

Revisión sistemática de la bibliografía del periodo 2006-2016 sobre la dismorfia muscular: prevalencia, herramientas diagnósticas y prevención.

Systematic review about Muscular Dysmorphia (2006-2016): prevalence, diagnostic tools and prevention.

Autores: Eduardo Martínez Pérez (1), Beatriz Fernández Navarro (2), Sheila Cadena Gómez (3).

Dirección de contacto: edmartinezperez@gmail.com

Fecha recepción: 13/12/2016

Aceptado para su publicación: 13/02/2017

Fecha de la versión definitiva: 15/05/2017

Resumen

Introducción: La vigorexia o dismorfia muscular es un trastorno de tipo dismórfico basado en una preocupación excesiva por la imagen corporal, caracterizado por un aumento desmesurado de la masa muscular mediante una estricta dieta y ejercicio físico intenso. Se estima que un 10% de los hombres que acuden al gimnasio pueden presentar este síndrome. El objetivo de esta revisión fue conocer la prevalencia de la dismorfia muscular, las herramientas diagnósticas utilizadas y las estrategias de prevención recomendadas. **Metodología:** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Medline, IBECs, Science Direct y Embase de los artículos publicados desde el año 2006 hasta noviembre de 2016. Se identificaron un total de 183 artículos (tras eliminar duplicados), de los cuales se revisaron 18 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** La prevalencia total reflejada en los estudios revisados oscila entre 2,2 y 56,3% (poblaciones masculinas). La herramienta de diagnóstico más utilizada fue el Inventario de Dismorfia Muscular. La mayoría de los estudios analizados proponen una serie de medidas preventivas para evitar o reducir la aparición de este trastorno en nuestras sociedades: educación sanitaria respecto a dietas y consumo de anabolizantes, crítica al paradigma hiper-musculado y un aumento de la formación y especificidad de los profesionales sanitarios. **Discusión:** No existe homogeneidad respecto al uso de una herramienta de diagnóstico concreta para la DM. La educación sanitaria supone la base de la prevención; es necesario realizar una concienciación hacia la población y hacia los profesionales sanitarios acerca de este trastorno.

Palabras clave

Vigorexia; Dismorfia Muscular; Síndrome de Adonis; Prevención; Escalas de Valoración.

Abstract

Introduction: Vigorexia or Muscular Dysmorphia (MD) is a kind of dysmorphic disorder based on an excessive concern about the corporal image, which is characterized by a huge increase of the muscular mass with a strict diet and intensive exercise. It's estimated that a 10% of the men who go to the gym could suffer this pathology. The aim of this study was to know the prevalence of muscular dysmorphia, the diagnostic tools that are used and the prevention strategies that are recommended. **Methodology:** A bibliographic search at Medline, IBECs, Science Direct and Embase of the studies from 2006 until November of 2016. 183 studies were identified, finally 18 studies, which met the inclusion criteria, were reviewed. **Results:** The prevalence shown in the revised studies was from 2,2 and 56,3%. The diagnostic tool most commonly used was the Inventory of Muscular Dysmorphia. Most of the studies analyzed propose a series of preventive measures to avoid or reduce the onset of this disorder in our society: sanitary education about diets and anabolic steroid consumption, review about the model of hyper-muscle promoted by mass-media and publicity, increase the formation of health professionals about mental health, as well as new studies about vigorexia. **Discussion:** There isn't homogeneity about the use of a diagnostic tool for MD, this hinders the fact of establish prevalence comparable numbers between different studies and which can change the real magnitude of the problem. Health education is the basis of prevention in muscular dysmorphia.

Key words

Vigorexia; Muscular Dysmorphia; Adonis Syndrome; Prevention; Valoration Scales.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1-3) Grado en Enfermería. Máster en Salud Pública. Doctorando en Ciencias de la Salud y del Deporte. Enfermero en Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

INTRODUCCIÓN

Se entiende por imagen corporal la representación que tiene nuestra mente sobre nuestro cuerpo. Cash y Pruzinsky, en 1990, establecen tres factores influyentes en la imagen corporal: un componente perceptual (esquema corporal), componente cognitivo (pensamientos, creencias sobre el cuerpo) y emocional (sentimientos y grado de satisfacción con nuestro cuerpo) (1). Además, Thompson, también en 1990, añade el componente conductual, al que se refiere como las conductas o acciones que se realizan como consecuencia de la percepción que se tiene del cuerpo (2).

A lo largo de la historia, el concepto de imagen corporal ha ido evolucionando influida por factores sociales y culturales. En la actualidad, los cánones de belleza establecidos por la sociedad, se basan en mujeres delgadas y esbeltas y en hombres musculosos, con gran potencia muscular. Estos patrones de belleza son factores de riesgo para el desarrollo de patologías relacionadas con alteraciones de la imagen corporal (3).

Se ha producido un incremento en lo que se denomina el "culto al cuerpo", debido principalmente a la presión social (medios de comunicación, familia...). Respecto al género, el aumento por la preocupación del cuerpo sigue siendo mayor en mujeres que en hombres (3). Sin embargo, es en la adolescencia donde estos estereotipos tienen mayor influencia y por tanto suponen un riesgo para sufrir alteraciones de la imagen corporal, ya que sus "modelos a seguir" son los implantados por la sociedad repercutiendo en la percepción que tienen de su cuerpo y queriendo lograr estos cánones para poder sentirse integrados. Las herramientas para llegar a ellos son fundamentalmente: la alimentación, la estética y el deporte.

Cuando no se consiguen estos modelos, hablamos de insatisfacción corporal que se trata de distorsión entre la imagen corporal percibida por la persona y la ideal (4). Algunos de estos trastornos de la imagen corporal son los trastornos de conducta alimentaria (TCA) como anorexia nerviosa, bulimia, que se presentan, principalmente en mujeres. Por otro lado, surgen nuevas alteraciones como la vigorexia o la ortorexia, que se da con mayor frecuencia en varones, relacionadas no solo con la alimentación sino también con el ejercicio físico, sobre todo en gimnasios y salas de musculación (5).

La primera definición sobre la vigorexia fue establecida por Pope en 1993, como anorexia inversa

ya que en este tipo de anorexia no busca la delgadez sino un aumento en el volumen de los músculos (6). Más adelante, en 1997, también Pope acuñó el término dismorfia muscular como una nueva forma del desorden dismórfico corporal, que se caracteriza porque las personas que padecen este trastorno, muestran una preocupación excesiva por la apariencia de su cuerpo (7). Recientemente, Baile en 2005, estableció que sí que se trataba de una alteración dismórfica y lo denominó, como se conoce popularmente, vigorexia (8). Además, también se nombra como Complejo de Adonis (9).

Podemos definir la vigorexia o dismorfia muscular, como un trastorno de tipo dismórfico basado en una preocupación excesiva por la imagen corporal, que se caracteriza por un aumento desmesurado de la masa muscular mediante una estricta dieta y ejercicio físico intenso (6-8).

