actividad fisica
Palermo (2021)	666 (51,85)	N.d.	Estudiantes universitarios	Transversal	N.d.	Variedad de deportes de tierra	La Escala de Medición de Identidad Atlétic a Plus <i>(AIMS Plus)</i>	Insatisfacción corporal	Mayor identidad de ejercicio asociada con más restricción cognitiva, más insatisfacción corporal, más ejercicio compulsivo

[24]						y de agua	EDE-Q EPSI EED	Restricción cognitiva	y más ejercicio positivo y saludable. Identidad del ejercicio, pero no la atlética, puede ser un factor de riesgo para tca
Petisco- rodríguez (2020) [25]	120 (100)	17,2 (2.82)	Deportistas profesionales españolas y no deportistas	Transversal	N.d.	Gimnastas Futbolistas	RSES; CAPS; STAI EAT-40 SCOFF.	Autoestima Ansiedad estado- rasgo	Las adolescentes no deportistas muestran conductas alimentarias y pensamientos más perturbados que las adolescentes deportistas
Plateau (2018) [26]	352 (65)	21,90 (n.d.)	Adultos jóvenes	Transversal	N.d.	N.d.	Prueba de ejercicio compulsivo (CET) Cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDE-Q) WEMWBS	Bienestar psicológico Psicopatología alimentaria	Los participantes que usaron herramientas de monitoreo para controlar el peso y la forma informaron niveles más altos de psicopatología de alimentación y ejercicio compulsivo que aquellos que las usan para mejorar la salud y el estado físico.
Ramos (2003) [27]	4657 (51,66)	12-18 (n.d.)	Adolescentes vascos	Transversal	N.d. BSQ (Body Shape Question		BSQ (Body Shape Questionnaire) EAT (Eating Attitudes Test)	Aspectos cognitivos Insatisfacción corporal Percepción y sentimientos Actitudes negativas	Un 29% de adolescentes han realizado ejercicio para adelgazar, porcentaje de mujeres mayor que el de hombres Mayor porcentaje de mujeres que no acepta su imagen corporal
Reche (2014) [28]	49 (n.d.)	N.d.	Asociación de familiares y enfermos con trastornos de la alimentación de Murcia y la Comunidad Valenciana	Transversal	Tca en tratamiento ambulatorio	Ejercicio físico variado	Escala Revisada de Dependencia del Ejercicio (EDS-R)	Creencias del ejercicio físico sobre la salud Salud psicológica Falta de control Efectos deseados	Mejora del aspecto físico como razón más frecuente por la que los pacientes practicaban ejercicio físico Creencia de que el ejercicio puede mejorar la salud física como la más elegida
Robbeson (2015) [29]	52 (100)	18-30 (n.d.)	Universitarias	Transversal	N.d.	Atletismo femenino	EDI-3 Subescala de Restricción Cognitiva de la Dieta (CDR) del Cuestionario de los Tres Factores Alimentarios (TFEO) y EDI-3	Insatisfacción corporal	Los bailarines obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los controles en todos los cuestionarios Bailarinas en riesgo de comportamiento alimentario desordenado
San mauro (2014) [30]	264 (40,9)	35,9 (11.07)	Centro deportivo de la Comunidad de Madrid (españa)	Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo	Ninguna patología física	Ejercicio en el gimnasio	Test de Adherencia a Dieta Mediterránea STAXI-2 EEQ MBSRQ	Comportamiento s psicológicos y alimenticios	Los hábitos mostraron tendencia al culto al cuerpo con alteraciones sobre la percepción, provocando la realización de dietas y la aparición de alteraciones como los tea.
Scott (2022) [31]	646 (60,53)	23 (n.d.)	N.d.	Transversal	N.d.	Deportistas de élite y no deportistas de élite	Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) SHQ BMS-A PSPS RSES EDI-2	Autoestima, ansiedad, depresión, ejercicio compulsivo, ins atisfacción corporal	Los atletas que recibieron un comentario crítico tuvieron una psicopatología relacionada con la alimentación/ ejercicio, ansiedad y una autoestima más baja Resultados asociados a la insatisfacción corporal
Seigel (2001) [32]	726 (100)	17-23 (n.d.)	Mujeres de suecia o sus alrededores	Transversal	N.d.	N.d.	Escala de Compromiso con el Ejercicio	Actitud alimentaria	Los síntomas del trastorno alimentario en mujeres jóvenes parecen estar asociados con actitudes obligatorias hacia el ejercicio más que con la cantidad de ejercicio.
Serier (2018) [33]	106 (100)	Mayor es de 18 años (n.d.)	N.d.	Transversal	En tratamiento de la imagen corporal	N.d.	MBSRQ SCID; EAT-26; CISS REI; BDI; STAI	Imagen corporal, estrategias de afrontamiento, afecto negativo	Deportistas obligatorios tenían significativamente más síntomas de trastornos alimentarios, afrontamiento evitativo y motivos relacionados con el aspecto y el estado de ánimo para hacer ejercicio
Solenberge r (2001) [34]	199 (100)	20,6 (7.03)	Pacientes femeninas hospitalizadas	Retrospectivo	Algún TCA diagnosticado	Ejercicios de alto o bajo nivel	Eating Assessment Tool (EAT) Inventario de trastornos alimentarios-2 (EDI-2)	Insatisfacción corporal Angustia	El ejercicio aeróbico, de fuerza y total, se asoció con mayores puntuaciones en insatisfacción corporal en casi todas las mujeres Mayor angustia clínica y sintomatología de trastorno alimentario
Srivastava (2022) [35]	58 (100)	44,07 (13.78)	Participantes de la comunidad mediante anuncios en la radio y en las redes sociales sobre TCA	Transversal	Trastorno por atracón	Ejercicios desadaptativos	Eating disorders examination 17.0 (EDE)	Insatisfacción corporal Bulimia nerviosa Atracones Ejercicio	El empeoramiento momentáneo de la insatisfacción corporal en un momento dado, no predijo significativamente la participación en el ejercicio en el siguiente momento

