



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

AUTOESTIMA, VIGOREXIA Y ASISTENCIA AL GIMNASIO

Autor: Isabel Ana Ruiz Lao

Director profesional: Sara Ben-Bouchta

Director metodológico: José Manuel Caperos

Madrid

Abril, 2016

Isabel Ana
Ruiz
Lao

AUTOESTIMA, VIGOREXIA Y ASISTENCIA AL GIMNASIO



Resumen

Últimamente las presiones sociales hacia los hombres para que obtengan y mantengan un cuerpo musculado han aumentado. Este hecho se encuentra relacionado con el desarrollo de vigorexia o dismorfia muscular. También se ha observado que los niveles de autoestima se encuentran relacionados con el desarrollo de este trastorno. Hasta ahora los estudios realizados se han centrado en el sexo masculino, y en este sentido este estudio es un primer intento de incluir a las mujeres para observar si hay diferencias significativas en el desarrollo de síntomas de vigorexia. **Objetivo:** observar cómo se relacionaba: el sexo con síntomas de vigorexia, niveles de autoestima con síntomas de vigorexia, asistencia al gimnasio y síntomas de vigorexia y sexo y asistencia al gimnasio. **Método:** el estudio se compuso de una muestra poblacional de N=150 participantes, realizándose los análisis mediante los estadísticos de chi-cuadrado y t-student. **Resultados:** se encontraron diferencias estadísticamente significativas asistencia al gimnasio y síntomas de vigorexia. **Conclusiones:** los resultados sugieren que la asistencia al gimnasio está relacionada con el desarrollo de síntomas de vigorexia, pero dada la baja fiabilidad del Cuestionario del Complejo de Adonis, serían necesarios estudios que replicasen estos resultados incluyendo otras medidas de la sintomatología vigoréxica. **Palabras clave:** vigorexia, dismorfia muscular, gimnasio y autoestima

Lately the social pressures towards the men have increased so that they obtain and maintain a muscular body. This fact is related of way straight proportional to the bigorexia development or muscle dysmorphia. Also it has been observed that the self-esteem levels are related to the development of this disorder. Till now the realized studies have centred on the masculine sex, and in this sense this study is the first attempt of including the women to observe if there are significant differences in the development of symptoms of vigorexia. **Objective:** to observe how it was related: the sex with bigorexia symptoms, self-esteem levels with symptoms of bigorexia, assistance to the gymnasium and symptoms of bigorexia and sex and assistance to the gymnasium. **Method:** the study consisted of a population sample of N=150 participants, the analyses being realized by means of the chi-square statisticians and t-student. **Results:** differences were as per statistics significant between the sex and assistance to the gymnasium and between symptoms of bigorexia and assistance to the gymnasium. **Conclusions:** the results suggest that the assistance to the gymnasium is related with

development of symptom of bigorexia, but given the reliability of the Questionnaire of the Complex of Handsome young man, there would be necessary studies that were answering you are proved by the same variables. **Keywords:** bigorexia, muscle dysmorphia, gymnasium and self-esteem.

Los cánones de belleza corporal son un hecho que se remonta tiempo atrás en la historia de la humanidad. Sin embargo, es quizás hoy donde el culto al cuerpo cobra una nueva dimensión con relevante implicación social, económica y sanitaria (Gutiérrez y Pereira, 2007). No es raro observar cómo se establecen unas imposiciones estéticas como símbolo de triunfo social, más allá de cualquier otra cualidad personal. Esto puede llevar a consecuencias graves e irreversibles para algunas de las personas que se ven envueltos en tales mecanismos de presión (Gutiérrez y Pereira, 2007).

En base a lo descrito por Lamanna (2010), históricamente los hombres le han dado menor importancia a su imagen corporal que las mujeres, hecho que ha mostrado en múltiples ocasiones la evidencia empírica. Sin embargo, recientemente las presiones sociales para que los hombres obtengan y mantengan un cuerpo musculado han aumentado. Estas imposiciones sociales se relacionan de manera directamente proporcional con la probabilidad de desarrollar Dismorfia Muscular (DM), también conocida como complejo de Adonis o Vigorexia.

La dismorfia muscular es un trastorno descrito por primera vez en 1993 por el doctor Harrison Pope (Pope, Katz y Hudson, 1993). Es un desorden emocional que se caracteriza por una obsesión enfermiza por ganar masa muscular que afecta principalmente a varones jóvenes, pero que también lo pueden padecer mujeres. Los afectados ven su cuerpo poco desarrollado, enclenque, por lo que acuden asiduamente al gimnasio, mirándose frecuentemente al espejo y llevando un control estricto de su peso y del perímetro de sus bíceps y torso. Cuando el constante ejercicio produce el efecto esperado (crecimiento de la masa muscular) quienes sufren vigorexia no lo ven así, creen que siguen débiles, por lo que recurren entonces a una alimentación rica en proteínas y carbohidratos, prescinden de las grasas y, en algunos casos, llegan a consumir hormonas del crecimiento, esteroides y anabolizantes, siendo estos últimos sustancias sintéticas relacionadas con las hormonas sexuales masculinas utilizadas para aumentar el rendimiento físico (Gutiérrez y Pereira, 2007). En relación al consumo de sustancias relacionadas con la vigorexia, Martínez-Segura y colaboradores (2015) obtuvieron que el 89,9% de los usuarios de gimnasio con DM consumen o han consumido algún tipo de suplemento frente a un 71,9% de los que no padecen el trastorno. Estos porcentajes son muy elevados independientemente de que sufran o no el trastorno si lo comparamos con otros estudios encontrados en Sudamérica, en los que el porcentaje varía entre el 24-61% (Martínez et al. 2015). También son valores altos con

respecto a un estudio realizado en el Líbano con valores encontrados del 36,3% o en Italia del 30,1% (Martínez et al. 2015). En cambio, los valores encontrados están más acordes con otro estudio realizado en España en el cual el 62,7 % de los varones consumían suplementos, siendo este porcentaje similar a los datos obtenidos en un estudio realizado en Long Island (Estados Unidos), con un 84,7% (Martínez et al. 2015).

La definición de dismorfia muscular como trastorno y las características que este engloba son aún muy controvertidas. Olivardia (2001) propone que la dismorfia muscular puede ser definida por tres características principales: a) una persona que se preocupa por la falta de masa muscular y por la delgadez, b) su foco de atención se centra en torno a la falta de masa muscular más que en el nivel de grasa corporal y c) esta preocupación causa malestar clínicamente significativo en las áreas social, personal y laboral. De manera alternativa, Lantz, Rhea, y Cornelius (2002) proponen que son dos las áreas más importantes de este trastorno, la relativa a la nutrición y la relativa al físico. Como consecuencia, la nosología de la vigorexia es incierta debido posiblemente por un lado a su definición inexacta y por otro, a las diversas interpretaciones que de ella se han realizado (Baghurst, Mwavita y Volberding, 2014).

Olivardia (2001) y Leone, Sedory y Gray (2005) incluyen una motivación por disminuir la delgadez como un componente de la dismorfia muscular, debido a que la presencia de obesidad puede ser percibida como una manera de esconder la visibilidad de la musculatura. En otras palabras, como consecuencia de experimentar vergüenza ante la percepción de baja masa muscular, las personas buscan ganar peso como forma de esconder esa falta de musculatura. Por otro lado, diversos autores se han focalizado en las preocupaciones por aumentar la masa muscular, donde los individuos se perciben a sí mismos como pequeños y enclenques, incluso si no lo son (Davies, Smith y Collier, 2011). Lantz, Rhea y Cornelius (2002 citado en Baghurst, Mwavita y Volberding, 2014) enfatizan la preocupación obsesiva por la musculatura sin incluir la motivación por disminuir la delgadez como parte de la definición del trastorno.