Un aspecto muy importante a tener en cuenta en las causas que producen la vigorexia es el autoconcepto, que se refiere a las características que tiene un sujeto sobre la imagen de su cuerpo, explicando tanto las conductas sociales como las emocionales. El tener un autoconcepto equilibrado de sí mismo depende de algunas variables como la ansiedad, baja autoestima, dimensión conductual, intelectual, relación social y satisfacción vital o física. En el caso, de que este equilibrio se rompiera, por alguno de estos motivos, se produciría la insatisfacción corporal. Además, se ha demostrado que en el caso de los adolescentes, existe una alta relación entre el nivel de capacidad aeróbica (resistencia al ejercicio) y el grado de satisfacción corporal, por lo que aquellos con baja capacidad aeróbica muestran un mayor riesgo de padecer alteraciones relacionados con la insatisfacción corporal como la vigorexia (8-10).

Respecto a los factores socioculturales, destaca la presión que realiza la sociedad en la que vivimos, en concreto la familia. Se caracteriza principalmente por la necesidad de conseguir la "belleza corporal", el "cuerpo perfecto", lo que se denomina "culto al cuerpo" teniendo repercusiones negativas sobre la salud. Uno de los factores más destacables son los medios de comunicación que agravan esta situación con publicidad sobre cosméticos, alimentación deportiva, tratamientos estéticos...sobre todo se ha incrementado en las culturas occidentales. La publicidad, relaciona una imagen de delgadez con la felicidad, el éxito y la popularidad, siendo los más vulnerables los adolescentes por los cambios que transcurren entre los 12 y los 16 años (10,11).

Esto provoca que esta presión socio-cultural aumente la percepción de un cuerpo perfecto y por ello incrementa la insatisfacción corporal de los individuos (10).

Baile, en 2005, establece un modelo de vigore-

xia donde establece que la etiología es multicausal, tratando factores predisponentes (genéticos, entorno, experiencias...), desencadenantes (individuales y ambientales) y mantenedores (mantenimiento o agravamiento) (8).

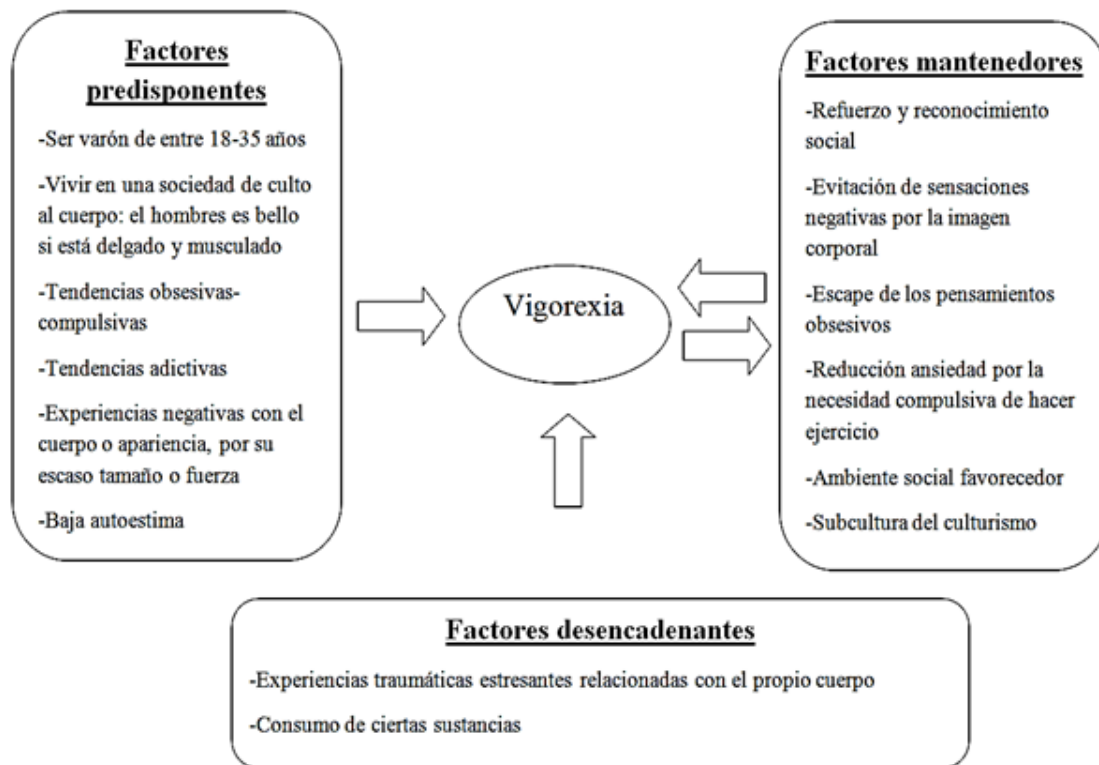


Figura 1. Modelo de vigorexia (Baile, 2005)

Otros aspectos, son los relacionados con la personalidad, Castro et al., en 2014, establecieron que las personas que padecían vigorexia presentaban bajos niveles de extraversión, apertura o amabilidad, así como altos niveles de neuroticismo que se relaciona con el miedo, rabia por no haber entrenado suficiente o no estar consiguiendo sus metas (12).

En relación a la ansiedad, Molero et al., en 2012, establecen que existe una relación entre la ansiedad y la práctica de ejercicio físico, ya que cuando realizan esta actividad disminuye la ansiedad. Sin embargo, no se ha podido establecer si se trata de una causa o de una consecuencia derivada de la práctica del mismo (13).

Sintomatología

Respecto a los signos y síntomas no están establecidos como tal, sí que se caracterizan, principalmente, por la práctica de un programa de entrenamiento excesivo (3 horas al día) independientemente de las condiciones climáticas o si tienen algún tipo de molestia o lesión. El objetivo de este entrenamiento es conseguir un aumento del tono muscular, para ello realizan ejercicios como el levantamiento de pesas. Esto conlleva un aislamiento, alejándolos de las actividades de la vida diaria (vida laboral, social y cultural) (14).

Tienen una imagen corporal distorsionada, se ven débiles con un cuerpo poco musculoso por lo que

aumenta esa preocupación por conseguir el cuerpo "perfecto". Están continuamente pesándose y mirándose al espejo, son personas con baja autoestima e introvertidas, rechazando todo lo relacionado con su imagen corporal. Además, esta insatisfacción afecta a su conducta, teniendo cambios bruscos que tienden a la ira y a la frustración (15).

Por otro lado, las personas que padecen vigorexia realizan ejercicio físico, sino que también realizan dietas ricas en alimentos de tipo proteico, hidratos de carbono y pobre en grasas, todo ello para conseguir un aumento de la musculatura. Además, cambian cada cierto tiempo el tipo de alimentación comiendo compulsivamente con el fin de ganar músculo. Sin embargo, lo que más preocupa es la predisposición que tienen para el consumo de sustancias, como anabolizantes o esteroides, ya que aumentan el volumen muscular y así pueden conseguir su objetivo fácilmente (14-15).

Para Baile, los signos y síntomas más relevantes de la dismorfia muscular son (8):

- Preocupación por un cuerpo débil y poco musculoso
- Alteración de la percepción de la imagen corporal. Continuamente se están observando en el espejo para mirar el tamaño de sus músculos
- Pensamientos obsesivos y permanentes de ser pequeño y tener que mejorar su aspecto
- Pobre conciencia sobre su incapacidad de verse objetivamente
- Ansiedad o depresión por sus sentimientos negativos, baja autoestima
- Conductas alteradas respecto a la imagen corporal (evitan sitios públicos, llevan ropas especiales...)
- Necesidad compulsiva de realizar ejercicio físico, sobre todo entrenamiento con pesas
- Aislamiento de la vida social, familiar y sentimental por su cuidado del cuerpo, dieta y/o ejercicio físico
- A veces, consumo de sustancias peligrosas, como anabolizantes y suplementos alimenticios (proteínas derivadas del suero de la leche o del huevo, complejos vitamínicos, hormona del crecimiento, diuréticos...)

