



Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

Mexican Journal of Eating Disorders

Journal homepage: <http://journals.iztacala.unam.mx/>

Muscle Dysmorphia and its relationship with the symptoms of Eating Disorders

Dismorfia Muscular y su relación con síntomas de Trastornos de la Conducta Alimentaria

Rosario Castro López, Javier Cachón Zagalaz, David Molero López- Barajas, María Luisa Zagalaz Sánchez.

Universidad de Jaén. Jaén. España

Abstract

One of the diseases that arouses increasing interest in the health field is the Muscle Dysmorphia (MD), which is why through this study will analyze your relationship with eating behavior disorders (ED) in athletes. The sample consisted of 154 athletes who routinely perform bodybuilding exercise, which were subjected to two self-administered test to measure your levels of muscle Dysmorphia (*Adonis Complex*) and their scores on ED test through the EDI-2. The results show statistically significant relationships ($r = .47 p < .001$) between the variable significant muscle Dysmorphia test many of TCA dimensions, a fact that confirms the link between both disorders. Also obtained through regression analysis TCA dimensions demonstrated predictors of the study variable, explaining them as a whole 28% of the variability of muscle Dysmorphia.

Resumen

Una de las patologías que despierta interés creciente en el campo de la salud es la Dismorfia Muscular (DM), es por ello que a través del presente estudio se analizará su relación con los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en deportistas. La muestra estuvo compuesta por 154 deportistas que habitualmente realizan ejercicio de musculación, los cuales respondieron a dos test autoaplicados para medir sus niveles de síntomas de Dismorfia Muscular (*Adonis Complex*) así como sus puntuaciones en TCA a través del test EDI-2. Los resultados muestran relaciones estadísticamente significativas ($r = .47 p < .001$) entre la variable DM con numerosas dimensiones del test de TCA, hecho que ratifica la vinculación existente entre ambos trastornos. Igualmente obtuvimos a través de un análisis de regresión dimensiones de TCA que se manifestaron predictoras de la variable de estudio, explicando éstas en su globalidad un 28% de la variabilidad de la DM.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 08/05/2013
Revisado: 04/06/2013
Aceptado: 19/06/2013

Key words: Muscle dysmorphia, Eating Disorders, Comorbidity, Bodybuilding.

Palabras clave: Dismorfia muscular, Trastornos de la Conducta Alimentaria, Comorbilidad, Fisicoculturismo.

Introducción

Entendemos la Dismorfia muscular como una distorsión en la imagen corporal que la persona padece y, más concretamente, en relación a su tamaño muscular (Pope, Katz & Hudson, 1993). A lo largo de esta introducción pretendemos enfocar el trastorno desde su posible "comorbilidad", término médico empleado por primera vez Feinstein en 1970, el cual hace referencia a la presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. En la misma línea, Cazau (2002) lo define como el grado de asociación entre dos patologías diferentes en un mismo sujeto.

Presentada la justificación anterior, se puede afirmar que la DM está considerada como un Trastorno Dismórfico Corporal (Castro & Iglesias, 2010) pero

también podría enmarcarse dentro del cuadro de Trastornos Obsesivo-Compulsivos, debido a las conductas de verificación que sufren las personas que lo padecen (Cheng, 2001), asimismo se asocia con sujetos que tienen un bajo autoconcepto, problemas de identidad, depresión y que abusan de sustancias (Blouin & Goldfield, 1995; Olivardia, 2002; Mc-Creary & Sasse, 2000) además tienen falta de deseo sexual (Danzl *et al.*, 2001). Este hecho se atribuye a un estrechamiento del foco de atención en dietas, entrenamientos, descanso y poco gasto energético, sumados a bajos niveles de grasa corporal. El abuso de esteroides se relaciona directamente con personas que realizan entrenamientos de musculación en gimnasios, de hecho inicialmente se descubrió la Dismorfia muscular mientras se investigaban los efectos de anabólicos en fisicoculturistas (Pope & Katz, 1994; Pope *et al.*, 2000). En este sentido, el

Correspondencia: Dra. M^a Luisa Zagalaz Sánchez. Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y CC de la Educación. Paraje de las Lagunillas, s/n 23071, Jaén. E-mail: lzagalaz@ujaen.es Teléfono: 0034649537421, Institución: Universidad de Jaén.