Aunque la dismorfia muscular ha sido descrita recientemente en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-V, 2013) como “la preocupación por la idea de que la propia estructura corporal es demasiado pequeña o poco musculosa”, no se especifica como trastorno propiamente dicho. Actualmente los

criterios diagnósticos propuestos para la definición de la dismorfia muscular incluyen la preocupación por un cuerpo que no es suficientemente delgado y musculado. Ésta debe causar malestar clínicamente significativo y/o afectar a diversas áreas de la vida cotidiana, provocando esto la presencia de al menos dos de los siguientes criterios (Lamanna, 2010):

- a) Dejar de realizar actividades para adherirse a una rutina estricta de ejercicio físico.
- b) Marcado sentimiento de angustia en aquellas situaciones en las que el individuo tiene que mostrar su cuerpo delante de otras personas, o evitación de dichas situaciones.
- c) Experimentación de angustia significativa o disfunción en áreas relativas a lo social, laboral u otras, debido a la preocupación por el volumen de la musculatura corporal.
- d) Continuo ejercicio físico y consumo de sustancias que aumentan el rendimiento, sin importar las consecuencias perjudiciales físicas y psicológicas (suplementos proteínicos, esteroides o anabolizantes).
- e) Focalización de la atención en la masa corporal y no en la delgadez como en el caso de la anorexia nerviosa u otros trastornos de la conducta alimentaria (TCA).

Son frecuentes además de estos criterios diagnósticos, cuadros depresivos con alteraciones del estado de ánimo y cambios de humor como euforia e irritabilidad (Olivardia, Pope, Borowiecki y Cohane, 2004), conductas agresivas, alteraciones del patrón de sueño, ansiedad, también en lo que se refiere a la preocupación por el físico (Duggan y CcCreary, 2004), pensamientos obsesivos por la realización de ejercicio físico (unido esto en muchos casos a sentimientos de culpa por no poder asistir a entrenar), esto último muy afectado por el incremento de endorfinas que la práctica del mismo provoca (Cabrera y Fanjul, 2012). A esto se suman problemas de baja autoestima (McCreary y Sasse, 2000) y una fuerte motivación hacia el perfeccionismo (Davis, Karvinen y McCreary, 2005; Baghurst y Kissinger, 2009).

En base al DSM-V, la dismorfia muscular o vigorexia, está incluida como un tipo de trastorno de dismorfia corporal, a su vez englobados dentro del trastorno obsesivo compulsivo (American Psychiatric Association, 2013). Según Rodríguez (2007) y teniendo en cuenta que no hay datos definitivos en relación a la prevalencia de vigorexia en España, se pueden citar varios datos al respecto: 1) Pope (2002) estimó que un 10% de los asistentes habituales de gimnasios padecían este trastorno, lo que confirma sus propios datos de 1993; 2) Olivardia (2001) tasó en 90.000 el número de norteamericanos con problemas graves de vigorexia; 3) un porcentaje similar fue encontrado en Méjico por Baile (2005); 4) el Consejo General de Farmacéuticos habla de 700.000 casos en España, aunque es una estimación “clínica” (García, Gómez y Toledo, 2005); 5) Alonso (2006) situó el número de personas que padecían este trastorno entre 20.000 y 30.000; 6) otro estudio de Baile (2005) estima trasladando datos de Estados Unidos, que en España deben haber 10.500 personas que sufren vigorexia; 7) la Unión Europea estimó en el 6% los usuarios habituales de gimnasios con este problema (Méndez, 2002); 8) La vigorexia es un trastorno intercultural, es decir, se encuentra en muchas de ellas (Pope et al. 2000).

Los datos de prevalencia que indica el DSM-V con respecto al trastorno dismórfico corporal en general son los siguientes: en Estados Unidos la prevalencia asciende a un 2.4% (2.5% en mujeres y 2.4% en hombres), mientras que fuera de Estados Unidos (por ejemplo en Alemania) la actual prevalencia es aproximadamente entre 1.7%-1.8%, con una distribución de género similar a Estados Unidos. La prevalencia entre pacientes dermatológicos se sitúa entre 9%-15%, en personas sometidas a cirugía estética el porcentaje es de 7%-8% en Estados Unidos y 16% a nivel internacional. En lo relativo a personas que se hicieron ortodoncia, el porcentaje es del 8%, y un 10% entre pacientes sometidos a cirugía maxilofacial. En un intento de ajustar datos de prevalencia al trastorno dismórfico muscular (vigorexia), el estudio de Babusa et al. (2015) nos indica la dificultad de asignar una prevalencia global debido a la heterogeneidad de las muestras de los estudios, diferentes tipos de diseño y resultados de las distintas medidas realizadas.

Dentro de la etiología de la vigorexia pueden señalarse las siguientes en base a lo escrito por Morgan (2000):

- Socioculturales: el continuo cambio de la sociedad hace que haya que tratar de manera multidisciplinar y diferente los “nuevos” trastornos que van surgiendo. Dentro de las causas socioculturales puede señalarse la pertenencia a una familia disfuncional, ya que al no existir patrones adecuados de conducta a seguir y habiendo una necesidad de subsistencia, los miembros más jóvenes creen que deben ser fuertes y respetados por el medio. Todo esto influenciado por los medios de comunicación, los nuevos patrones de independencia demostrados por estos, las características anatómicas de los héroes reflejados en la cinematografía contemporánea, así como los modelos de videos musicales, se relacionan con que los jóvenes tomen conductas patológicas respecto a la realización de la actividad física. La cultura actual ha sobredimensionado el valor del cuerpo y su estética por encima de otros aspectos del ser humano. Este modelo cultural, que exige a la mujer ser absolutamente delgada, también requiere del hombre ciertos "retoques" en su físico. El modelo de hombre actual no sólo pretende que no consuma lípidos, sino que debe desarrollar su masa muscular hasta lograr el tipo atlético.
- Psicológicas: dentro de las cuales se sitúan personas con personalidad inmadura, baja autoestima, perfeccionistas, miedo al ridículo y al fracaso, introvertidos y posible historia de niñez conflictiva, entre otras (Morgan, 2000). Suele ser frecuente que los sujetos que padecen vigorexia realicen cogniciones equivocadas sobre su imagen corporal, estando esto acompañado de pensamientos obsesivos relacionados con vivencias pasadas. Un posible miedo a lo que otras personas opinen de ellos juega un rol importante en el desarrollo de este trastorno (De la Serna, 2004).
- Muñoz y Gómez (2004) añadieron una tendencia genética o biológica a la vigorexia (considerándola estos como una adicción). Parece que el bajo rendimiento del sistema serotoninérgico acompaña a este trastorno, pudiendo aparecer además, un desequilibrio de otros neurotransmisores cerebrales, como el gaba, encargado de la inhibición específica de comportamientos, o la dopamina, cuyos niveles aumentan significativamente en la práctica excesiva de deporte (igual que en otras adicciones, lo que biológicamente acercaría la vigorexia a adicción). Otra explicación biológica implica al sistema nervioso

simpático y una dependencia de los niveles aumentados de catecolaminas que acompañan a la práctica regular de ejercicio (Martell, 2006). Otra línea de investigación prometedora pero incipiente, es la que sugiere que este trastorno (que sería entonces una adicción) podría ser el resultado de un déficit de opioides endógenos, estimulados por el ejercicio. Los resultados no son concluyentes y no aclaran si las alteraciones en la neurotransmisión son la causa o el resultado de la vigorexia (Rodríguez, 2007).