No se disponen de datos fiables sobre la prevalencia de la vigorexia, ya que se considera que puede estar infradiagnosticada e infravalorada. En España, estudios como el de Alonso de 2002, señalan que puede haber entre 20.000 y 30.000 pacientes afectados por este trastorno (16). Se estima que un 10% de los hombres que acuden al gimnasio pueden presentar este síndrome. No todos los culturistas lo padecen ni es exclusivo de los hombres aunque su prevalencia es mayor. La edad más frecuente de aparición es entre 15-35 años (17).

La vigorexia o dismorfia muscular es un trastorno de la imagen corporal que no se sabe muy bien cómo clasificarla. Algunos autores, la introducen como trastorno de la conducta alimentaria (TCA), otros como trastorno dismórfico corporal (TDC) o trastorno obsesivo-compulsivo (TOC). Basándonos en los criterios diagnósticos de DSM-V (18), vamos a analizar las distintas categorías y asociarlas con la dismorfia muscular.

Trastorno de la conducta alimentaria (TCA)

Dentro de esta categoría se encuentran, según el DSM-V: la anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastornos de la conducta alimentaria no especificado. En relación a la vigorexia lo compararemos con los criterios diagnósticos de la anorexia nerviosa, ya que en un principio Pope, en 1993, lo definió como anorexia inversa (6). (**ANEXO I**)

Los sujetos que padecen de vigorexia no tienen restricción alimentaria, sino que realizan una dieta estricta rica en proteínas al contrario que en la anorexia que presentan rechazo por alimentos proteicos. Además, la anorexia no siempre está relacionada con la práctica de ejercicio sino que su característica fundamental es el rechazo por los alimentos (tipo restrictivo o purgativo) (19).

Trastorno dismórfico corporal (TDC)

Pope, en 1997, acuñó el término de dismorfia muscular y lo clasificó dentro del trastorno dismórfico corporal (7). (**ANEXO II**)

Los trastornos dismórficos corporales se incluyen dentro de los trastornos somatomorfos que se caracterizan, principalmente, por presentar una preocupación continua por una parte de su cuerpo, provocando una distorsión en la imagen corporal. En el caso de la vigorexia, los individuos tienen la

autopercepción de ser pequeños y débiles para solucionar este "defecto" realizan conductas repetitivas relacionadas con el ejercicio físico. Además, al centrarse en la práctica de programas de entrenamiento, dejan a un lado sus relaciones sociales lo que provoca un aislamiento por parte del sujeto (20).

Trastorno obsesivo-compulsivo (TOC)

Por último, la vigorexia también ha sido relacionada con el trastorno obsesivo-compulsivo, cuyos criterios diagnósticos se pueden encontrar en el **ANEXO III**.

Está claro que la vigorexia concuerda con algunos de los criterios establecidos en el trastorno obsesivo compulsivo, ya que los sujetos muestran obsesiones relacionadas con una distorsión de su imagen corporal, lo que les obliga a realizar ejercicio físico de forma compulsiva, repercutiendo en su vida laboral, social... Sin embargo, existen algunas diferencias como la falta de rituales y la no acumulación de objetos, dinero... Por lo que se puede concluir que las personas que padecen vigorexia sufren un TOC solapado (21-25).

Tanto para la valoración como para una evaluación o seguimiento posterior de la vigorexia se utilizan una serie de instrumentos (escalas, test) de sencilla aplicación. Sin embargo, hay unos 30 instrumentos distintos y ningún consenso internacional en su utilización, por lo que cada escala o test mide unos ítems distintos y por tanto los resultados varían significativamente. Algunas de las herramientas más utilizadas son (26-28):

- Escala de satisfacción muscular (ESM)
- Cuestionario del complejo de Adonis
- Escala de obsesión a la musculatura
- Inventario dismorfia muscular
- Inventario trastorno dismórfico muscular

- Escala de insatisfacción corporal masculina
- Escala de actitudes masculinas hacia el cuerpo

La descripción detallada de estas escalas e instrumentos de valoración se puede encontrar en el **ANEXO IV**.

El objetivo de esta revisión es conocer la prevalencia evidenciada en la bibliografía existente, así como evaluar el uso de las diferentes herramientas diagnósticas utilizadas en cada uno de los estudios y establecer unos criterios respecto a la prevención de la dismorfia muscular.

METODOLOGÍA

Búsqueda de artículos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica existente en las bases de datos de Medline, Science Direct, IBECs y Embase con las palabras clave siguientes: dismorfia muscular, vigorexia, síndrome de Adonis, tratamiento, prevención, prevalencia, escalas de evaluación.

Para establecer los criterios de inclusión, la estrategia de búsqueda y el marco de evaluación, se utilizaron como documentos base de apoyo el libro de J.I. Baile: "*Vigorexia, cómo reconocerla y evitarla*" (España, 2005) (8), junto con el artículo publicado en la revista de enfermería de la Universidad de Castilla- La Mancha "*La vigorexia como trastorno cultural. Prioridades en la actuación desde atención primaria*" (España, Abril 2003) (29).

Se estableció la estrategia de búsqueda utilizando los componentes del sistema establecido por la medicina del a evidencia, PICO (30). El período evaluado fue desde el año 2006 hasta noviembre de 2016, la razón por la que se eligieron los últimos 10 años fue evaluar los cambios producidos por la aparición de las nuevas tecnologías y redes sociales en la epidemiología de este trastorno

Problema	Intervención	Comparación	Resultados
"Vigorexia" "Dismorfia Muscular" "Síndrome de Adonis"	"Prevención" "Tratamiento"	"Escalas de evaluación" "Horas de deporte diarias"	"Prevalencia"

Tabla 1. Modelo de vigorexia (Baile, 2005)

Selección de artículos

- Artículos de revistas especializadas.
- Que estuvieran en idioma inglés o español.
- Artículos que llevaran a cabo evaluación diagnóstica de la DM en sujetos hombre y/o mujeres mayores de 16 años y que trataran el aspecto preventivo de la patología.
- Diseño de los estudios: ensayos clínicos aleatorizados, estudios de casos y controles, estudios de cohortes y estudios de series de casos.
- Medidas de resultado: con datos acerca de la prevalencia de la dismorfia muscular o vigorexia en diferentes entornos y poblaciones.
- Que se tuviera acceso a los artículos.

Todos los artículos que no cumplieron lo establecido en el apartado anterior fueron descartados. Entre ellos se encontraban aquellos que no estaban relacionados directamente con los objetivos planteados, artículos de opinión, revisiones o aquellos ya incluidos en la bibliografía de los documentos revisados (duplicados). Complementariamente, se realizó una selección de bibliografía inversa, incluyendo 2 artículos de interés de entre las referencias bibliográficas de algunos de los estudios selecciona-

dos en primera instancia y que por diferentes motivos no hubieran aparecido en la búsqueda inicial a través de las bases de datos indexadas utilizadas (véase **Figura 2**).