100% de los sujetos con las características de Dismorfia muscular informaban haber abusado de ellos (Pope & Katz, 1994), aunque posteriormente el dato se reduce al 40% y en el caso de las mujeres, este porcentaje se situaría en torno al 38% (Kouri, Pope & Katz, 1995). Los esteroides anabolizantes, denominados por Kanayama como “drogas de la imagen corporal” se asocian a alta comorbilidad (Kanayama, Pope & Hudson, 2001). De igual forma, los trastornos obsesivo-compulsivos, que se asocian a la DM (Phillips, McElroy, Hudson & Pope, 1995), se han visto en porcentajes que varían desde el 28% al 60% en varones y del 3% en mujeres que practican fisiculturismo (Kouri, Pope & Katz, 1995). Otros trastornos psicopatológicos que se han manifestado en los sujetos con DM, se relacionan con las alteraciones en el estado de ánimo a lo largo de la vida, como es el caso de los trastornos bipolares (20%) (Arbinaga & Caracuel, 2003). En resumen, los trabajos revisados que estudian la comorbilidad de la DM (Castro López, 2013), apuntan a que podría relacionarse con las siguientes alteraciones o trastornos: tendencias obsesivas, comportamientos compulsivos, trastornos depresivos, perturbaciones por ansiedad, abuso de sustancias (por ejemplo esteroides anabólicos), alteración de la imagen corporal, insatisfacción corporal, autoconcepto negativo, riesgo de sufrir TCA y trastornos bipolares.

Es por ello considerado de vital importancia para el estudio y desarrollo de este trabajo identificar y exponer las investigaciones que han analizado esta “pluripatología” o “diagnóstico dual” relacionando la patología de estudio (DM) con la aparición o presencia de otras diferentes.

Es el psiquiatra Pope *et al.* (2000), quienes en uno de sus trabajos sobre imagen corporal, compararon culturistas con y sin DM, proporcionando las siguientes conclusiones:

- Los sujetos con DM presentaban importantes síntomas obsesivos, por ejemplo, el 50% señalaba dedicar más de tres horas diarias pensando en sus músculos.

- El 58% de los culturistas con DM indicaban moderada o severa evitación de actividades, lugares o

personas porque realmente creían tener un cuerpo defectuoso.

- El 54% de los deportistas con DM mostraba poco o nada de control sobre su necesidad compulsiva de hacer levantamiento de pesas o mantener regímenes alimentarios.

- El 58% de los deportistas con DM en comparación con el 20% de los culturistas que no presentaban referían haber padecido algún tipo de alteración depresiva.

- En cuanto a desórdenes de ansiedad, el 3% de los culturistas que no padecían DM informaban de haberlos padecido frente al 29% de los que sí presentaban DM.

- Igualmente el 29% de los deportistas con DM informaba haber padecido anorexia nerviosa, bulimia nerviosa o atracones frente a ninguno de los culturistas que no la presentaba.

- El 46% de los sujetos con DM informaban del uso de esteroides anabolizantes, frente al 7% de culturistas no enfermos de DM.

- Los sujetos con DM mostraron mayor alteración de la imagen corporal, es decir, mayor insatisfacción corporal que los sujetos que no la presentan (46% frente al 10%).

- También se observó mayor riesgo de sufrir un TCA en los sujetos con DM que en los sujetos que no la tenían. En un test específico para medir este riesgo (Eating Disorder Inventory, EDI) los sujetos con DM puntuaban de media más del doble que los sujetos que no la padecen.