El modelo teórico que se usará como base para este estudio de investigación consta de cuatro tipos de variables que pueden influir en el desarrollo de la dismorfia muscular. Las distintas categorías que se contemplan, son representativas del modelo bio-psico-social de psicopatología de Kiesler (Kiesler, 1999), siendo éstas de carácter socio-ambiental (como la influencia de medios de comunicación y la práctica o no de deporte o de ejercicio físico), factores emocionales (afecto negativo, favoreciendo la motivación para iniciar los síntomas comportamentales de DM), factores psicológicos (insatisfacción con el propio cuerpo, internalización del ideal de un cuerpo “perfecto”, incluyendo éste la aceptación del ideal cultural de momento, autoestima, distorsión corporal y perfeccionismo) y por último, factores fisiológicos como la masa muscular (Grieve, 2007).

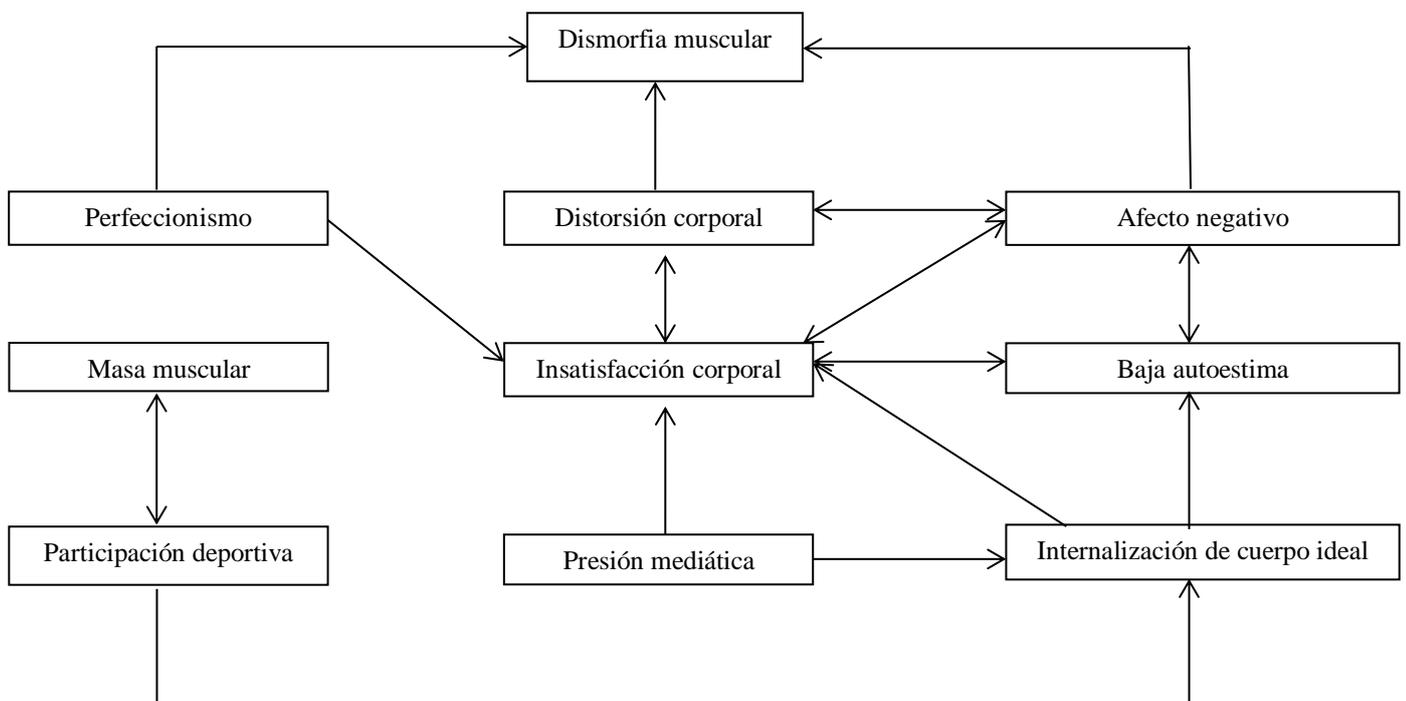


Figura 1. Factores que contribuyen al desarrollo de Dismorfia Muscular.

Fuente: Grieve, F.G. (2007). A conceptual model of factors contributing to development of Muscle Dysmorphia. *Eating disorders* 15, (p. 63-80).

En base a la figura 1 según Grieve (2007) se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La distorsión corporal está relacionada y se relaciona con la satisfacción corporal. La conjunción entre estas dos variables influyen en el desarrollo de síntomas de dismorfia muscular.
- La satisfacción corporal es un importante mediador del modelo. La mayoría de las variables influyen en ella, siendo estas influencias importantes en el desarrollo de dismorfia muscular, influyendo en la baja autoestima, distorsión corporal y en el afecto negativo.
- En este modelo, la idealización del cuerpo tiene gran peso en la satisfacción con el propio físico y en la baja autoestima. Para la variable insatisfacción con el físico, es una relación de carácter positiva: una mayor internalización de la necesidad de obtener “un cuerpo perfecto socialmente”, hace tener una mayor insatisfacción con el mismo. La relación que establece con la autoestima es negativa: a mayor ideal internalizado, menor autoestima.
- La participación en deportes y/o realización de ejercicio ejerce influencia directa en la masa muscular y en la internalización ideal del cuerpo. Esta variable expone de manera directa al individuo al estereotipo social de “musculación”. Además existe un refuerzo para obtener y mantener ese “cuerpo ideal”, como una manera de aumentar la masa muscular.
- La baja autoestima o percepción de sí mismo está relacionada por la internalización ideal del cuerpo, por la insatisfacción con el mismo y por el afecto negativo. Sin embargo no todas estas relaciones son recíprocas, ya que tener baja autoestima afecta sólo a los dos últimos mencionados.
- El perfeccionismo influye en el desarrollo de la dismorfia muscular en la implacable búsqueda del “cuerpo diez”. Si este objetivo no es conseguido, se

estará insatisfecho con su forma física. Esto incrementa la probabilidad del desarrollo de DM.

- El afecto negativo está influido por la baja autoestima, insatisfacción corporal y distorsión corporal, siendo las relaciones de tipo recíproco.

Son muchos los factores investigados que están implicados en el desarrollo de la vigorexia, tales como la internalización de la opinión social de la necesidad de tener un cuerpo escultural, la exposición del cuerpo a un medio público, perfeccionismo, afecto negativo, distorsión de la imagen corporal y autoestima entre otros (Lamanna, 2010). De manera similar, Murray, Rieger, Karlov y Touyz (2012) encontraron que la autoorientación hacia el perfeccionismo, “perfeccionismo socialmente prescrito” y la sensibilidad hacia cambios de humor tenían un alto valor predictivo en lo referido a síntomas de dismorfia muscular.

Para muchas personas la autoestima está directamente relacionada con su apariencia física, entendiéndose ésta como la opinión positiva o negativa de sí mismo, como una actitud de aprobación o desaprobación (Rosenberg, 1965). Tanto en hombres como en mujeres, una visión positiva del cuerpo hace que los niveles de autoestima sean mayores. En este sentido Olivardia et al. (2001) demostraron que hombres que tenían mayores puntuaciones en escalas de dismorfia muscular, puntuaban también más bajo en escalas de autoestima. Esto parece apuntar al hecho de que una baja autoestima actúa como factor predisponente para sufrir síntomas de vigorexia. Resultados similares encontraron Murray et al. (2012) hallando una fuerte correlación negativa entre autoestima y sintomatología vigoréxica. En este sentido, según los resultados, la autoestima parece predecir sintomatología global de vigorexia y todas las facetas de la patología en sí. Estos datos son consistentes con la investigación empírica previa (Olivardia, 2001) y con los modelos teóricos (Grieve, 2007) pertenecientes a la dismorfia muscular, sugiriendo que una alta autoestima puede actuar como factor de protección en el desarrollo de dicho trastorno, siendo esto congruente con la investigación sobre el rol de la autoestima en los trastornos de alimentación (Pascual, Extebarría, Cruz y Echeburúa, 2011).