Análisis de datos

Se utilizó una plataforma web llamada Ficha de Lectura Crítica (FLC) para evaluar y valorar los artículos seleccionados. Esta herramienta fue diseñada por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Departamento de Salud del Gobierno Vasco (Osteba) (31). Con la información obtenida de las Fichas de Lectura Crítica se elaboraron las tablas de evidencia, que son síntesis cualitativas estructuradas, en las que se describen los resultados de cada estudio analizado.

La calidad de la evidencia científica de los artículos obtenidos se clasificó siguiendo los criterios utilizados por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (32). Dichos criterios evalúan y clasifican la calidad de la evidencia así como la fuerza de las recomendaciones.

RESULTADOS

En la **Figura 2** se muestra el diagrama de flujo de la búsqueda realizada con los principales resultados obtenidos.

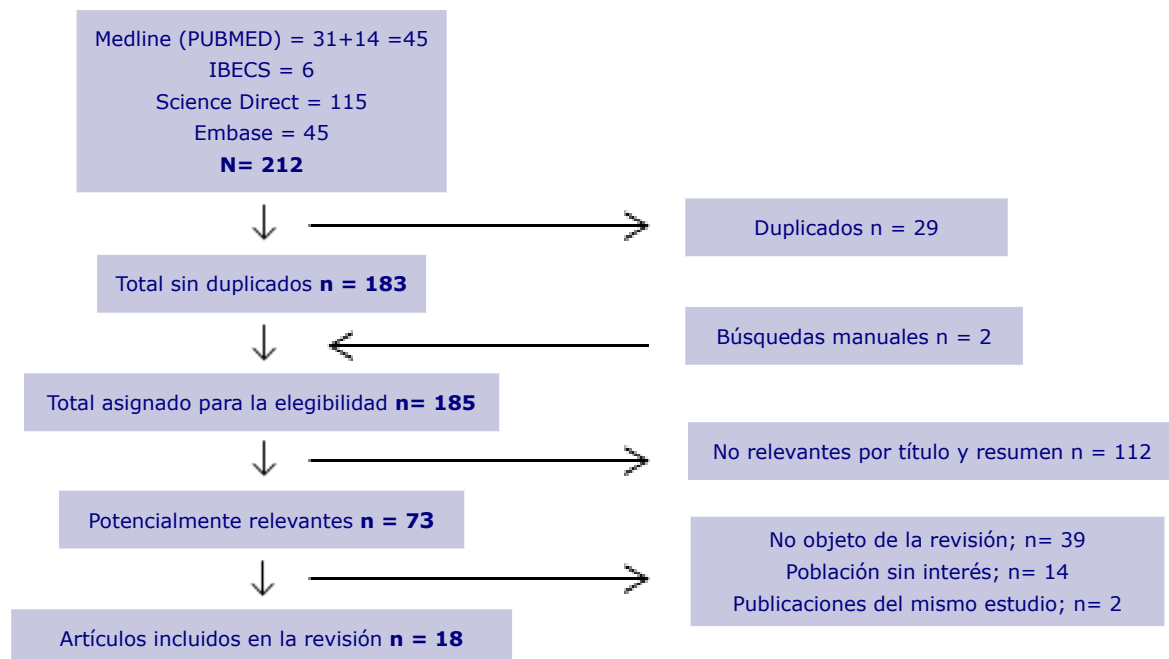


Figura 2. Resultados obtenidos: Diagrama (Flow Chart)

Características generales de los estudios seleccionados.

En la siguiente tabla se muestran las principales características de los estudios finalmente seleccionados.

Estudio (1er autor)	Tipo de estudio	Año/Periodo de realización	País	Edad de la muestra	n
1.Molero (13)	Cohortes prospectivo	2012	España	18 a 40 años.	n= 154 deportistas
2.Martínez-Segura (33)	Cohortes prospectivo	2014	España	18 a 45 años.	n = 141 varones
3.Behar (34)	Casos y controles	2006 – 2009	Chile	-	Casos: n=88 Controles: n=84
4.Cafri (35)	Casos y controles	2008	EE.UU.	18 a 40 años.	Casos: n=23 Controles: n=28
5.Campagna (36)	Cohortes prospectivo	Enero – Marzo 2012	EE.UU.	>18 años.	n= 1.320 participantes
6.Compte (37)	Cohortes prospectivo	2006 – 2009	Argentina	18 a 28 años.	n=472 estudiantes masculinos.
7.Bo (38)	Casos y controles	2012 – 2014	Italia	>18 años.	Casos= 253 Controles=187
8.Bjornsson (39)	Longitudinal prospectivo	2011 (tras 8 años de seguimiento).	EE.UU.	>18 años.	n= 514 participantes.
9.Valdés (40)	No experimental, descriptivo	2013	Chile	18 a 25 años.	n= 200
10.Koran (41)	Estudio de prevalencia	2008 (primavera-verano 2004.)	EE.UU.	>18 años.	n= 2.513 sujetos adultos.
11.Hildebrandt (42)	Cohortes prospectivo	2006	EE.UU.	18 a 72 años.	n= 237 hombres.
12.Pérez (43)	Estudio de caso	2007	Colombia	43 años.	n= 1
13.Zepeda (44)	Trasversal descriptivo	2011	México	18 a 38 años	n= 100 usuarios de gimnasio.
14.Walker (45)	Cohortes prospectivo	2008	EE.UU.	16 a 30 años.	n=550 hombres universitarios.
15.Baghurst (46)	Cohortes prospectivo	2009	EE.UU.	-	n= 293 participantes deportistas.
16.Hale (47)	Cohortes prospectivo	2010	EE.UU.	-	n= 146 participantes masculinos de seis centros deportivos.
17.Gill (48)	Estudio de prevalencia	2016	EE.UU.	-	n=149 estudiantes de pregrado.
18.Babusa (49)	Cohortes prospectivo	2015	EE.UU.	>18 años.	n= 304 levantadores de pesas.

Tabla 2. Características generales de los estudios seleccionados.

Resumen de los datos de los estudios seleccionados

Se obtuvieron un total de 212 artículos tras la primera búsqueda realizada en las bases de datos mencionadas con anterioridad; desglosando esta cifra, 45 artículos pertenecían a la base de datos de Medline, 6 de la base de datos de IBECS, 115 de Science Direct y finalmente 45 artículos de la base de datos de Embase (véase **Figura 2**).

Una vez descartados aquellos artículos duplicados y que no fueran relevantes por título o resumen se obtuvieron 71 artículos potencialmente relevantes para incluir en esta revisión; finalmente se incluyeron 18, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos, descartando el resto debido a que no fueron objeto de la revisión propuesta o la población carecía de interés.

En la tabla 3 se presenta información que corresponde a los 18 artículos analizados, la cual incluye a los autores, el año de publicación, la prevalencia evidenciada, la población de la muestra, el tipo de herramienta de diagnóstico utilizada, el uso de suplementos dietéticos o anabolizantes y las recomendaciones preventivas propuestas.

País y año de publicación.

Los criterios propuestos respecto a la inclusión de los estudios en función del año de publicación se restringieron a aquellos publicados a partir del año 2006, como se explica durante la metodología.

El país que más estudios tiene es Estados Unidos (con un total de 10 artículos), seguido por España y Chile (con 2 artículos cada uno). Resulta interesante observar que gran parte de los estudios pertenecen a países latinoamericanos (Colombia, Chile, Argentina y México). (Véase **Tabla 3**).

Muestra poblacional, edad y prevalencia.