Ampliando los datos obtenidos de Pope *et al.* (2000) y de manera complementaria a lo anterior, también hemos encontrado investigaciones que ratifican que los varones que padecen este trastorno, refieren tener relaciones menos satisfactorias con las madres durante la infancia (29%), y manifiestan la existencia de violencia doméstica e incluso entre madre e hijo (33%) (Pope, Gruber, Choi, Olivardia & Phillips, 1997; Olivardia, Pope & Hudson, 2000; Danzl *et al.*, 2001).

Tras realizar esta revisión de la literatura, el problema de nuestra investigación pretende dar respuesta a valorar la existencia de relación entre la DM con

respecto a los llamados TCA. Consecuentemente, el primer objetivo de este artículo es comprobar si existe dicha relación entre los instrumentos de DM y los TCA de la muestra de deportistas de musculación seleccionada y, en el presumible caso de que exista, pretendemos, a través de nuestro segundo objetivo, medir la influencia de estos trastornos sobre la puntuación directa de DM.

Método

Diseño

Se trata de un trabajo cuantitativo no experimental, de carácter correlacional, para estudiar la relación entre dimensiones analizadas y de regresión, para predecir la variable independiente.

Muestra

El grupo objeto de estudio que fue seleccionado de manera aleatoria está formado por 154 deportistas de musculación de la provincia de Jaén (España), con una edad media de 24.97 años (D.E.=6.90). Presentamos las características de estos deportistas en la siguiente tabla:

Tabla 1.
Datos generales de los deportistas

N° Deportistas	Edad		Sexo		Estado civil		
	< 30 años	> 30 años	Hombres	Mujeres	Soltero	Casado	Viudo
154	129	25	142	12	134	12	1

Instrumentos

Se incluyeron dos cuestionarios de tipo autoinforme:

Instrumento “Complejo de Adonis”: Planteado por Pope, Katherine, Phillips y Olivardia (2003), traducido y validado al español por Baile, Monroy y Garay (2005). Posee 13 ítems con tres opciones de respuesta que valoran el grado de preocupación del sujeto por su apariencia física y el punto al que puede influir negativamente a los demás aspectos de su vida, considerándose por tanto dichas conductas patológicas. A través de los diferentes ítems se puede obtener una puntuación máxima de 39 puntos. Los estadísticos de fiabilidad de la escala (consistencia interna) son de

.70. Dicho cuestionario validado por la comunidad científica carece de dimensiones ya que se centra en medir la preocupación patológica por la imagen corporal (DM).

Instrumento “EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria” (Garner, 1998): Posee 91 ítems a través de una escala tipo Likert con seis opciones de respuesta, en la que se pueden obtener como resultado puntuaciones en 11 dimensiones diferentes: obsesión por la delgadez, bulimia e insatisfacción corporal, ineficacia, perfeccionismo, desconfianza interpersonal, conciencia introceptiva y miedo a la madurez, ascetismo, impulsividad e inseguridad social. Los datos de fiabilidad del instrumento ofrecen para su versión definitiva un alfa de Cronbach superior a .80 en muestras de pacientes con TCA, y coeficientes comprendidos entre .65 y .92 en muestras no clínicas (Garner, Olmsted & Garfinkel, 1983; Shore & Porter, 1990). En muestras experimentales españolas se ha analizado la consistencia interna de los elementos (Garner, 1998), aplicándose la técnica de las dos mitades, presentando datos similares a los obtenidos en la muestra americana especialmente en el grupo clínico ($r=.76$ a $r=.91$).

Procedimiento

La cumplimentación de los cuestionarios fue autoaplicada por los deportistas de los diferentes gimnasios en un periodo de dos meses, los cuales añadieron los datos de manera individual, anónima y voluntaria. La recogida de los mismos fue llevada a cabo por la investigadora principal, para evitar la contaminación de los datos, es decir, que quedarán ítems en blanco o con más de una respuesta, hecho que invalidaría el instrumento cumplimentado.