Son múltiples las limitaciones que existen de cara a la investigación de la vigorexia, ya que todavía no está contemplado en el DSM-V como un trastorno mental

propriadamente dicho. Sin embargo, es un trastorno cada vez más prevalente en la población, aumentando en los últimos años la cifra de personas que acude a gimnasios con el fin de realizar programas de entrenamiento muscular (Arbinaga, 2005). Este factor no es determinante para desarrollar síntomas de vigorexia, pero sí un factor de riesgo o perpetuante según Grieve, (2007). A pesar de que parece existir una relación demostrada entre autoestima y dismorfia muscular, son muchas las conclusiones controvertidas que aún se exponen en numerosos trabajos de investigación. En este sentido, es importante analizar cómo se relaciona ir al gimnasio en el desarrollo de dicho trastorno, ya que de ser una variable determinante podrían desarrollarse e implantarse programas de prevención de dicha enfermedad, así como sesiones de psicoeducación (información sobre el trastorno, factores predisponentes al mismo, rutinas de ejercicios físicos y pautas nutricionales adecuadas a cada persona y consecuencias del consumo de anabolizantes y esteroides, entre otros). Podría señalarse también la dificultad en la distinción entre una persona con un trastorno de DM y una persona que se preocupa por su aspecto físico y alimentación en exceso pero sin el mismo, ya que la línea que los separa puede llegar a ser muy fina. Remarcar también el problema para la obtención de muestra de población, ya que las personas que cumplen el perfil de gimnasio y cuidado excesivo pueden ser reticentes a formar parte de estudios de investigación por lo que ellos puedan concluir (posible miedo a que la población general asocie la asistencia al gimnasio con un trastorno mental), así como posible dificultad de admitir el consumo de esteroides y/o anabolizantes por el carácter ilegal de los mismos. Asimismo, el posible sentimiento de vergüenza por el reconocimiento de la preocupación excesiva por el engrose de los músculos puede suponer un impedimento en la obtención de información.

La necesidad de profundizar en la investigación de la vigorexia queda sustentada por el hecho de que es alarmante cómo en los últimos años se ha podido observar la magnitud del fenómeno del estereotipo, considerándose en este contexto como la importancia que se le da a tener un “cuerpo y apariencia externa diez”. En este sentido juegan un rol importante los medios de comunicación y la publicidad, ejerciendo una fuerte influencia sobre la autopercepción de las personas. En especial en la población adolescente, muchos jóvenes desean parecerse a su modelo o estrella preferida y recurren a ejercicios y dietas para alcanzar una forma física que puede ser perjudicial para su salud (Cernuda, 2013). En esta línea, en España no existen por el momento

estudios suficientes sobre personas que podrían estar afectadas por la adicción al ejercicio, dismorfia muscular o vigorexia. Los estudios publicados internacionalmente son investigaciones aisladas y la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta ahora no reconoce la adicción al ejercicio como una patología.

En relación a las aplicaciones prácticas del estudio, puede señalarse que: la influencia que pueda tener la asistencia a un gimnasio puede establecer bases para estudios posteriores para una posible implantación de planes de prevención del trastorno. Esto puede servir a todas las personas que pueden estar influidos por factores de riesgo, haciendo más probable el desarrollo de vigorexia. La posible obtención de resultados de prevalencia en la población de dismorfia muscular, podrá ayudar a personas que padezcan dicho trastorno y no lo conozcan o admitan.

En referencia a lo que implicaciones psicológicas se refiere y en base a Baghurst y Kissinger (2009) tal y como se mencionó al comienzo de la justificación teórica del estudio, el impacto a nivel psicológico de la vigorexia es grave, provocando alteraciones a nivel anímico, conductual y cognitivo (Duggan y McCreary, 2004).

La considerable extensión de los trastornos relacionados con la imagen corporal y los hábitos alimentarios hace necesario una focalización de la atención en trastornos nuevos y emergentes como la vigorexia. Así mismo y según Gutiérrez y Pereira (2007) se dispone de datos de investigaciones, sobre todo en Estados Unidos, que hablan de un progresivo interés de los hombres por su imagen corporal y del incremento consiguiente de la preocupación por la estética, hecho estrechamente relacionado con el desarrollo de dismorfia muscular.

La práctica de ejercicio físico para mejorar la estética y no con el objetivo de mejorar la salud es un hábito que se está extendiendo entre hombres y mujeres, llevando a la aparición de nuevos trastornos, como la vigorexia, tal y como se ha especificado con anterioridad. El número de veces que se asiste a entrenar al gimnasio y la duración de dichas sesiones son factores asociados a la adicción al ejercicio físico y a las negativas prácticas alimentarias que están en relación directa con la vigorexia (Latorre-Román, Garrido-Ruiz y García-Pinillos, 2015).

En definitiva, el complejo entramado de obsesión por ejercicio y prácticas alimentarias no saludables hace que se vea afectada la vida psicológica, con las

consiguientes implicaciones que esto conlleva. Es por esto que debe existir una información, tanto en el ámbito familiar como escolar, para la posible detección precoz de trastornos de este tipo, con el fin de poder aplicar medidas de promoción de salud y prevención de enfermedad.

En base a lo descrito, los objetivos de este estudio de investigación son los siguientes:

- Observar y analizar cómo se relaciona la autoestima en el desarrollo del trastorno de dismorfia muscular.
- Observar si hay diferencias en las puntuaciones de autoestima entre personas que van al gimnasio y personas que no.
- Analizar la relación entre la asistencia al gimnasio y la probabilidad de sufrir síntomas de vigorexia.
- Analizar cómo se relaciona el sexo del participante con la DM.

Este estudio parte de la base de las hipótesis que siguen:

- Sería esperable en función de la investigación reciente, que los niveles de autoestima correlacionasen de manera inversa con los síntomas de vigorexia, es decir, unas puntuaciones menores en el cuestionario de autoestima estarán relacionadas con una mayor probabilidad de sufrir vigorexia o con un mayor número de síntomas asociadas a la misma.
- Sería esperable que las personas que van al gimnasio tengan niveles de autoestima menores, por una posible necesidad de asistir al mismo para verse mejor. En este sentido, muchas de personas que padecen vigorexia, informan de una autoestima baja, ya que la mayoría dicen sentirse “pequeños”. Esta hipótesis no es equivalente a la idea de que todas las personas que van al gimnasio desarrollan vigorexia o síntomas de ella.
- Se espera que la nueva variable que se tendrá en cuenta en este estudio (asistir o no al gimnasio) tenga un valor de relación estadísticamente significativo, hallando una mayor frecuencia y síntomas de dismorfia muscular en el grupo que asiste al gimnasio.

- En cuarto lugar, se tendrá en cuenta el sexo de los participantes. Ya que la literatura muestra que es más frecuente el desarrollo de vigorexia en hombres que en mujeres, se presupone que existirá una mayor relación entre el sexo masculino y síntomas de dismorfia muscular.

Método

Tipo de diseño

En esta investigación se usó un diseño correlacional, ya que se trató de conocer en qué medida estaban relacionadas las variables. En este caso se intentó saber cómo se relacionaban las puntuaciones de autoestima y síntomas de vigorexia entre sí, y a su vez cómo se relacionaban estas con la asistencia al gimnasio.

Se eligió una investigación de tipo correlacional por la imposibilidad de manipular las variables. A pesar de esto, hay que tener en cuenta que la principal limitación de un estudio correlacional es que no se pueden establecer relaciones causa-efecto, por lo que en ningún caso las conclusiones estadísticas que se obtengan irán hacia una dirección de causalidad.