La prevalencia total reflejada en los estudios revisados oscila entre 2,2% y 56,3%, ambas cifras corresponden a poblaciones masculinas.

Al respecto de la edad de los participantes, se incluyeron rangos que van de los 16 a los 45 años, sin embargo las edades predominantes en las muestras eran de ente 18 y 30 años.

Varios estudios contemplan también el análisis de poblaciones femeninas, lo que aporta una visión dife-

rente de este trastorno. La mayoría de los participantes fueron usuarios de gimnasios o centros deportivos, aunque 7 estudios centran su atención en estudiantes (tanto preuniversitarios como universitarios). Destacar la inclusión del primer estudio relacionado con la dismorfia muscular en una población masculina y femenina de militares (Campagna et al. 2016).

Instrumentos utilizados para el diagnóstico de Dismorfia Muscular.

Únicamente se han evaluado aquellas herramientas, cuestionarios o test utilizados para el diagnóstico o valoración de la DM, pese a que numerosos estudios utilizaban otros ítems para valorar otros aspectos psicológicos de los sujetos (véase **Tabla 4**).

La herramienta de diagnóstico más utilizada fue el Inventario de Dismorfia Muscular (Cafri et al. 2008; Bo et al. 2014; Hildebrandt et al. 2006; Walker et al. 2008; Baghurst et al. 2009; Gill et al. 2016; Babusa et al. 2014), que analiza distintos ítems que abordan tanto la insatisfacción por la imagen corporal como el tamaño muscular, entre otros.

Uso de suplementos nutricionales y esteroides anabolizantes.

Son 9 los estudios que tratan directamente el tema del consumo de suplementos dietéticos y el uso de esteroides anabolizantes; el consumo de suplementos dietéticos evidenciado en la bibliografía revisada oscila entre el 59% (Campagna et al. 2016) y el 89,9% (Martinez-Segura et al. 2014) de los sujetos clasificados como dismórficos musculares.

Por otra parte, las cifras del uso de anabolizantes entre sujetos diagnosticados con dismorfia muscular evidenciadas oscilan entre 2,9% (Walker et al. 2008) y 42% (Behar et al. 2010).

Actividades preventivas.

La mayoría de los estudios analizados proponen una serie de medidas preventivas para evitar o reducir la aparición de este trastorno en nuestras sociedades. Principalmente se centran en varios aspectos: *educación sanitaria* respecto a dietas y consumo de anabolizantes (Campagna et al. 2016; Baghurst et al. 2009; Hale et al. 2010; Babusa et al. 2014), *crítica al paradigma hiper-musculado* promovido por medios de comunicación y campañas de publicidad (Molero et al. 2012; Walker et al. 2008),

aumento de la formación y *especificidad de los profesionales sanitarios* respecto a la salud mental (Behar et al. 2010; Koran et al. 2008) nuevos estudios sobre el tema y *nuevas líneas de investigación* (Cafri et al. 2008; Bo et al. 2014; Bjornsson et al. 2011; Valdés et al. 2013).

Autor principal y año	Prevalencia	Herramienta de Diagnóstico
1.Molero et al. 2012	37% de los participantes muestran puntuaciones de DM.	Cuestionario Complejo de Adonis.
2.Martinez-Segura et al. 2014	El 31,9% de la muestra presenta DM.	Escala de Satisfacción Muscular.
3.Behar et al. 2010	13,6% de los usuarios que acudían a gimnasios.	Escala graduada de Hannover.
4.Cafri et al. 2008	29,4% de la muestra se clasificó como DM.	Escala de Satisfacción Muscular. Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI). Modificación para DM de la Escala Yale-Brown para TOC.
5.Campagna et al. 2016	13% de DM en hombres y 21,7% en mujeres	Cuestionario de Síntomas de Dismorfia Muscular (MDSQ). Cuestionario de Preocupación Dismórfica (DCC).
6.Compte et al. 2015	6,99% de prevalencia de posible DM.	Escala de Musculación (DMS-S).
7.Bo et al. 2014	5,9% de prevalencia de rasgos de DM.	Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI).
8.Bjornsson et al. 2011	3,3% de los participantes se clasificó como DM.	Escala DSM-IV BDD. Modificación para DM de la Escala Yale-Brown
9.Valdés et al. 2013	El 53,4% de las mujeres y el 56,3% de los hombres alcanzan prevalencia de DM leve.	Cuestionario Complejo de Adonis.
10.Koran et al. 2008	La prevalencia de DM fue de 2,5% para mujeres y 2,2% para hombres.	Escala DSM-IV BDD.
11.Hildebrandt et al. 2006	La prevalencia fue de 16,8%.	Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI).
12.Pérez et al. 2007	-	Escala YBOCS. Hamilton-D. Inventario de Beck para depresión.
13.Zepeda et al. 2011	La prevalencia de DM fue del 22%.	Escala de Motivación por la Musculatura (DMS).
14.Walker et al. 2008	La prevalencia fue del 16,2%	Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI). Cuestionario de Cuerpo Masculino
15.Baghurst et al. 2009	-	Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI).
16.Hale et al. 2010	-	Escala de Dependencia Física. Escala de Dependencia Culturista. Escala de Musculación (DMS-S).
17.Gill et al. 2016	La DM sólo se identificó entre los deportistas (19,4%).	Inventario del Trastorno de Dismorfia Muscular (MDDI).
18.Babusa et al. 2014	El 15,1% presentó alto riesgo de padecer dismorfia muscular	Escala de satisfacción de la imagen corporal. Inventario de la adicción al ejercicio.

Tabla 3. Resumen de los datos de prevalencia y las herramientas de diagnóstico de la DM.

DISCUSIÓN

El objetivo esta revisión fue analizar los estudios publicados que tratasen el tema de la dismorfia muscular o vigorexia, atendiendo a los aspectos de prevalencia, herramientas diagnósticas y prevención.

Cifras de prevalencia

Las cifras de prevalencia de los estudios analizados oscilan entre el 2% y el 56% con una media del 19,5%.

En la mayoría de los estudios revisados la muestra elegida son varones, ya que cuando se descubrió este síndrome la mayor parte de la población vigorexica eran hombres usuales de gimnasios. Actualmente este patrón ha cambiado ya que las mujeres son partícipes de esta actividad. De los pocos estudios que realizan la diferenciación por género, cabe destacar que solo en los estudios realizados en Estados Unidos obtuvieron una mayor prevalencia las mujeres frente a los varones. Como es el caso del estudio de Campagna et al. 2016 con el 21% de dismorfia muscular en mujeres frente al 13% del sexo opuesto. Lo que podría indicar una nueva muestra de riesgo para esta afección a tener en cuenta a la hora de investigar.

Las cifras de incidencia o prevalencia son difíciles de estimar ya que los estudios científicos en este sentido, son escasos o están realizados con una pequeña muestra, cuyos resultados son difícilmente extrapolables al resto de la población, al no ser que se estudie una con las mismas características que la de inicio (escasa validez externa).

Como se puede observar en el amplio rango de prevalencia obtenido en esta revisión, son considerables las variaciones en las estimaciones de la dismorfia muscular, por lo que resulta difícil establecer el número de personas afectadas por este trastorno. Los autores de los estudios analizados utilizan diferentes instrumentos para su detección y diagnóstico, incluso para una misma prueba diagnóstica los puntos de corte utilizados pueden variar de un estudio a otro.