Stiles- shields (2015) [36]	201 (98)	21,2 (22.3)	Pacientes de dos clínicas especializadas en TCA	descriptivo	Anorexia o Bulimia nerviosa en tratamiento ambulatorio	Ejercicio impulsado (de))	FBT-BN SPT-BN EDE	Comportamiento s compensatorios	La presencia de de basal predijo Significativamente la an. Posible mayor impacto en el tratamiento como método compensatorio con bn
Varnado- sullivan (2006) [37]	433 (53,81)	21,20 (5.99)	Estudiantes universitarios	Transversal	N.d.	N.d.		BULIT-R EAT BSQ PRFQ BIA-G	Actitudes y conductas anoréxicas Autoestima Imagen corporal	Mujeres mayores niveles de preocupación por la alimentación y el cuerpo. Mayor peso y mayor frecuencia de ejercicio asociados con mayor preocupación por la imagen corporal y síntomas de tca
Zhan (2022) [38]	229 (n.d.)	13-29 (n.d.)	Estudiantes de universidad competitiva de artes liberales		N.d.	Ejercicio competición	de	Compulsive Exercise Test Eating Attitudes Test-26 Contingencies of Self-Worth Scale	Autoestima Cogniciones relacionadas con la alimentación	Los trastornos alimentarios no mostraron cambios significativos a lo largo del tiempo.

Las escalas que miden el riesgo de trastornos de alimentación como son el "EAT-II", "EAT-26" y "EAT-40" en sus distintas versiones, se encuentran en 15 artículos, cada uno de ellos usando uno de los 3, permitiendo medir las actitudes hacia la comida y evaluar el riesgo de desarrollar desórdenes alimenticios, además de la propia percepción de la imagen corporal.

La Escala de bienestar mental de Edimburgo de Warwick (WEMWBS) ha sido utilizada por 2 estudios. Varios artículos, en concreto 17 de ellos, se han interesado por la satisfacción o insatisfacción corporal, una de las variables a destacar en esta revisión, siendo medida a través de las escalas "EDI-2" y la escala de Satisfacción con la Forma del Cuerpo o el cuestionario de forma corporal (BSQ). A través de las escalas de alimentación intuitiva como la "IES-2" y un inventario de trastornos alimentarios, se han medido la preocupación por comer y la preocupación por el peso en 4 artículos.

La prueba de Ejercicio Compulsivo (CET) ha sido utilizada por 2 artículos para medir el comportamiento hacia el ejercicio por parte de los participantes. La autoestima ha sido evaluada en 3 artículos con la Escala de autoestima de Rosenberg. La prueba *Children's Depression Inventory* se ha utilizado para medir síntomas depresivos en uno de los artículos, así como el Inventario de depresión de Beck-II (BDI) para medir la severidad de una depresión, que se ha usado en dos de ellos. La ansiedad también ha sido evaluada en varios artículos a través de varios cuestionarios: Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI), Escala de Ansiedad Físico Social (SPAS) utilizada por 3 artículos, Escala de Ansiedad Social de Liebowitz; y, por último, *The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders* (SCARED). Como forma de medir ambas variables -ansiedad y depresión-, se ha hecho uso de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en uno de los artículos. Los datos de los instrumentos de evaluación, su autor, año, denominación y factores medidos se han recogido en la tabla 2.