Aun teniendo en cuenta dicha limitación hay que señalar también que este tipo de estrategias de investigación ayudan a otros investigadores y científicos a evaluar cuestiones descriptivas que pueden ser la base de posteriores experimentos. Un estudio correlacional es una manera de adquirir conocimiento científico acerca de sucesos que no pueden ser estudiados bajo condiciones experimentales (Montero y León, 2007).

Procedimiento

La muestra fue recogida en gimnasios de Ronda y Madrid, así como en la Universidad Pontificia Comillas, bares y centros comerciales. También se recogió muestra mediante internet, es decir, se realizaron los mismos cuestionarios online, de manera que se pudiesen contestar mediante *google docs*. En primer lugar se les informó a los participantes del objetivo del estudio y para lo que era necesaria la recogida de muestra poblacional. El grupo de estudio se compuso por participantes que asistían de manera regular a centros deportivos de distinta índole y probablemente procedencia (gimnasios de Ronda y Madrid principalmente). Se procedió a la recogida de muestra en distintos lugares de España, siendo posible que esto afectase como “ruido” al estudio, es

decir, que haya resultados que no se relacionen con las hipótesis establecidas de ante mano. La instrucción que se proporcionó a los sujetos fue darles la pauta de que contestaran en la medida que pudiesen la mayoría de las preguntas que conformaban los instrumentos de medida. Se les proporcionaron unos cinco minutos (diez minutos como máximo) para contestar a los mismos y al finalizar se les dio las gracias por su colaboración. Por último se les garantizaron los derechos de confidencialidad y anonimato.

Participantes

Se contó con una muestra de N=150 participantes de los cuales 71 fueron mujeres y 79 hombres. La edad media de las mujeres fue igual a 26,10 y la desviación típica igual a 5,34; la media de edad de los hombres fue de 23,40 y la desviación típica igual a 5,10. La media de edad de la muestra poblacional fue de 27,15 años y la desviación típica igual a 5,24. La mitad de los participantes (75 personas) acudían al gimnasio de manera periódica, entendiéndose esta periodicidad con al menos 4 visitas al mismo de manera semanal. Se establece esta regularidad en base al estudio de Cotorett (2010) en el que encontró que el 66% de los participantes encuestados (sin trastorno mental asociado) acudían al gimnasio entre 5-7 días semanales, un 25% de 3-4 días y un 9% un día a la semana, existiendo una relación directa entre número de visitas al mismo y manifestaciones clínicas de vigorexia (a mayor número de días, mayor número de manifestaciones). Dicho grupo se comparó con 75 personas que practicaban deporte pero no en gimnasios. Se buscó que el grupo de comparación fuera similar al grupo de estudio en distintas variables como el sexo, la práctica de ejercicio físico y edad entre otras. El grupo de estudio fue compuesto por 36 mujeres y 38 hombres y el grupo de comparación fue compuesto por 38 hombres y 38 mujeres. La edad de los participantes se situó en un rango de 20-30 años, debido a que se encuentra dentro de la población de riesgo en el desarrollo de síntomas de vigorexia, así como una mayor facilidad en el acceso a muestra de dicha edad (es más habitual la asistencia al gimnasio de personas en ese rango de edad). El nivel educativo y socioeconómico no fue tenido en cuenta para la selección de la muestra. Por otro lado, la procedencia geográfica de los participantes que formaron parte de la investigación fue española, no siendo la etnia un criterio de exclusión.

VARIABLES Y MEDIDAS

Las tres variables principales que conformaron el estudio fueron la autoestima, la vigorexia y la asistencia o no al gimnasio, por lo que se utilizaron dos cuestionarios para la medida de las mismas y una pregunta al inicio del Cuestionario de Complejo de Adonis para saber si asistían o no al mismo. El nivel de autoestima se midió con la Escala de Autoestima de Rosenberg o Rosenberg Self-Steem Scale (Rosenberg, 1965); y los síntomas de dismorfia muscular con el Cuestionario del Complejo de Adonis (Latorre-Román, Garrido-Ruiz y García-Pinillos, 2015).

En lo referido a las propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en población española, validada en una muestra de una media de edad de 20,82 años en base al estudio de Tomás-Sábado y Limonero (2008) se obtuvieron los siguientes resultados: medias de la Escala de autoestima de Rosenberg de 31,09 (DT = 4,89) con un rango de puntuaciones de 12 a 40. La consistencia interna de la escala, estimada mediante el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,85. En dicho estudio, para obtener un coeficiente de correlación test-retest, fue administrada de nuevo la escala dos semanas después de la primera prueba, obteniendo un valor de 0.91. El análisis factorial se realizó mediante el procedimiento de máxima verosimilitud con rotación oblicua oblmin. Siguiendo el criterio de Kaiser, se identificaron dos factores significativos con autovalores superiores a la unidad, que, conjuntamente, explicaban el 61,31% de la varianza total. El primer factor, que explica el 48,90% de la varianza, se denominó Satisfacción personal y tiene las mayores cargas factoriales en los ítems 2, 9, 6, 8, 1 y 10. El segundo factor, etiquetado Cualidades y competencia, explica el 12,41% de la varianza y presenta las mayores cargas en los ítems 4, 7, 3 y 5.

Estos resultados indicaron que la versión española de Escala de Autoestima de Rosenberg presenta unas cualidades psicométricas apropiadas para la medida de dicho constructo (Tomás-Sábado y Limonero, 2008)

En relación a la fiabilidad del instrumento “Escala de Autoestima de Rosenberg” se encontró un valor de Alfa de Cronbach de 0,870, significando esto que dicha prueba mide con precisión la autoestima, discriminando de manera adecuada entre los participantes con puntuaciones elevadas, moderadas o bajas en la misma. Este valor estadístico también supone que la prueba ordena bien a los participantes de la investigación.

En relación a las propiedades psicométricas del Cuestionario del Complejo de Adonis, validado en población española en edades comprendidas entre 20-30 años, podemos afirmar en base al estudio realizado de (Latorre, Garrido y García, 2015) las siguientes conclusiones: en lo que se refiere a fiabilidad, la escala mostró buena consistencia interna y fiabilidad temporal. Por otro lado todos los ítems presentaron un elevado poder de discriminación (>200 , correlación elemento-total corregida). En lo relativo a la validez convergente se obtuvieron correlaciones significativas con el cuestionario EDS-R y EAT-26 haciendo patente la asociación entre la vigorexia, la dependencia al ejercicio físico y los TCA. El análisis de validez de constructo del cuestionario señaló una estructura factorial de tres factores: Factor 1=efecto psicosocial de la apariencia física, factor 2=control de la apariencia física y factor 3=preocupación por la apariencia física, que explicaron el 65.29% de la varianza, siendo las saturaciones de cada uno de los ítems con sus respectivos factores altas. Se utilizó estadística descriptiva (medias y desviación típica), añadido esto al uso de Alfa de Cronbach para el análisis de la consistencia interna del cuestionario. La validez de constructo se realizó mediante el análisis factorial (Varimax con Kaiser). Para el cálculo de la fiabilidad temporal (test-retest) fue utilizado el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Para finalizar, para la obtención del valor de validación convergente, fueron realizadas correlaciones de Pearson entre el resultado del cuestionario de Adonis con el EDS-R y EAT-26. El nivel de significación global fue de $p < 0.05$. En lo que se refiere a la fiabilidad del “Cuestionario del Complejo de Adonis”, se obtuvo en nuestro estudio un valor de Alfa de Cronbach de 0,223, significando esto que es probable que al medir algunos de los resultados se deban a errores de medida, ya que es un valor bajo de fiabilidad. Este valor es diferente del que encontraron (Latorre-Román, Garrido-Ruiz y García-Pinillos, 2015), pudiéndose deber a que la muestra utilizada en esta ocasión se compuso de un menor número de participantes.

A pesar de que el Cuestionario de Adonis fue validado en población masculina, en este estudio se incluyeron mujeres en la muestra de nuestra investigación, ya que el cuestionario no tiene contenido de género.