Análisis de datos

Se emplearon métodos estadísticos estándar para el cálculo de las medias y la desviación estándar. Para determinar la influencia que ejercen los denominados TCA sobre las puntuaciones de DM de la muestra, se realizó la prueba de regresión lineal múltiple a tra-

vés del procedimiento de pasos sucesivos (stepwise). En todo caso se consideró un nivel de significación estadística del 1% ($p < 0.01$). Para este análisis estadístico se empleó el paquete informático SPSS para Windows (versión 18.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, EEUU).

Resultado

Análisis de relación

En primer lugar, se realizó un análisis de correlación de Pearson para detectar la relación entre las puntuaciones obtenidas en el test de DM y el riesgo de desarrollar un TCA. En la siguiente tabla (tabla 2) se puede comprobar que las puntuaciones de ambos instrumentos se encuentran fuertemente relacionadas, puesto que la DM manifiesta correspondencias positivas y significativas con nueve de las once dimensiones del inventario de TCA. En cuanto a los resultados más reveladores, destacan los ofrecidos por las dimensiones *Obsesión por la delgadez*, mostrando una $r=.473$ ($p < .001$); *Impulsividad* ($r=.354$ $p < .001$), así como la dimensión *Ascetismo* ($r=.349$ $p < .001$), que exhiben unos niveles de relación considerables con la variable DM. De la leyenda de la tabla se extraen unas puntuaciones muy vinculantes

entre los dos comportamientos medidos en los participantes (DM y TCA).

Análisis de regresión

Tras comprobar nuestra premisa sobre la relación entre ambos instrumentos respondemos en este lugar al segundo objetivo de esta investigación: Determinar hasta qué punto los síntomas de TCA pueden predecir en los síntomas de DM. Para ello se ha realizado una regresión lineal incluyendo las distintas dimensiones del instrumento de TCA como posibles predictores del instrumento DM (ver tabla 3).

Tabla 3: Análisis de regresión de las dimensiones del instrumento de TCA como predictoras del instrumento de DM.

Predictores	β tipificados	Error típico	t	Sig.	R ²
Obsesión por la Delgadez	.430	0.57	6.123	.001	.22
Desconfianza Interpersonal	.241	0.97	3.432	.001	.28

El análisis de regresión realizado indica que las variables que predicen la valoración global de la DM son las formadas por los factores *Obsesión por la Delgadez* y *Desconfianza Interpersonal* de manera que ambas correlacionan .53 con la variable DM y explican un total del 28% de la variabilidad de dicha variable, siendo el porcentaje de variable explicado, significativo [$F(2,151)=29.31$; $p < .001$].

Tabla 2.

Correlaciones de Pearson entre dimensiones de los instrumentos Complejo de Adonis y EDI-2. (Pearson)

	VIGOR	DT	BD	MF	B	IA	ID	I	P	A	IR	SI
VIGOR	-	.473**	.305**	.156	.240**	.307**	.318**	.247**	.120	.349**	.354**	.174*
DT		-	.538**	.298**	.232**	.364**	.178*	.178*	.312**	.396**	.537**	.061
BD			-	.236**	.293**	.302**	.309**	.242**	.032	.315**	.364**	.189*
MF				-	.142	.340**	.180*	.124	.145	.088	.347**	.139
B					-	.567**	.221**	.376**	.117	.388**	.507**	.221**
IA						-	.295**	.532**	.271**	.489**	.636**	.286**
ID							-	.481**	.052	.235**	.328**	.439**
I								-	.113	.368**	.395**	.374**
P									-	.219**	.283**	-.085
A										-	.564**	.379**
IR											-	.333**
SI												-

Nota: DT= Obsesión por la delgadez, DB=Insatisfacción corporal, MF=Miedo a la madurez, B=Bulimia, IA=Conciencia introceptiva, DI=Desconfianza interpersonal, I=Ineficacia, P=Perfeccionismo, A=Ascetismo, IR= Impulsividad, SI=Inseguridad social.

*. $p < 0.05$ (bilateral).