En cuanto a los resultados finales de las investigaciones revisadas y la información extraída de las conclusiones de cada uno de los artículos, podemos destacar varios hallazgos. La mayoría de los estudios centraron su atención en estudiar la relación entre la satisfacción corporal y la práctica deportiva, así como los hábitos que los participantes llevaban a cabo en su vida diaria y en cómo ambas variables se ven influenciadas de forma bidireccional. Podemos encontrar que la práctica del ejercicio físico ha sido medida de diferentes formas en distintos artículos, que evidencian la mayoría de ellos sobre el impacto de este de forma positiva y saludable en los hábitos diarios. En los artículos donde se ha trabajado con hombres y mujeres se han observado diferencias sexuales en los resultados obtenidos. Otros resultados se podrían agrupar o destacar por la influencia de la práctica deportiva sobre la ansiedad, la depresión o la autoestima, también incluidas en muchos de los cuestionarios utilizados.

Tabla 2. Características de los instrumentos de evaluación utilizados en los estudios incluidos en la revisión.

Autor	Instrumento	Áreas medidas	Nº de artículos que lo han usado
Martín-Moreno y cols	Cuestionario de frecuencia de alimentos semicuantitativo (FFQ)	Evaluación dietético de frecuencia en el consumo de alimentos y bebidas	1
Garner	Test de Actitudes hacia la Alimentación (EAT-26)	Riesgo de trastornos de la alimentación	7
Fitts	Escala de autoconcepto físico (PSC)	Percepciones sobre el yo físico	1
Cash, Winstead y Janda	Escala de satisfacción de las zonas corporales (BAS)	Satisfacción corporal	
Motl y Conroy	Escala de ansiedad físico social (SPAS)	Nivel de ansiedad que las personas experimentan en relación a la evaluación de su figura corporal	3
Garner y Garfinkel	Eating Attitudes Test (EAT-40)	Actitudes hacia la comida	5
Stewart-Brown	Escala de bienestar mental de Warwick-Edinburgh (WEMWBS)	Medición del bienestar mental en la población general	2
Robert N Goodman	Cuestionario de fortalezas y dificultades (SDQ)	Trastornos mentales y del comportamiento	1
Tylka y Kroom Van Diest	La Escala de alimentación intuitiva (IES-2)	Hambre emocional	1
Beck	El Inventario de depresión de Beck-II.	Severidad de una depresión.	2
Garner	Inventario de trastornos alimentarios (EDI-2)	Obsesión por la delgadez Bulimia Ineficacia Insatisfacción corporal Perfeccionismo Desconfianza interpersonal Ascetismo Conciencia interoceptiva Miedo a la madurez Impulsividad Inseguridad social	10
Peláez-Fernández, M. A., Labrador, F. J. y Raich, R. M.	El cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDE-Q)	Hábitos y estilos de alimentación	5
Joel K. Thompson y L. Pasman	Cuestionario de Ejercicio Obligatorio (OEQ)	Adicción al ejercicio	2
Giménez-García y Ballester-Arnal	Cuestionario de Estilo de Vida y Salud	Hábitos de salud	1
Taranis et al.	Prueba de ejercicio compulsivo (CET)	Medida del ejercicio patológico	2
Garner	El Inventario de trastornos de la conducta alimentaria-3 (EDI-3)	Rasgos y constructos psicológicos relevantes en personas con TCA	2
Anderson	Escala de medición de la identidad atlética (AIMS)	Evaluación del grado en que una persona se identifica con su rol como deportista	2
Brown et al.	La versión española del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ)	Evaluación de la imagen corporal	3

Danielsen et al.	El Cuestionario de Trastornos Alimentarios y de Ejercicio (EED)	Conductas de alimentación y ejercicio desordenadas	1
Spielberger, R.L. Gorsuch y R.E. Lushene.	El Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)	Ansiedad	2
Downs, Hausenblas, y Nigg	Cuestionario Sick, Control, One, Fat, Food (SCOFF)	Valoración de la existencia de anorexia y bulimia nerviosas a partir de las conductas y los pensamientos.	1
Sicilia & González.	Escala Revisada de Dependencia del Ejercicio (EDS-R)	Actitudes dependientes del ejercicio	1
Stunkard y Messick	La subescala de Restricción Cognitiva de la Dieta del Cuestionario de los Tres Factores Alimentarios (TFEQ)	Restricción cognitiva, ingesta incontrolada e ingesta emocional	1
Garaulet	El Cuestionario de Comedor Emocional (EEQ)	Actividades de la vida diaria	1