Análisis de datos

La medida de correlación que se usó fue la correlación de Pearson. El valor que este coeficiente puede asumir varía de +1 a -1. Un valor de -1 indica una relación lineal

negativa perfecta; un valor de +1 indica una relación lineal positiva perfecta; un valor de cero indica que hay ausencia total de relación lineal entre las dos variables. Generalmente, correlaciones entre $\pm.15$ y $\pm.10$ se consideran como bajas; entre $\pm.30$ y $\pm.40$ como moderadas, entre $\pm.50$ y $\pm.70$ como moderadamente altas; entre $\pm.80$ y $\pm.90$ como altas; y más de $\pm.90$ muy altas (Arnau, 1978).

Las variables se analizaron con los siguientes análisis estadísticos: la relación entre el sexo y la asistencia al gimnasio o no se evaluó mediante la prueba de chi-cuadrado. La relación entre sexo y síntomas de vigorexia, asistencia al gimnasio y niveles de autoestima y asistencia al gimnasio y síntomas de vigorexia fueron analizados mediante el estadístico de t-student. Se trabajó con un nivel de confianza del 95%.

Resultados

En relación a la variable autoestima, se obtiene una media de 33,10, valor que según la interpretación de esta prueba se sitúa dentro del grupo “autoestima elevada” considerándose una autoestima normal (valores comprendidos entre 30-40 puntos). En relación a la variable síntomas de vigorexia o dismorfia muscular, se obtiene un valor promedio de 13,62, valor que según la interpretación de esta prueba se sitúa dentro del grupo “grado moderado de complejo de adonis” (valores comprendidos entre 10-19).

Tabla 1.

Descriptivos de las variables autoestima y síntomas de vigorexia.

	Media	Desviación típica	Alfa de Cronbach
Autoestima	33,10	5,52	0,870
Vigorexia	13,62	2,92	0,223

Para comprobar si había diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres y asistencia al gimnasio o no, se realizó la prueba de chi cuadrado ya que ambas variables son categóricas; el 72% de mujeres asisten al gimnasio frente al 76% de hombres, $X(1, 150) = 0,498$; $p = 0,480$. Dichos resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en base al sexo en ir o no al gimnasio. Este resultado se interpreta como que no existen diferencias en el número de mujeres y

hombres que practican deporte en gimnasios, tal y como sucede en el grupo que practica deporte fuera del gimnasio. En ambos grupos no existen diferencias de género.

En lo que se refiere a la relación entre las variables sexo y síntomas de vigorexia, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre hombres (Media = $19,34 \pm DT = 4,39$) y mujeres ($18,69 \pm 3,87$), $t(146) = 0,97$; $p = 0,34$.

En lo referido a cómo se relacionan los niveles de autoestima y asistencia al gimnasio los resultados divididos por género fueron los siguientes: autoestima en mujeres (Media = $33,14 \pm DT = 5,30$), y en hombres ($32,92 \pm 6,49$), $t(147) = 0,19$; $p = 0,86$.

Los resultados obtenidos de analizar la relación entre las variables “ir al gimnasio” y “síntomas de vigorexia” fueron los siguientes: en las mujeres ($18,52 \pm 4,02$) y hombres ($21,14 \pm 3,90$), $t(147) = 3,11$; $p = 0,002$, se puede afirmar que si existen diferencias estadísticamente significativas.

Entre las variables practicar deporte fuera del gimnasio y autoestima se obtuvieron los siguientes resultados: en mujeres ($33,43 \pm 5,86$) y en hombres ($32,76 \pm 5,16$), $t(147) = 0,73$, $p = 0,46$.

Entre las variables practicar deporte fuera del gimnasio y síntomas de vigorexia: se obtuvieron los siguientes resultados en mujeres (Media = $19,07 \pm DT = 4,25$) y en hombres ($18,96 \pm 4$), $t(147) = 0,18$, $p = 0,86$. No existen diferencias estadísticamente significativas.

En base a estos resultados se puede afirmar que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre personas que realizan deporte en el gimnasio y fuera de él en lo que al desarrollo de síntomas de vigorexia se refiere.

Discusión

El objetivo principal de este estudio fue investigar cómo se relacionaba la aparición de síntomas de vigorexia con la asistencia al gimnasio y esto a su vez con la autoestima. En este objetivo fueron tenidos en cuenta personas de sexo masculino y femenino para la observación de posibles diferencias de género. Este estudio partió de las siguientes hipótesis:

- Se esperaba que los niveles de autoestima se relacionasen de manera inversa con los síntomas de vigorexia, es decir, unas puntuaciones menores en el cuestionario de autoestima estarían relacionadas con una mayor probabilidad de sufrir vigorexia o con un mayor número de síntomas asociadas a la misma. Sin embargo, en base a los resultados esta hipótesis queda invalidada, ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre autoestima y síntomas de vigorexia. Estos resultados se encuentran en concordancia con los encontrados por Molero, Castro y Zagalaz (2012), en los que dentro de las variables predictoras de vigorexia de su estudio no se encontraba la autoestima como tal, pero sí el autoconcepto en habilidades académicas. La disparidad en los resultados en lo que a la variable “autoestima” se refiere, hace necesaria continuar con la labor de investigación en este campo para conocer cómo se relaciona exactamente el autoconcepto en sus diversas áreas con el desarrollo de síntomas de vigorexia.

- Se presupuso que las personas que practicaban deporte en el gimnasio, tendrían niveles de autoestima menores, ya que la mayoría de personas que padecen vigorexia informan de una autoestima baja y las personas que van al gimnasio persiguen más un engrose muscular que beneficios para la salud. En este sentido, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de autoestima de personas que asistían al gimnasio y personas que practicaban deporte fuera del mismo. En base a los resultados obtenidos entre niveles de autoestima y asistencia al gimnasio, no se cumple la hipótesis de que las personas que acudían al gimnasio tendrían valores menores de autoestima. Este resultado puede estar influido por el número de personas que compusieron la muestra, ya que no es generalizable. El uso de otro cuestionario con un número mayor de ítems podría ayudar también a una mejor discriminación en niveles de autoestima. Existe afinidad entre estos resultados y otros estudios publicados recientemente por Escoto, Camacho, Álvarez, Díaz y Morales (2012), ya que en dicha investigación los resultados no revelaron información clarificante acerca de si la autoestima es un precursor de la motivación por conseguir masa muscular o una consecuencia de ésta. En base a esta disparidad de nuevo encontrada, sería interesante que se realizasen futuros estudios en los que se investigue de manera longitudinal el rol que ejerce la autoestima en el

desarrollo de la motivación por tener mayor masa muscular. Algo diferente ocurre entre la variable ir al gimnasio y síntomas de vigorexia, ya que el segundo resultado implica que dichas variables están relacionadas y que existen diferencias estadísticamente significativas entre las mismas. Este resultado se relaciona con la hipótesis de inicio de la investigación de que personas que van al gimnasio tendrían una mayor probabilidad de sufrir síntomas de vigorexia.