La falta de investigación en muestras más amplias, la falta de unificación en los métodos utilizados o incluso la discrepancia en la categorización de esta afección, provoca una dificultad para establecer una cifra real de prevalencia, ya que la establecida en esta revisión podría estar sub o sobreestimada.

A pesar de que la mayoría de los artículos analizados son estudios analíticos observacionales que proporcionan un nivel de evidencia moderado, y de tener

una serie de limitaciones, muestran una gran variedad de localizaciones, edades y circunstancias, en muestras pequeñas, medianas y grandes. Todo ello aporta una visión a nivel global de la dismorfia muscular.

Una de las principales limitaciones que se encontró en los estudios revisados fue que no todos ellos utilizaban las mismas herramientas o escalas diagnósticas para evaluar a los sujetos y por tanto diagnosticar un caso como DM. Es por ello que probablemente las cifras de prevalencia reales pudieran diferir de lo plasmado por la bibliografía revisada (podrían estar sub o sobreestimadas). Creemos que una de las principales debilidades a la hora de tratar con la vigorexia es la poca homogeneidad que existe respecto a las escalas de evaluación.

Herramientas de diagnóstico/evaluación

Uno de los problemas que se ha encontrado respecto a la valoración de la Dismorfia Muscular, es la variabilidad de las herramientas utilizadas para el diagnóstico. Esta discrepancia, se debe principalmente a los criterios diagnósticos establecidos; en los distintos artículos analizados establecían diferentes orígenes de la enfermedad, por ello el uso de distintas herramientas.

Algunos artículos trataban la DM como una insatisfacción de la imagen corporal (Martinez-Segura et al. 2014; Cafri et al. 2008; Babusa et al. 2014) caracterizada por una dependencia al ejercicio físico (Hale et al. 2010; Babusa et al. 2014) para conseguir un incremento de la masa muscular (Compte et al. 2015; Zepeda et al. 2011; Hale et al. 2010) y así conseguir la imagen corporal ideal.

Por otro lado, respecto a la clasificación aportada por el DSM existen diferencias entre el DSM-IV y el DSM-V, ya que los criterios diagnósticos establecidos varían desde los desórdenes alimenticios, trastornos obsesivos-compulsivos hasta trastornos dismórficos. Sin embargo, dentro de los estudios analizados, tan solo 2 estudios se basaban en el DSM-IV (Bjornsson et al. 2011; Koran et al. 2008), por lo que no podemos establecer datos dentro del nuevo DSM-V que clasifica a la DM como un trastorno dismórfico, alejándose de los desórdenes alimenticios.

A pesar de esta variabilidad, casi todos los estudios utilizaban más de una herramienta diagnóstica para poder abordar los distintos campos en los que se puede clasificar la DM. Por tanto, el hecho de que no haya una única herramienta de diagnóstico difi-

culta mucho el establecer unas cifras de prevalencia comparables entre diferentes estudios y que pueden alterar la magnitud real del problema.

La mayoría de los artículos analizados utilizan como herramienta de valoración/diagnóstico el Inventario de Dismorfia Muscular (Cafri et al. 2008; Bo et al. 2014; Hildebrandt et al. 2006; Walker et al. 2008; Baghurst et al. 2009; Gill et al. 2016; Babusa et al. 2014), que analiza distintos ítems que abordan tanto la insatisfacción por la imagen corporal como el tamaño muscular, entre otros.

Como limitaciones y fortalezas de nuestra propia revisión; se realizó la búsqueda bibliográfica en 4 bases de datos, aunque se limitaron los idiomas y el periodo de tiempo, por lo que algunos artículos relevantes podrían haberse perdido. No creemos que esto pueda haber afectado a los resultados. Si que puede haber influido a la hora de limitar el número de artículos obtenidos que los artículos estuvieran disponibles de manera accesible ("*Free Full Text*"). Por otra parte, nos parece positiva la inclusión de artículos de gran variedad de países, tanto en inglés como en español. Pese a haber alcanzado un nivel de evidencia moderado, se muestran datos de una variedad de poblaciones, localizaciones y contextos, lo que permite obtener una visión de conjunto de la dismorfia muscular.

Como limitaciones y fortalezas de nuestra propia revisión; se realizó la búsqueda bibliográfica en 4 bases de datos, aunque se limitaron los idiomas y el periodo de tiempo, por lo que algunos artículos relevantes podrían haberse perdido. No creemos que esto pueda haber afectado a los resultados. Si que puede haber influido a la hora de limitar el número de artículos obtenidos que los artículos estuvieran disponibles de manera accesible ("*Free Full Text*"). Por otra parte, nos parece positiva la inclusión de artículos de gran variedad de países, tanto en inglés como en español. Pese a haber alcanzado un nivel de evidencia moderado, se muestran datos de una variedad de poblaciones, localizaciones y contextos, lo que permite obtener una visión de conjunto de la dismorfia muscular.

Se realizó una comparación de resultados encontrados con otra revisión bibliográfica 50 de este mismo año y que estaba estrechamente relacionada con el tema de este informe, con resultados similares. Sus principales conclusiones respecto a herramientas de tamizaje, factores de riesgo o población tipo coinciden con las de nuestro estudio, aunque no se centran en el aspecto preventivo de la DM.

Prevención

Gran parte de la bibliografía revisada coincide en que uno de los puntos clave en la lucha contra la dismorfia muscular es la prevención. Así pues, las estrategias preventivas propuestas se centran en tres aspectos clave de la salud pública: educación sanitaria, aumento de investigación y crítica al paradigma hiper-musculado.

La educación sanitaria supone la base de la prevención frente a la dismorfia muscular. Es necesario realizar una concienciación hacia la población y hacia los profesionales sanitarios acerca de este trastorno (Behar et al. 2010), informando acerca de sus principales signos y síntomas para poder realizar una detección temprana (Koran et al. 2008; Compte et al. 2015).

Varios de los autores (Molero et al. 2012; Hildebrandt et al. 2006; Campagna et al. 2016) coinciden en que la educación sanitaria no se traduce únicamente en información acerca del propio trastorno, sino también acerca de los riesgos del consumo indiscriminado de dietas o suplementos hiperproteicos. El ilícito consumo de anabolizantes para aumentar la masa muscular también es objeto de preocupación, por tanto es necesario realizar una amplia concienciación en gimnasios, salas de musculación y centros deportivos acerca de los riesgos de esta práctica (Molero et al. 2012).

En relación a los profesionales sanitarios, una mayor especificidad por parte de la enfermería (reflejada en un aumento de plazas de la especialidad de Salud Mental y un mayor reconocimiento de la misma) así como una mejora de las condiciones laborales y formación, sumada a un aumento del trabajo interdisciplinar (psicología, trabajo social, psiquiatría, nutrición) derivaría en un mejor manejo de este trastorno.

La educación sanitaria como prevención es fundamental para conseguir cambios en conductas patológicas o estilos de vida. En este sentido, la enfermería es una parte imprescindible de este proceso de concienciación y empoderamiento de la población acerca de su propio autocuidado; como bien describía el artículo de Mariano y Encinas de 2003 (29) acerca de las prioridades en la actuación desde Atención Primaria: "*la enfermería debe caminar hasta afianzarse como un importante instrumento de la comunidad en la faceta preventiva*".