Discusión

Esta revisión sistemática ha tenido como objetivo analizar la relación entre el ejercicio físico, la imagen corporal y los trastornos de la conducta alimentaria. Una gran variedad de estudios proporcionó resultados que muestran cómo la presencia de uno de los factores nombrados, podría potenciar en mayor o menor grado la aparición de otro o correlacionar significativamente en conjunto. La práctica del ejercicio físico parece lograr mayor satisfacción corporal y/o imagen corporal positiva. Aunque esta asociación puede ser contraria en algunos estudios, no se da de forma pronunciada.

Se ha hallado que los deportistas muestran mayor puntuación en satisfacción corporal, además de que en los estudios de la revisión también puntúan más alto que los grupos controles formados por no deportistas [4,10,12,13,14,17,18,21,23,31]. La insatisfacción corporal también ha demostrado ser importante por su relación con TCA, mayoritariamente entre los no deportistas [11, 25]. Los resultados muestran que niveles bajos de satisfacción corporal se vinculan significativamente con el impulso por la delgadez [17], al igual que niveles más altos de insatisfacción corporal se asocian con menos horas dedicadas a la actividad física [22]. Los atletas que mostraban una psicopatología relacionada con la alimentación/ejercicio, ansiedad y autoestima más baja informaban de una satisfacción corporal más baja [31].

Uno de los estudios a destacar es el de Hernández-Mulero y Berengüí (2016), en el que, aunque las mujeres deportistas presentan mayor autoestima frente a las no deportistas, también manifiestan más obsesión por la delgadez, bulimia, insatisfacción corporal, alienación personal, inseguridad interpersonal, desconfianza interpersonal, perfeccionismo y ascetismo, que se ha traducido en mayor riesgo de desarrollo de TCA. La mayoría de los estudios que componen la revisión sistemática miden la relación entre la satisfacción corporal y la práctica de actividad física. Estos hallazgos son consistentes con la literatura (Goodwin et al., 2016) que informa de que, al menos los adolescentes que practican deporte muestran mayor satisfacción con la imagen

corporal. Serier et al. (2018) recogen en su estudio el factor de la obligatoriedad de asistir al gimnasio para mejorar la imagen corporal, sin implicar competición, indican una relación estrecha con los TCA en mujeres, mostrando síntomas de este y motivos relacionados con el aspecto y el estado de ánimo para hacer ejercicio. El hecho de enfatizar la apariencia física podría estar relacionado con un mayor riesgo de desarrollar síntomas alimentarios y preocupación por la apariencia.

En los estudios cuyas participantes eran mujeres atletas, se observa una alta satisfacción corporal, así como menores síntomas de trastornos alimentarios y menor probabilidad de llevar a cabo conductas para controlar su peso, como se observa en el estudio de Marten y Shaffer (2002). Si hablamos de deportistas de competición ajenas al atletismo, un estudio refleja una alta obsesión por la delgadez y perfeccionismo por conseguir las metas desarrollando una mayor exigencia consigo mismas, que desencadenaba síntomas de TCA acompañados de una mayor frecuencia de ejercicio físico (McDonald, 1992). Sin embargo, fue el único, ya que el resto mostraron resultados contrarios en personas que practican deporte regularmente. Como dato interesante, en el estudio de Reche y Gómez (2014) se indica que la razón más elegida para realizar ejercicio físico en pacientes con TCA en tratamiento fue la mejora del aspecto físico o imagen corporal.

Los estudios que recogían los cambios producidos tras un tratamiento o programa a largo plazo, se informa de mejoras significativas tanto en los comportamientos relacionados con el peso y las ingestas, como en el autoconcepto físico (Annesi y Porter, 2015). Sin embargo, el programa de educación nutricional de Aguilo et al. (2021) no hubo mejoras en los hábitos relacionados con la comida. La excesiva preocupación por el aspecto físico que desencadena una baja satisfacción con el propio cuerpo, se asoció con un incremento de dietas restrictivas, que a la vez repercutiría sobre las conductas alimentarias, como se puede observar en los estudios de San Mauro et al. (2014) y de Neumark-Sztainer et al. (2006).