- Se esperaba que la asistencia al gimnasio tuviese un valor de relación estadísticamente significativo con el desarrollo de síntomas de dismorfia muscular en comparación con el grupo que practicaba deporte fuera del gimnasio. Tal y como se hipotetizó se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, ya que en el grupo de comparación no se encontraron diferencias y en el grupo de estudio en el que asistían al gimnasio sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas con un valor de *t*-student igual a 0,002. Estos resultados concuerdan con los de Ereéndira, Franco y Valdés (2011), en el que el 22% de los usuarios de gimnasio presentaron dismorfia muscular y con los obtenidos por Martínez, Cortés, Rizo y Gil (2015), en el que el porcentaje de vigorexia en asistentes al gimnasio fue del 32%. En el caso de este estudio se obtuvo que el 19,5% de los asistentes al gimnasio presentaron síntomas de vigorexia (18% de las mujeres y 21% en el caso de los hombres).
- Por último se incluyó la variable del género, ya que los estudios de vigorexia no habían incluido a las mujeres hasta ahora. No se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en el desarrollo de síntomas de vigorexia ni entre hombres y mujeres en la práctica de deporte fuera o dentro del gimnasio. En la muestra poblacional estudiada el número de hombres y mujeres fue igual, no existiendo diferencias en el género en personas que practican deporte en el gimnasio o fuera de él. Hasta el momento la literatura había indicado que la probabilidad de padecer vigorexia es mayor en hombres que en mujeres, pero sí es cierto que no se encuentra ningún instrumento de medida de síntomas de vigorexia validado para muestra femenina. Un ejemplo de dicha literatura es el estudio de Valdés et al. (2013) en el que encontraron un 56,3% de hombres que iban al gimnasio con síntomas de vigorexia, frente a un 53,4% de mujeres. Resultados como estos

hacen patente la necesidad de mayor investigación sobre cómo se relaciona el sexo con los síntomas de vigorexia, ya que en este caso el porcentaje es muy similar y existe la posibilidad de que estén cambiando y evolucionando los factores de riesgo para sufrir vigorexia. La no existencia de diferencias significativas puede deberse a que el cuestionario empleado no fue validado en población de mujeres, pero decidió utilizarse para éstas también por el bajo o nulo contenido de género del Cuestionario del Complejo de Adonis. Para futuras investigaciones sería un objetivo a realizar.

Los resultados pueden estar influídos por las siguientes variables: el número de ítems del cuestionario (13), ya que a mayor número de ítems los cuestionarios suelen tener mayores índices de fiabilidad; la reformulación de los ítems es parecida y la heterogeneidad de la muestra es adecuada (en este estudio todas las personas realizan ejercicio físico, siendo la diferencia principal el lugar donde lo practican). El primer ítem del cuestionario estaba mal escrito (una de las opciones de respuesta era evidentemente incorrecta), por lo que para el análisis de fiabilidad del cuestionario fue eliminado. El ítem era el que sigue: ¿Cuánto tiempo dedicas preocupándote por algún aspecto de tu apariencia (no simplemente pensándolo, sino preocupándote)?: a) menos de 30 minutos; b) entre 30 y 60 minutos; c) más de 30 minutos. Esta última opción debería ser “más de 60 minutos”. Esto pudo influir en el sentido de que a menor número de ítems de un cuestionario, peor será la discriminación de lo que mide y su fiabilidad será menor.

Por otro lado, el número de opciones de respuesta es mayor a dos, siendo esto un factor que influye de manera positiva para que el índice de fiabilidad sea mayor. A la hora de interpretación de resultados habrá que tener en cuenta la fiabilidad del test, siendo necesaria la replicación del estudio con una muestra mayor para subsanar esta deficiencia.

En el primero de los cuestionarios el índice de homogeneidad de cada ítem es adecuado, no siendo ninguno de los valores negativos; no ocurre lo mismo en el caso del cuestionario del complejo de Adonis, en el que cinco de los ítems obtienen puntuaciones con signo negativo.

También han influído en los resultados obtenidos variables generales como las que siguen: el número de participantes en la investigación (ya que cuanto mayor sea este más

heterogénea es la población y mayor generalización podrá hacerse a la población general). La fiabilidad del Cuestionario del Complejo de Adonis ha influido de manera definitiva en los resultados obtenidos, ya que al obtener un Alfa de Cronbach tan bajo no podemos estar seguros de que realmente mida síntomas de vigorexia. El resultado de la fiabilidad del cuestionario resultó sorprendente ya que en la validación del mismo obtuvieron un alfa de Cronbach igual a ,880, motivo por el que se escogió esta prueba para la medida de síntomas de vigorexia. Otro de los motivos a escoger dicho test fue la dificultad para encontrar pruebas que midiesen el mismo constructo y que hubiesen sido validadas en muestra española o en castellano. Otras de las variables que pueden haber afectado a los resultados es la auto-administración de ambos cuestionarios, pudiendo existir sesgos para aumentar la discapacidad social (siendo posible que las respuestas no sean completamente verídicas); otro factor a contemplar es el tema de la investigación, el lugar y la manera en que se recogió la muestra, es decir, todavía es un tema “tabú” entre las personas que asisten casi a diario al gimnasio y temen que la asistencia al mismo pueda verse relacionada con un trastorno mental. Por otro lado, al recogerse la muestra en la recepción del gimnasio y el hecho de estar esperando el investigador mientras realizaban las pruebas, podría influir también en la discapacidad social; esto podría haberse subsanado con la implantación de buzones anónimos de recogida de cuestionarios (a pesar de que el anonimato y confidencialidad de la información recogida eran aseguradas a los participantes).

Dentro de las limitaciones generales del estudio se pueden señalar las siguientes: la vigorexia o dismorfia muscular no está descrito como un trastorno mental propiamente dicho, por lo que al no estar definido con claridad es difícil usar un instrumento para la medida de síntomas del mismo. En segundo lugar es complicado diferenciar a personas que se preocupan por su imagen de personas que se preocupan de manera enfermiza por la misma. En relación a este último, la aceptación del consumo de anabolizantes y esteroides que parece incluir la vigorexia en sus “criterios diagnósticos” es difícil de admitir. Es en este sentido donde la vergüenza entra a jugar un papel importante, ya que la admisión de esta preocupación y consumo de sustancias es muy difícil por la persona que la sufre, pudiéndose equiparar a algunas adicciones.

El principal hallazgo del estudio es la existencia de relación entre la asistencia al gimnasio y el desarrollo de síntomas de vigorexia. En este sentido y en lo referido a aplicaciones prácticas, podrían desarrollarse e implantarse programas de prevención de

vigorexia, así como sesiones de psicoeducación (información sobre el trastorno, factores predisponentes al mismo, rutinas de ejercicios físicos y pautas nutricionales adecuadas a cada persona y consecuencias del consumo de anabolizantes y esteroides, entre otros). En lo referido a los programas de prevención de enfermedad y promoción de salud en el ámbito escolar, estos podrían tener como objetivos principales: el desarrollo de habilidades personales y sociales, potenciación de autoestima y fomento de hábitos saludables tanto alimenticios como de práctica de ejercicio físico. Para esto sería necesario la reorientación desde los colegios de la percepción errónea existente sobre lo que es un cuerpo sano. Sería recomendable que los programas que se implanten en las escuelas estén dotados de mensajes positivos y no alarmantes.

La necesidad de profundizar en la investigación de la vigorexia queda sustentada por el hecho de que es alarmante cómo en los últimos años se ha incrementado la importancia de la obtención y mantenimiento de un cuerpo “diez”, a consta de todo. En este sentido juegan un rol importante los medios de comunicación y la publicidad, ejerciendo una fuerte influencia sobre la autopercepción y autoestima de las personas. En especial en la población adolescente, sobre la que los factores de riesgo inciden de manera más aguda (Cernuda, 2013).

En esta línea, en España no existen por el momento estudios suficientes sobre personas que podrían estar afectadas por la adicción al ejercicio, dismorfia muscular o vigorexia. Tampoco existen datos de prevalencia de este trastorno, hecho que podría ayudar en el avance del conocimiento del trastorno, causas, consecuencias, factores de riesgo y protección.

En futuras investigaciones sería recomendable: continuar investigando en qué consiste la vigorexia (quedando definida con claridad sin posibilidad de dudas) y la construcción, desarrollo y validación de instrumentos fiables sin contenido de género que midan síntomas de vigorexia. Es necesario que se repliquen estudios como el presente, ya que aunque parece claro que se relaciona de manera directa con la asistencia al gimnasio, habría que estudiar qué variables del gimnasio son las que predicen con mayor probabilidad la presencia de un mayor número de síntomas de este trastorno.