Una de las principales conclusiones que sacamos tras la realización de esta revisión de la bibliografía

fía, en lo referente a la educación sanitaria, es que la enfermería no puede tener únicamente una mera función asistencial (muy importante); es necesario que recupere o mejore esa posición de referencia para la población. Un buen ejemplo de educación sanitaria tangible respecto a la dismorfia muscular sería la realización de charlas informativas en gimnasios, salas de musculación y colegios o centros de educación secundaria (puesto que los jóvenes adolescentes son más susceptibles de presentar insatisfacción corporal y por tanto tienen más riesgo de padecer dismorfia muscular u otros trastornos relacionados con la alimentación o el ejercicio); desde Atención Primaria y por barrios.

Muy importante también es realizar una crítica a los tópicos y cánones tanto masculinos como femeninos (paradigma de hiper-musculación) implantados por los medios de comunicación y agencias de publicidad en nuestra sociedad (Molero et al. 2012; Walker et al. 2008), para conseguir una aceptación del propio cuerpo por parte de la población y mejorar así el concepto de satisfacción de la imagen corporal.

Por último, como ya proponen varios autores, sería interesante realizar nuevas investigaciones para conocer mejor esta patología. Medir el impacto de los suplementos nutricionales, la composición de la dieta (Zepeda et al. 2011), los comportamientos alimenticios o realizar nuevos estudios para evaluar y observar el curso de la dismorfia muscular (Bjornsson et al. 2011) podrían ser algunas de las vías de investigación futuras al respecto de la dismorfia muscular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cash, T.F. y Pruzinsky, T. (1990). *Body images: development, deviance and changes*. Nueva York. Guilford Press.
- Thompson, J.K. (1990). *Body image disturbance: assessment and treatment*. Nueva York. Pergamon Press.
- Mancilla A et al. Insatisfacción corporal en niños y preadolescentes: una revisión sistemática. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios/Mexican Journal of Eating Disorders*. 2012; 3: 62-79.
- Bully et al. Insatisfacción corporal en la adolescencia: Evolución en una década. *anales de psicología*. 2012; 28(1).
- Martínez JE. Construyendo los cuerpos "perfectos". *Implicaciones culturales del culto al cuerpo y la alimentación en la vigorexia*. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*. 2014; 12(21).
- Pope, H. G., Jr., Katz, D. L., & Hudson, J. I. (1993). Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34, 406-409.
- Pope, Gruber, Choi, Olivardia y Phillips. "Muscle dysmorphic an unrecognised forms of body dysmorphic disorder". *Psychosomatics* 1997; 38: 548-557.
- Baile, J.I. *Vigorexia, cómo reconocerla y evitarla*. Madrid. Síntesis. 2005.
- Pope H et al. *The Adonis Complex (2001)*. The secret crisis of male body obsession. USA: Bargain Books
- Gálvez A et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autonecepto en escolares de primaria. *Clin Investig Arterioscler*. 2016; 28 (1): 1-3.
- Peyró, C. F., & Oñate, C. G. (2012). La influencia de modelos somáticos publicitarios en la vigorexia masculina: un estudio experimental en adolescentes. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, 16 (31).
- Castro et al. Factores de la personalidad y fisicoculturismo: Indicadores asociados a la vigorexia. *Revista de Psicología del Deporte*. 2014. 23(2): 295-300.
- Molero et al. Autoconcepto y ansiedad: detección de indicadores que permitan predecir el riesgo de padecer adicción a la actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 2012. 12(2): 91-100.
- Vigorexia.[sede Web]. Barcelona; 2016 [acceso 4 de mayo de 2016]. Síntomas de la vigorexia. Disponible en: <http://vigorexia.org/sintomas/>
- DMedicina. [sede Web]. Madrid; 2016 [acceso 4 de mayo de 2016]. Vigorexia. Disponible en: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/psiquiatricas/vigorexia.html>
- Alonso MP. Tratamiento farmacológico de los trastornos del espectro obsesivo-compulsivo. Tercer Congreso Virtual de Psiquiatría, Interpsiquis. 2002
- Rodríguez Molina JM. Vigorexia: adicción, obsesión o dismorfia; un intento de aproximación. Instituto de Investigación de Drogodependencias de España. *Salud y drogas*. 2007; 7(2): 289-308.

18. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5. Panamericana (Madrid; España) 5ªed.
19. Behar R, Arancibia M. DSM-V y los trastornos de la conducta alimentaria. Rev Chil Neuro-Psiquiat. 2014; 52 (1): 22-33.
20. Katharine A et al. Body dysmorphic disorder: some key issues for DSM-V. Depression and anxiety. 2010; 27: 573-591.
21. Castelló T. El espectro obsesivo-compulsivo en el DSM-5. C.Med. Psicosom. 2014; 112.
22. Phillipou A, Castle D. Body dysmorphic disorder in men. AFP vol 44, nº11, Noviembre 2015.
23. Castro R. Diferencias de personalidad, autoconcepto, ansiedad y trastornos de alimentación de deportistas de musculación: patrones psicológicos asociados a la vigorexia. [tesis doctoral]. Universidad de Jaén, 2013.
24. Raich RM. Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. Avances en Psicología Latinoamericana 2004, vol 22, Pp.15-27
25. Contesini et al. Nutritional strategies of physically active subjects with muscle dysmorphia. International Archives of Medicine 2013; 6:25.
26. Latorre-Román P et al. Versión española del cuestionario del complejo de Adonis; un cuestionario para el análisis del dimorfismo muscular o vigorexia. Nutr Hosp.2015;31 (3): 1246-1253.
27. Camacho E et al. Anthropometric correlates of muscle obsession. Revista Mexicana de Trastorno alimentarios (2010) 125-131.
28. Compte E, Sepúlveda A. Dismorfia muscular: perspectiva histórica y actualización en su diagnóstico, evaluación y tratamiento. Psicología Conductual. 2014; 22(2): 307-326.
29. Juárez LM, Encinas B. La vigorexia como trastorno cultural. Prioridades en la actuación desde atención primaria. Revista Enfermería. Universidad Castilla-La Mancha. 2003; 16.
30. Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J, Hayward RS. A well-built clinical question: a key to evidence-based decisions [Editorial]. ACP J Club 1995; 123 (3): A12-3.
31. López de Argumedo M, Reviriego E, Andrió E, Rico R et al. Revisión externa y validación de instrumentos metodológicos para la Lectura Crítica y la síntesis de la evidencia científica. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba); 2006. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA Nº 2006/02
32. Primo J. Niveles de Evidencia y grados de recomendación (I/II). Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día. 2003; 2(2): 39-42.
33. Martínez-Segura A, Cortés Castell Ernesto, Martínez Amorós N, Rizo-Baeza M.M. Factores de riesgo nutricionales para dismorfia muscular en usuarios de sala de musculación. Nutr. Hosp. 2015; 31(4): 1733-1737.
34. Behar R, Molinari D. Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas. Rev. Med. Chile. 2010; 138: 1386-1394.
35. Cafri G, Olivardia R, Thompson J.K. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. Comprehensive Psychiatry. 2008; 49(4): 374-379.
36. Campagna J.D.A, Bowsher B. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder and Muscle Dysmorphia Among Entry-Level Military Personnel. Military Medicine. 2016; 181(5): 494-501.
37. Compte E.J, Sepúlveda A.R, Torrente F. A Two-Stage Epidemiological Study of Eating Disorders and Muscle Dysmorphia in Male University Students in Buenos Aires. Int. J. Eat Disord. 2015; 48: 1092-1101.
38. Bjornsson A.S, Dyck I, Moitra E, Stout R.L. The Clinical Course of Body Dysmorphic Disorder in the Harvard/Brown Anxiety Research Project (HARP). J. Nerv. Ment. Dis. 2011; 199(1): 55-57
39. Bo S, Zoccali R, Ponso V, Soldati L. University courses, eating problems and muscle dysmorphia: are there any associations? Journal of Translational Medicine. 2014; 12: 221.
40. Valdés P et al. Prevalencia de vigorexia en estudiantes universitario de Temuco. Revista Ciencias de la Actividad Física UCM. Nº 14(2), 7-13, 2013.
41. Koran L.M, Abujaoude E, Large M.D, Serpe R.T. The prevalence of body dysmorphic disorder in the United States adult population. CNS Spectr. 2008; 13: 316-322.