Se han observado otros factores psicológicos relacionados con la actividad física como el comportamiento alimentario, la ansiedad social, el bienestar psicológico o la reactividad emocional. Parece que la práctica deportiva puede tener un impacto significativo no solo en la autopercepción corporal, sino también en los hábitos saludables asociados. Los participantes que mostraban peor satisfacción corporal y no realizaban deporte se alimentaban peor que los que hacían ejercicio físico (Petisco-Rodríguez et al., 2020). En los estudios que incluyen hombres y mujeres, se han observado diferencias sexuales presentando las mujeres mayor insatisfacción corporal y autopercepción negativa, como por ejemplo el de Ramos et al (2003). Por un lado, los deportes pueden fomentar la comparación con otros, lo que puede llevar a tener insatisfacción corporal y a la adopción de comportamientos alimentarios desadaptativos, ya que algunos

deportes enfatizan la importancia del peso y la apariencia física, generando una mayor presión para cumplir con estos estándares (Ramos et al., 2003). El ejercicio aeróbico y de fuerza se asoció con más angustia clínica y sintomatología de TCA, y con mayor insatisfacción corporal en las mujeres [34]. Parece que la insatisfacción corporal podría ser un factor de riesgo en la aparición de trastornos alimentarios.

En cuanto al aspecto emocional relacionado con la actividad física, medido en un estudio [7], las personas que hacían ejercicio en exceso, aunque presentaban mayor satisfacción corporal y focalización en el cuerpo, eran menos reactivas emocionalmente. Además, en el estudio De Young (2010) la mitad de los participantes del estudio aseguraban realizar el ejercicio físico en respuesta al malestar emocional.

Esta revisión también identificó otros factores psicológicos que influyen en la imagen corporal y su percepción, como la ansiedad físico social medida a través de la Escala de Ansiedad del Físico Social (SPAS) y/o la depresión. Estos se vincularon significativamente con una alta insatisfacción corporal en mujeres, lo que confirma su vulnerabilidad, tal como se recoge en investigaciones previas (Medina-Gómez et al., 2019) donde las mujeres presentaron mayor ansiedad e insatisfacción corporal. Parece ser que la actividad física podría actuar como reductor de los síntomas de depresión y ansiedad [5]. Los atletas competitivos y los que hacían ejercicio tenían puntuaciones más bajas de ansiedad física social que los sedentarios, particularmente las mujeres [21]. Personas inactivas físicamente o con insatisfacción corporal mayor probabilidad de ansiedad social y por lo tanto evitación de la actividad física [4]. La ansiedad también puede ser un factor desencadenante de los trastornos de la conducta alimentaria, ya que las personas pueden utilizar la comida como una forma de lidiar con los sentimientos de ansiedad, estrés y preocupación como se muestra en el estudio de Mercado Ríos et al. (2022) donde además de síntomas ansiosos, también se observa la presencia de sintomatología depresiva entre los participantes en riesgo de TCA.

Ciertos factores pueden aumentar la vulnerabilidad de una persona a desarrollar un TCA, como la baja autoestima y problemas de control emocional. Los artículos que han utilizado escalas que evalúan el bienestar de los deportistas, indican que éstos presentan un mejor funcionamiento psicológico que los no deportistas [16].

En conclusión, la mayoría de estudios incluidos en la revisión que han medido satisfacción corporal en los participantes deportistas, muestran una relación positiva entre esta y la práctica deportiva. Sin embargo, otros estudios muestran insatisfacción corporal entre los participantes que practican deporte acompañada de ciertos comportamientos alimentarios que no favorecen esta práctica, como la obsesión por la delgadez. En estos casos, la práctica deportiva

podría contribuir a una percepción corporal positiva o en casos extremos, a la obsesión por la misma desencadenando otra serie de comportamientos. De este modo, habría que tener en cuenta las diferencias individuales de los participantes de cada uno de los estudios analizados. Resultados contrarios a la hipótesis que afirma que los deportistas presentan una mayor satisfacción corporal que los no deportistas, ya que hay estudios en los que no se encuentran diferencias entre los participantes que realizan ejercicio físico frente a los sedentarios.

Limitaciones

Gran parte de los estudios analizados en esta revisión no informan de todas las variables que se señalan en la tabla 1, y solo 2 han hecho uso de un programa de intervención. Este hecho puede afectar a las limitaciones de esta revisión: (1) el número de artículos al que se ha visto reducido esta revisión limita la extrapolación de los hallazgos a la población general; (2) los resultados se limitaron a seleccionar artículos en inglés o español; (3) debido a las características formales y de estilo de este trabajo, no se ha podido hacer un estudio más exhaustivo del tipo de instrumentación utilizada, tanto para la evaluación como para las intervenciones.