** $p < 0.01$ (bilateral).

Discusión

Como se ha comprobado en los resultados, las diferentes dimensiones extraídas del instrumento EDI-2 (TCA) se han revelado muy ligadas a la existencia de la DM, aspecto que corroboran numerosos estudios revisados (Arbinaga, & Caracuel 2003; Pope & Katz, 1994; Muñoz & Martínez, 2007) y que hace aun más fuerte la idea de que los TCA se encuentran íntimamente ligados a la existencia de la DM. Entre las dimensiones más relevantes que nos aportaron relaciones significativas entre ambos instrumentos, extraemos aquella que abarca la *Obsesión por la Delgadez* ya que ha conformado la mayor puntuación en la muestra sobre el resto. Esto quiere decir que el perfil con DM está asociado a una gran obsesión por la delgadez, aspecto que debería ser un indicador en este colectivo para los responsables y entrenadores de gimnasios y centros deportivos de ésta índole puesto que a pesar de sus deseos de ganar musculatura, del mismo modo rechazan la grasa en el cuerpo, administrándose suplementos proteicos con componentes quemadores de grasas (Molero, Castro & Zagalaz, 2012). Por lo que, de acuerdo con Rodríguez Molina (2007), esta dimensión se encuentra inherente al deseo de modificar su aspecto físico de manera obsesiva.

También hemos de mencionar la dimensión *Desconfianza Interpersonal*, que mide la poca confianza que el sujeto recibe de sus relaciones sociales y la intención de mantener una ligera distancia del propio sujeto con respecto a las mismas, hecho que coincide con lo expuesto por Behar y Molinari (2010), al afirmar que con la serie de comportamientos que este tipo de sujetos lleva a cabo (preocupación por la apariencia física, regímenes alimentarios, en ocasiones esteroides anabolizantes) se manifiesta en deterioro de las relaciones interpersonales.

En último lugar se ha considerado conveniente destacar y analizar en ésta discusión la dimensión *Ascetismo*, definida como aquella que mide la búsqueda de la virtud, a través de ideales espirituales: autodisciplina, sacrificio, autosuperación, control de las necesidades corporales. Siguiendo en la línea de

esta discusión, poco debemos objetar a los diferentes estudios revisados como el presentado por Rodríguez Molina (2007), en el que se afirma que se trata de deportistas que hacen esfuerzos enormes, perjudicando su salud y sacrificando sus estudios, su tiempo de ocio y su tiempo de pareja para conseguir su objetivo. Este hecho coincide con el sacrificio, autosuperación, autodisciplina, que la dimensión *Ascetismo* abarca y que nos ha resultado significativo con respecto a nuestra variable de estudio.

Futuras líneas de investigación

No queremos concluir este estudio sin dejar entreabierto la posibilidad de reeducar las conductas en edades tempranas desde el punto de vista de los educadores físicos y deportivos que se han encontrado en este trabajo; ya que a través de dicho hallazgo, podemos asociar con más certeza las dimensiones estudiadas del instrumento de TCA como la Obsesión por la Delgadez, la Inseguridad Social o la Impulsividad a la existencia de la Vigorexia, hecho que podemos y debemos tratar tanto de manera preventiva como de tratamiento desde el ámbito educativo y deportivo.

Agradecimientos: Agradecemos a los grupos de investigación PAIDI HUM-653 y PAIDI HUM-427 el financiamiento otorgado para esta investigación.

Referencias

- Arbinaga, F. & Caracuel J.C. (2003). Aproximación a la Dismorfia Muscular. *Cuadernos de psicología psicósomática y psiquiatría de enlace*, 65, 7-15.
- Baile, J.I., Monroy, K.E. & Garay, F. (2005). Alteración de la imagen corporal en un grupo de usuarios de gimnasios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10(1), 161-169.
- Behar, R. & Molinari, D. (2010). Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas. *Revista Médica Chile*, 138, 1386-1394.
- Blouin, A.G. & Goldfield, G.S. (1995). Body image and steroid use in male bodybuilders. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 159-165.
- Castro López, R. & Iglesias Parro, S. (2010). Aproxima-