42. Hildebrandt T, Schlundt D, Langenbacher J, Chung T. Presence of muscle dysmorphia symptomatology among male weightlifters. *Compr Psychiatry* 2006; 47:127-35.
43. Pérez Restrepo V, Nelly Valencia M, Rodríguez G,M, Gempeler R,J. Acerca de un caso de dismorfia muscular y abuso de esteroides. *Rev. Colombiana de Psiquiatría*. 2007; 36(1): 154-164.
44. Zepeda P.E, Franco P.K, Valdés M.E. Estado nutricional y sintomatología de dismorfia muscular en varones usuarios de gimnasio. *Rev. Chil. Nutr.* 2011; 38(3): 260-267.
45. Walker D.C, Anderson D.A, Hildebrandt T. Body chicking behaviors in men. *Body Image*. 2009; 6: 164-170.
46. Baghurst T, Lirgg C. Characteristics of muscle dysmorphia in male football, weight training, and competitive natural and non-natural bodybuilding samples. *Body Image*. 2009; 6: 221-227.
47. Hale B, Roth AD, Delong R, Briggs M. Exercise dependence and the drive for muscularity in male bodybuilders, power lifters, and fitness lifters. *Body Image* 7 (2010) 234–239.
48. Valdés Badilla P, Lagos Hernández R, Gedda Muñoz R, Cárcamo Cárcamo E. Prevalencia de Vigorexia en Estudiantes Universitarios de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 2013; 14(2): 7-13.
49. Babusa B et al. Differentiating the levels of risk for muscle dysmorphia among Hungarian male weightlifters: A factor mixture modeling approach. *Body Image* 12 (2015) 14–21
50. López-Cuautle C, Vázquez-Arévalo R, Macilla-Díaz JM. Evaluación diagnóstica de la Dismorfia Muscular: una revisión sistemática. *Anales de Psicología*. 2016; 32(2): 405-416.

ANEXOS

Anexo I

Criterios para el diagnóstico de Anorexia nerviosa

- A.** Restricción del consumo energético relativo a los requerimientos que conlleva a un peso corporal marcadamente bajo. Un peso marcadamente bajo es definido como un peso que es inferior al mínimo normal o, para niños y adolescentes, inferior a lo que mínimamente se espera para su edad y estatura
- B.** Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, o una conducta persistente para evitar ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal
- C.** Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o persistente negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
- D.** Se elimina el criterio de amenorrea

Anexo II

Criterios para el diagnóstico de Trastorno dismórfico corporal

- a.** Preocupación por uno o más defectos percibidos o defectos en la apariencia física que no son observables o parecen leves ante los demás.
- b.** En algún momento durante el curso del trastorno, la persona realiza conductas repetitivas o actos mentales en respuesta a las preocupaciones sobre la apariencia.
- c.** La preocupación provoca malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, ocupacionales u otras importantes del funcionamiento.

Especificar si:

- Con dismorfia muscular: el individuo está preocupado por la idea de que su estructura corporal es demasiado pequeña o no es suficientemente musculosa. Esta especificación se utiliza incluso si la persona está preocupada con otras áreas del cuerpo, lo cual es a menudo el caso.

Especificar si:

Indicar el grado de introspección sobre las creencias del trastorno dismórfico corporal (p.ej., "Estoy feo/a" o "estoy deforme").

- Con introspección buena o aceptable: el sujeto reconoce que las creencias del trastorno dismórfico corporal son claramente o probablemente no ciertas o que pueden ser ciertas o no.
- Con poca introspección: el sujeto piensa que las creencias del trastorno dismórfico corporal son probablemente ciertas.
- Con ausencia de introspección/con creencias delirantes: el sujeto está completamente convencido de que las creencias del trastorno dismórfico corporal son ciertas.

Anexo III

Criterios para el diagnóstico de Trastorno obsesivo-compulsivo

- B.** En algún momento del curso del trastorno la persona ha reconocido que estas obsesiones o compulsiones resultan excesivas o irracionales.
- C.** Las obsesiones o compulsiones provocan un malestar clínico significativo, representan una pérdida de tiempo (suponen más de 1 hora al día) o interfieren marcadamente con la rutina diaria del individuo, sus relaciones laborales (o académicas) o su vida social.
- D.** Si hay otro trastorno, el contenido de las obsesiones o compulsiones no se limita a él (p.ej., preocupaciones por la comida de un trastorno alimentario, inquietud por la propia apariencia en el trastorno dismórfico corporal...)
- E.** El trastorno no se debe a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o de una enfermedad médica.

Especificar si:

Con poca conciencia de enfermedad: si, durante la mayor parte del tiempo del episodio actual, el individuo no reconoce que las obsesiones o compulsiones son excesivas o irracionales.

Anexo IV

Nombre	Ítems	Características	Fiabilidad
Escala de satisfacción muscular (ESM)	Valora 19 ítems, agrupados en 5 escalas: dependencia al fisicoculturismo, conductas de verificación, uso de sustancias, lesión e insatisfacción muscular.	Los resultados se miden en una escala tipo Likert de 5 puntos (totalmente en desacuerdo, desacuerdo, ni desacuerdo ni de acuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo).	$\alpha = 0,90$
Cuestionario del complejo de Adonis	13 ítems con 3 opciones de respuesta.	Las opciones de respuesta son tres (opción no patológica 0 puntos, opción intermedia 1 punto, opción patológica 3 puntos). Puntuación: 0-39	$\alpha = 0,80$
Escala de obsesión a la musculatura	15 ítems.	Escala tipo Likert con 6 opciones de respuesta (1 = nunca; 6= siempre)	$\alpha = 0,80$
Inventario dismorfia muscular	27 ítems divididos en 6 subescalas: tamaño y simetría del cuerpo, protección de la apariencia, dependencia del ejercicio, consumo de suplementos, abuso farmacológico y comportamiento dietético.	Modelo etiológico.	$\alpha = 0,72-0,94$
Inventario de trastorno dismórfico muscular	13 ítems, que evalúan: impulso por el tamaño, intolerancia a la apariencia y deterioro funcional.	Escala likert con 5 alternativas de respuesta	$\alpha = 0,77-0,85$
Escala de insatisfacción corporal masculina	25 ítems.	Escala likert de 5 puntos (1= siempre a 5= nunca)	$\alpha = 0,91$
Escala de actitudes masculinas hacia el cuerpo	24 ítems, tres dimensiones: musculatura, grasa corporal y altura.	Escala Likert de 7 puntos	$\alpha = 0,91$