Conclusiones

- 1. La relación de la satisfacción corporal con la actividad física no siempre encuentra apoyo empírico en ciertos estudios que contrastan muestras de deportistas y no deportistas.
- 2. En los deportes de competición se observa mayor restricción alimentaria que podría provocar trastornos alimenticios.
- 3. Las diferencias sexuales aparecen en todos los estudios, de modo que las mujeres obtienen peores puntuaciones en las variables relacionadas con TCA.
- 4. Factores psicológicos como ansiedad, autoestima, depresión u obsesión por la delgadez deberían tenerse en cuenta en estudios futuros dada su relación con la práctica del ejercicio físico, y a la postre con TCA.

Referencias

- *Aguiló, A., Lozano, L., Tauler, P., Nafría, M., Colom, M., & Martínez, S. (2021). Nutritional Status and Implementation of a Nutritional Education Program in Young Female ArtisticGymnasts. *Nutrients*, 13(5), 1399. https://doi.org/10.3390/nu13051399
- *Alwan, N., Moss, S. L., Davies, I. G., Elliott-Sale, K. J., & Enright, K. (2022). Weight loss practices and eating behaviors among female physique athletes: Acquiring the optimal body composition for competition. *PloS one*, *17*(1), e0262514. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262514

- *Annesi, J. J., & Porter, K. J. (2015). Reciprocal effects of exercise and nutrition treatment-induced weight loss with improved body image and physical self-concept. *Behavioral Medicine*, 41(1), 18-24. https://doiorg.accedys2.bbtk.ull.es/10.1080/08964289.2013.856284
- Arija Val, V., Santi Cano, M. J., Novalbos Ruiz, J. P., Canals, J., & Rodríguez Martín, A. (2022). Caracterización, epidemiología y tendencias de los trastornos de la conducta alimentaria [Characterization, epidemiology and trends of eating disorders]. *Nutrición Hospitalaria*, 39 (Spec No2), 8-15. https://doi.org/10.20960/nh.04173
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5^a ed.). Arlington, VA: Publicaciones psiquiátricas estadounidenses.
- *Atalay, A. A., & Gençöz, T. (2008). Critical factors of social physique anxiety: Exercising and body image satisfaction. *Behaviour Change*, 25(3), 178-188. http://dx.doi.org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1375/bech.25.3.178
- Aznar-Laín, Susana, & Román-Viñas, Blanca. (2022). Actividad física y deporte en los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, *39*(spe2), 33-40. Epub 31 de octubre de 2022. https://dx.doi.org/10.20960/nh.04176
- *Bell, S. L., Audrey, S., Gunnell, D., Cooper, A., & Campbell, R. (2019). The relationship between physical activity, mental wellbeing and symptoms of mental health disorder in adolescents: a cohort study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *16*(1), 138. https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1186/s12966-019-0901-7
- *Carrard, I., Rothen, S., & Rodgers, R. F. (2021). Body image concerns and intuitive eating in older women. *Appetite*, 164, 105275. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105275
- *Davis, C., & Fox, J. (1993). Excessive exercise and weight preoccupation in women. *Addictive Behaviors*, 18(2), 201-211. https://doi.org/10.1016/0306-4603(93)90050-J
- *De Young, K. P., & Anderson, D. A. (2010). The importance of the function of exercise in the relationship between obligatory exercise and eating and body image concerns. *Eating Behaviors*, 11(1), 62-64. https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1016/j.eatbeh.2009.09.001
- *Elipe Miravet, M., Ballester Arnal, R., Castro Calvo, J., Cervigón Carrasco, V., & Bisquert Bover, M. (2020). Hábitos alimentarios, imagen corporal y bienestar emocional: mens sana in corpore sano. *Revista Infad de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1*(1), 361-370. https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/196564
- *Goodwin, H., Haycraft, E., & Meyer, C. (2016). Disordered eating, compulsive exercise, and sport participation in a UK adolescent sample. *European Eating Disorders Review*, 24(4),