- ción teórica a una de las afecciones psicopatológicas del siglo XXI: la Vigorexia. *Revista Iniciación a la Investigación*, 5 (2), 1-7.
- Castro-López, R. (2013). *Diferencias de personalidad, autoconcepto, ansiedad y trastornos de alimentación en deportistas de musculación: patrones psicológicos asociados a la vigorexia*. Tesis doctoral. Universidad de Jaén.
- Cazau, P. (2002) Vocabulario de Psicología. Disponible en Redpsicología: www.galeon.com/pcazau.
- Cheng, C. (2001). Assessing coping flexibility in real-life and laboratory settings: A multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 814-833.
- Danzl, C., Kemmler, G., Gottwald, E., Mangweth, B., Kinzl, J. & Biebl, W. (2001). Quality of life in patients with eating disorders: Results of a pilot study. *Psychiatrische Praxis*, 28 (1), 18-23.
- Feinstein, A. R.** (1970). The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal of Chronic Disease*, 23, 455 -468.
- Garner, D.M. (1998). *Inventario de trastornos de la conducta alimentaria 2*. Madrid: Tea Ediciones, SA.
- Garner, D.M., Olmsted, M.P. & Garfinkel, P.E. (1983). Does anorexia nervosa exist on a continuum? Subgroups of weight-preoccupied women and their relationship to anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 11-20.
- Kanayama, G., Pope Jr., H.G., & Hudson, J.I. (2001). "Body image" drugs: a growing psychosomatic problem. *Psychother. Psychosom.* 70, 61-65.
- Kouri, E.M., Pope, H.G. & Katz, D.L. (1995). Fat-free mass index in users and nonusers of anabolic-androgenic steroids. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 5, 223-228.
- McCreary, D.R. & Sasse, D.K. (2000). An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *Journal of American College Health*, 48, 297-304.
- Molero López-Barajas, D., Castro López, R. & Zagalaz Sánchez, 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.
- Muñoz Sánchez, R. & Martínez Moreno A. (2007). Orto-rexia y Vigorexia: ¿Nuevos Trastornos de la Conducta Alimentaria? *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, 5, 457-482.
- Olivardia, R. (2002). Body image obsession in men. *Healthy Weight Journal*, 16, 59-63.
- Olivardia, R., Pope, H.G. & Hudson, J. (2000). Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *American Journal of Psychiatry*, 157 (8), 1291-1296.
- Phillips, K.A., McElroy, S.L., Hudson, J.I. & Pope, H.G. (1995). Body dysmorphic disorder: an obsessive-compulsive spectrum disorder, a form of affective spectrum disorder, or both?. *Journal Clinical Psychiatry*, 56 (43), 41-51.
- Pope, G. & Katz D.L. (1994). Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroids: a controlled study of 160 athletes. *Archives General Psychiatry*, 51, 375-382.
- Pope, H. G., Jr., Katz, D. & Hudson, J. (1993). Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34, 406-409.
- Pope, H.G., Gruber, A., Mangweth, B., Bureau, B., De Col, C., Jouvent, R. & Hudson, J. (2000). Body Image Perception Among Men in Three Countries. *American Journal of Psychiatry*. 157, 1297-1301.
- Pope, H.G., Gruber, A.J., Choi, P.Y., Olivardia, R. & Phillips, K.A. (1997). Muscle dysmorphia: An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*, 38, 548-557.
- Pope, H.G., Katherine, A. Phillips, M.D. & Olivardia, R. (2003). *The Adonis Complex: The Secret Crisis of Male Body Obsession*. *American Journal Psychiatry*, 158, 1947-1948.
- Rodríguez Molina, J.M. (2007). Vigorexia: Adicción, obsesión o Dismorfia; un intento de aproximación. *Salud y Drogas*, 7 (2), 289-308.
- Shore, R.A. & Porter, J. E. (1990). Normative and reliability data for 11 to 18 year olds on the Eating Disorders Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 9, 201-207.