Como conclusión podría afirmarse que son múltiples los factores que influyen en el desarrollo de síntomas de vigorexia, y poco el consenso existente en su definición y explicación, dificultando esto el estudio de la misma. La influencia de ir al gimnasio (con todos los “sub-factores” que ello conlleva), parece estar claramente relacionada con la presencia de síntomas de dicho trastorno. Son necesarios más estudios que analicen los factores de riesgo y protección, así como variables que influyan de manera directa en el desarrollo de dismorfia muscular.

Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author
- Alonso, J. M. (2006). La adicción al gimnasio: vigorexia o complejo de adonis.
Recuperado de
https://www.google.es/?ion=1&esv=2#q=http%2F%2Fwww.mifarmacia.es%2Fcontenido%2Farticulos%2Farticulo_ef_vifgorexia.htm
- Arbinaga, F. (2005). Ansiedad física social en varones que se inician al entrenamiento de musculación: un estudio exploratorio. *Revista Brasileira Ciencia y Movimiento*, 13 (1), 51-60.
- Arnau, J. (1978). *Métodos de investigación en las ciencias humanas*. Barcelona: Omega.
- Babusa, B., Czeglédi, E., Túry, F., Mayville, S.B. & Urbán, R. (2015). Differentiating the levels of risk for muscle dysmorphia among hungarian male weightlifters: a factor mixture modeling approach. *Body Image*, 12, 14-21. doi: 10.1016/j.bodyim.2014.09.001
- Baghurst, T. & Kissinger, D. (2009). Perspectives on muscle dysmorphia. *International Journal of Men's Health*, 8, 82-89. doi: 10.3149/jmh.0801.82
- Baghurst, T., Mwavita, M., Volberding, J., Brown, T.C., Murray, S.B., Galli, N., Parish, A. & Griffiths, S. (2014). Reevaluation of physique protection as a characteristic of muscle dysmorphia. *North American Journal of Psychology*, 16, 575-586.
- Baile, J. I. (2005). *Vigorexia: cómo reconocerla y evitarla*. Madrid: Síntesis.
- Brown, J.D. (1993). Psychological perspectives on the self, volume 4: the self in social perspective. En Suls, J. (Ed.), *self-esteem and self-evaluation: feeling is believing* (pp. 27-59). New York and London: Psychology Press.
- Cabrera, Y. & Fanjul, C. (2012). Influencia de los modelos publicitarios en la adolescencia: anorexia y vigorexia. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 5 (2), 122-137.

- Cernuda, A. (2013). La incidencia de la vigorexia en adolescentes. Un problema clínico y legal. *Interpsiquis*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10401/6129>
- Cotorett, K. (2010). Manifestaciones del trastorno “vigorexia” presentes en usuarios de gimnasios del municipio libertador del Edo. Mérida. Recuperado de <http://150.185.138.105/ojs/index.php/creando/article/viewFile/4050/3866>
- De la Serna, I. (2004). Alteraciones de la imagen corporal: anorexia, vigorexia, bulimia, dismorfofobia y cuadros relacionados. *Monografías de Psiquiatría*, 2 (16), 32-40.
- Eréndira, P., Franco, K. & Valdés, M. (2011). Estado nutricional y sintomatología de dismorfia muscular en varones usuarios de gimnasios. *Revista Chilena Nutricional*, 11 (3), 260-267.
- Escoto, M.C., Camacho, E.J., Álvarez, G.L., Díaz, F.J. & Morales, A. (2012). Relación entre autoestima y síntomas de dismorfia muscular en varones fisicoconstructivistas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 3 (1), 11-18.
- García, M. & Toledo, F. (2005). Nuevas adicciones: anorexia, bulimia y vigorexia; Conferencia en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Murcia.
- Grieve, F.G. (2007). A conceptual model of factors contributing to development of muscle dysmorphia. *Eating Disorders*, 15, 63-80. doi: 10.1080/10640260601044535
- Gutiérrez, C.F. & Ferreira, R. (2007). Vigorexia: estudio sobre la adicción al ejercicio. Un enfoque de la problemática actual. Tesina de Licenciatura en Educación física. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Lamanna, J., Grieve, F.G., Derryberry, W.P., Hakman, M. & McClure, A. (2010). Antecedents of eating disorders and muscle dysmorphia in a non-clinical sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 15(1-2), 23-33.
- Latorre-Román, P.A., Garrido-Ruiz, A. & García-Pinillos, P. (2015). Versión española del cuestionario del complejo de Adonis; un cuestionario para el análisis del

- dimorfismo muscular o vigorexia. *Nutrición Hospitalaria*, 31 (3), 1246-1253. doi: 10.3305/nh.2015.31.3.8292
- Martell, C. A. (2006). Vigorexia: enfermedad o adaptación. *Revista Digital de Deportes*, 11 (99). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>
- Martínez, A., Cortés, E., Martínez, N. & Rizo, M.M. (2015). Factores de riesgo nutricionales para dismorfia muscular en usuarios de sala de musculación. *Nutrición Hospitalaria*, 31 (4), 1733-1737. doi: 10.3305/nh.2015.31.4.8488
- Martínez, A., Cortés, E., Rizo, M.M. & Gil, V. (2015). Valoración de la dieta de usuarios de sala de musculación con dismorfia muscular (vigorexia). *Nutrición Hospitalaria*, 32 (1), 324-329. doi: 10.3305/nh.2015.32.1.8922
- Méndez, R. (2002). Dopaje en el gimnasio, *El País*, 16-09-2002.
- Molero, D., Castro, C. & Zagalaz, M.L. (2012). Autoconcepto y ansiedad: detección de indicadores que permitan predecir el riesgo de padecer adicción a la actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12 (2), 91-100.
- Montero, I. & León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847-862.
- Morgan, J.F. (2000). Charles Atlas to Adonis complex. 356 (9239): 1372-3
- Morgan, J. F. (2000). From Charles Atlas to Adonis complex, *Lancet*, 356 (9239), 1372-3.
- Muñoz, E. & Gómez, P. (2003). Adicción al deporte y déficit de atención selectiva. *Encuentros en Psicología Social*, 1, 74-76.
- Murray, S.B., Rieger, E., Karlov, L. & Touyz, S.W. (2013). An investigation of the transdiagnostic model of eating disorders in the context of muscle dysmorphia. *Eating Disorders Review*, 21, 160-164. doi: 10.1002/erv.2194
- Olivardia, R. (2001). Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. *Harvard Journal of Psychiatry*, 9, 254-294.

- Pascual, A., Echebarría, I., Cruz, M.S. & Echeburúa, E. (2011). Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11 (2), 229-247.
- 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, H. G., Gruber, A. J., Mangweth, B., Benjamin, B., De Col, C, Jouvent, R. & Hudson, J. I. (2000). Body image perception among men in three countries. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1297-1301.
- Pope, H. G. (2002). *Adonis complex: how to identify, treat and prevent body obsession in men and boys*. Boston: Touchstone books.
- Rodríguez, J.M. (2007). Vigorexia: adicción, obesión o dismorfia; un intento de aproximación. *Salud y Drogas*, 7 (2), 289-308.
- Rosenberg, M, (1965). *La autoimagen del adolescente y la sociedad*. Buenos Aires: Paidós (traducción de 1973).
- Tomás-Sábado, J. & Limonero, J.T. (2008). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) en una muestra española. Recuperado de www.psiquiatria.com
- Valdés, P., Lagos, R., Gedda, R., Cárcamo, E., Millapi, C. y Webar, M. (2013). Prevalencia de vigorexia en estudiantes universitarios de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 14 (2), 7-13.