- 304-309. https://doi.org/10.1002/erv.2441
- *Hernández-Mulero, N., & Berengüí, R. (2016). Identidad deportiva y trastornos de la conducta alimentaria: Estudio preliminar en deportistas de competición = Athletic identity and eating disorder: Preliminary study in competitive athletes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(2), 37-44. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1578-84232016000200005&lng=es&tlng=es.
- *Jankauskiene, R., & Baceviciene, M. (2019). Body Image and Disturbed Eating Attitudes and Behaviors in Sport-Involved Adolescents. *The Role of Gender and Sport Characteristics*. *Nutrients*, 11(12), 3061. https://doi.org/10.3390/nu11123061
- *Krane, V., Stiles-Shipley, J. A., Waldron, J., & Michalenok, J. (2001). Relationships among body satisfaction, social physique anxiety, and eating behaviors in female athletes and exercisers. *Journal of Sport Behavior*, 24(3), 247-264. Recuperado de file:///Users/seilahernandez/Desktop/relationshipsamong.pdf
- *Kristjánsdóttir, H., et al. (2019). Body Image Concern and Eating Disorder Symptoms Among Elite Icelandic Athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15),2728. https://doi.org/10.3390/ijerph16152728
- López Brihuega, M. (2015). Perfeccionismo y riesgo de TCA en personas que realizan ejercicio físico para mejorar su imagen corporal: un estudio de caso control. http://hdl.handle.net/11531/1085
- López, C., & Treasure, J. (2011). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: descripción y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 85-97. Recuperado de https://doi.org/10.1016/S0716-8640(11)70396-0
- López Sánchez, G. F., Díaz Suárez, A., & Smith, L. (2017). Análisis de imagen corporal y obesidad mediante las siluetas de Stunkard en niños y adolescentes españoles de 3 a 18 años. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 34(1), 167-172. https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v34n1/es_0212-9728-ap-34-01-00167.pdf
- *Marten DiBartolo, P., & Shaffer, C. (2002). A comparison of female college athletes and nonathletes: Eating disorder symptomatology and psychological well-being. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(1), 33-41. Recuperado de file:///users/seilahernandez/Desktop/acomparisonoffemale.pdf
- *McDonald, K. & Thompson, JK (1992). Trastorno alimentario, insatisfacción con la imagen

- corporal y razones para hacer ejercicio: diferencias de género y hallazgos correlacionales. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación, 11*(3), 289-292. <a href="https://doi.org/10.1002/1098-108X(199204)11:3<289::AID-EAT2260110314>3.0.CO;2-F">https://doi.org/10.1002/1098-108X(199204)11:3<289::AID-EAT2260110314>3.0.CO;2-F
- Medina-Gómez, M.B., Martínez-Martín, M.A., Escolar-Llamazares, M.C., González-Alonso, Y. & Mercado-Val, E. (2019). Anxiety and body dissatisfaction in university students. *Acta Colombiana de Psicología*, 22(1), 13-21. http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v22n1/0123-9155-acp-22-01-13.pdf
- *Mendia, J., Pascual, A., & Conejero, S. (2022). Diferencias de género en variables asociadas a los trastornos alimentarios. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 27(2). https://doi.org/10.5944/rppc.30998
- *Mercado Ríos, M., González Ortega, L. Y., & Romero-Acosta, K. (2022). Relación entre síntomas internalizados y riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes = Internalizing symptoms and its association with the risk of eating disorder in adolescents.

 *Psicología desde El Caribe, 39(1). Recuperado de:
 http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v39n1/2011-7485-psdc-39-01-e202.pdf
- *Molina-García, J., Castillo, I., Queralt, A., & Álvarez, O. (2019). Precursores de la insatisfacción corporal y su implicación en el bienestar psicológico en adultos jóvenes. *Universitas Psychologica*, 18(2), 1–11. Recuperado de https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/18-2%20(2019)/64759646012/
- *Mülazimoğlu-Balli, Ö., Koca, C. & Aşçi, FEVZ (2010). Un examen de la ansiedad física social con respecto al sexo y el nivel de participación deportiva. *Revista de Cinética Humana*, 26, 115-122. Recuperado de https://sciendo.com/pdf/10.2478/v10078-010-0055-9
- *Neumark-Sztainer, D., Goeden, C., Story, M., & Wall, M. (2004). Associations between Body Satisfaction and Physical Activity in Adolescents: Implications for Programs Aimed at Preventing a Broad Spectrum of Weight-Related Disorders. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 12(2), 125–137. https://doi.org/10.1080/10640260490444989
- *Neumark-Sztainer, D., Paxton, S. J., Hannan, P. J., Haines, J., & Story, M. (2006). Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 39(2), 244–251. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.12.001
- *Palermo, M., & Rancourt, D. (2021). Understanding athletic and exercise identity in relation to disordered eating behaviors. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 26(7), 2301–2308.

https://doi.org/10.1007/s40519-020-01092-2

- *Petisco-Rodríguez, C., Sánchez-Sánchez, LC, Fernández-García, R., Sánchez-Sánchez, J., & García-Montes, JM (2020). Actitudes alimentarias desordenadas, ansiedad, autoestima y perfeccionismo en jóvenes deportistas y no deportistas. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública, 17* (18), 6754. https://doi.org/10.3390/ijerph17186754
- *Plateau, C. R., Bone, S., Lanning, E., & Meyer, C. (2018). Monitoring eating and activity: Links with disordered eating, compulsive exercise, and general well-being among young adults. *The International Journal of Eating Disorders*, 51(11), 1270–1276. https://doi.org/10.1002/eat.22966
- *Ramos, P., Eulate, LP, Liberal, S., & Latorre, M. (2014). La imagen corporal en relación con los TCA en adolescentes vascos de 12 a 18 años. *Revista de Psicodidáctica*, *15*, 65-73. http://hdl.handle.net/10810/48142
- *Reche García, C., & Gómez Díaz, M. (2014). Dependencia al ejercicio físico y trastornos de la conducta alimentaria. *Apuntes de Psicología*, 32(1), 25-32. Recuperado de https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/483
- *Robbeson, J. G., Kruger, H. S., & Wright, H. H. (2015). Disordered Eating Behavior, Body Image, and Energy Status of Female Student Dancers. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 25(4), 344–352. https://doi.org/10.1123/ijsnem.2013-0161
- *San Mauro Martín, Ismael, Garicano Vilar, Elena, González Fernández, Miguel, Villacorta Pérez, Pablo, Megias Gamarra, Ana, Miralles Rivera, Belén, Figueroa Borque, María, Andrés Sánchez, Nuria, Bonilla Navarro, M.ª Ángeles, Arranz Poza, Pablo, Bernal Maurandi, M.ª Dolores, Ruiz León, Ana María, Moraleda Ponzol, Esther, & Calle de la Rosa, Licia de la. (2014). Alimentación y hábitos psicológicos en personas que realizan ejercicio físico. *Nutrición Hospitalaria*, 30 (6), 1324-1332. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.6.7838
- *Scott, C. L., Haycraft, E., & Plateau, C. R. (2022). The impact of critical comments from teammates on athletes' eating and exercise psychopathology. *Body Image*, *43*, 170-179. Recuperado de: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1740144522001565?via%3Dihub
- *Seigel, K., & Hetta, J. (2001). Exercise and eating disorder symptoms among young females. *Eating and Weight Disorders*, 6(1), 32-39. https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1007/BF03339749

- *Serier, K. N., Smith, J. E., Lash, D. N., Gianini, L. M., Harriger, J. A., Sarafin, R. E., & Wolfe, B. L. (2018). Obligatory exercise and coping in treatment-seeking women with poor body image. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 23(3), 331-338. https://doi.org/10.1007/s40519-018-0504-3
- *Solenberger, S. E. (2001). Exercise and eating disorders: A 3-year inpatient hospital record analysis. *Eating Behaviors*, 2(2), 151-168. https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1016/S1471-0153(01)00026-5
- *Srivastava, P., Lampe, E. W., Wons, O. B., Juarascio, A. S., & Manasse, S. M. (2022). Understanding momentary associations between body dissatisfaction and exercise in binge-spectrum eating disorders. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 27(6), 2193-2200. https://doi.org/10.1007/s40519-022-01371-0
- *Stiles-Shields, C., DclinPsy, B. B., Lock, J., & Le Grange, D. (2015). The effect of driven exercise on treatment outcomes for adolescents with anorexia and bulimia nervosa. *The International Journal of Eating Disorders*, 48(4), 392-396. https://doi.org/10.1002/eat.22281
- Tabares Olmedilla, S. (2020). Efectos del Ejercicio Físico en pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria. *Revista de Psicoterapia*, 31(115), 97-113. https://doi.org/10.33898/rdp.v31i115.358
- Treasure, J., Zipfel, S., Micali, N., Wade, T., Stice, E., Claudino, A., Schmidt, U., Frank, G. K., Bulik, C. M., & Wentz, E. (2015). Anorexia nervosa. *Nature Reviews. Disease primers*, *1*, 15074. Recuperado de https://www.nature.com/articles/nrdp201574
- *Varnado-Sullivan, P. J., Horton, R., & Savoy, S. (2006). Differences for gender, weight and exercise in body image disturbance and eating disorder symptoms. *Eating and Weight Disorders*, 11(3), 118–125. https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1007/BF03327556
- *Zhan, C., Heatherington, L., & Klingenberg, B. (2022). Disordered eating- and exercise-related behaviors and cognitions during the first-year college transition. *Journal of American College Health*, 70(3), 852-863. http://dx.doi.org.accedys2.bbtk.ull.es/10.1080/07448481.2020.1775608