

# Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas

ROSA BEHAR, DANIELA MOLINARI

## Muscle dysmorphia, body image and eating behaviors in two male populations

Departamento de Psiquiatría  
Universidad de Valparaíso.  
Valparaíso, Chile.

Departamento de Psiquiatría  
Universidad de Valparaíso.  
Valparaíso, Chile.  
Casilla 92-V. Valparaíso.  
Fono/Fax: (56) (32) 2508550  
E-mail: rositabehar@vtr.net

Recibido el 11 de diciembre  
de 2009, aceptado el 21 de  
octubre de 2010.

**Background:** Muscle dysmorphia or vigorexia is a disorder in which a person becomes obsessed with the idea that he or she is not muscular enough. **Aim:** To assess physical exercise, eating behaviors and the presence of muscle dysmorphia among weightlifters and medical students. **Subjects and Methods:** Cross sectional evaluation of 88 male weightlifters aged  $27 \pm 7$  years and 84 male medical students aged  $22 \pm 1$  year was made. Eating behaviors were evaluated using the Eating Attitudes Test (EAT-40) and the Eating Disorders Inventory (EDI). The perception of body image was assessed using the Graduate Hannover Scale (GHS). **Results:** Prevalence of muscle dysmorphia among weightlifters was 13.6%. Both groups did not differ in body dissatisfaction. Interest in appearance among weightlifters was significantly higher than in students and ranged significantly higher in EAT-40 and EDI ( $p < 0.001$ ). Other sports were practiced with the same frequency by weightlifters and students. Weightlifters expended more time than students exercising to improve their appearance ( $p < 0.005$ ). Forty two percent of weightlifters with muscle dysmorphia displayed abuse of anabolics and 67% used other substances to improve their performance ( $p < 0.005$ ). **Conclusions:** The presence of muscle dysmorphia among weightlifters was confirmed. They were dissatisfied with their body image and more concerned with their physical appearance than those without muscle dysmorphia and/or students. Their anabolic abuse rate was high. Our findings were similar to those reported in the international literature.

(Rev Med Chile 2010; 138: 1386-1394).

**Key words:** Body image; Weight lifting; Weight perception.

En las últimas décadas se ha generado un cambio cultural en la imagen masculina y su cuidado, aumentando progresivamente el interés en su estudio. En este contexto surge la dismorfia muscular (DFM)<sup>1-10</sup>, condición que pese a no ser un trastorno reconocido por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA), ha suscitado diversas investigaciones. Los pacientes exhiben preocupación y conductas focalizadas en ser pequeño o insuficientemente musculoso, causando malestar o deterioro clínicamente relevante en la vida cotidiana. Practican largas horas de levanta-

miento de pesas y colocan excesiva atención a la dieta para lograrlo, abandonando frecuentemente importantes actividades sociales, ocupacionales o recreacionales por la necesidad compulsiva de mantener su horario de entrenamiento y dieta, evitando situaciones donde su cuerpo es expuesto a otros o tolerándolas con marcado estrés o ansiedad. El individuo continúa entrenando, haciendo dieta o consumiendo sustancias ergogénicas pese a conocer las consecuencias físicas y psicológicas adversas<sup>6</sup>.

Para algunos autores la DFM sería un nue-

vo subtipo de trastorno dismórfico corporal, mientras otros la consideran parte del espectro obsesivo-compulsivo<sup>11,12</sup>. Su prevalencia en levantadores de pesas (LP) se ha estimado entre 10% y 53%; cifras nacionales oscilan entre 10,1% y 20%<sup>13</sup>.

Los factores etiológicos propuestos son socio-ambientales (influencia de los medios, práctica deportiva), psicológicos (insatisfacción corporal, internalización de una imagen corporal ideal, autoestima, distorsión de la imagen corporal, perfeccionismo) y fisiológicos (uso de anabólicos y otras sustancias)<sup>1-3,5,6,14-30</sup>.

La evaluación de la imagen corporal en hombres muestra que éstos se consideran más musculosos de lo que son y disconformes con su masa muscular, deseando una significativamente mayor<sup>31,32</sup>. Se ha planteado el entrenamiento físico como un factor protector de la imagen corporal<sup>33,34</sup>, pero también se asocia el levantamiento de pesas con alteraciones de la imagen corporal y otras manifestaciones psicopatológicas<sup>16,17,35</sup>.

En nuestro país la relación entre deporte y conductas alimentarias fue analizada por Behar y Hernández, quienes detectaron entre los deportistas que 18,1% (6,9% hombres) obtuvo puntajes en el rango patológico del EAT-40<sup>36</sup>.

El objetivo de nuestro trabajo es comparar conductas alimentarias y deportivas en dos poblaciones de sexo masculino y usuarios de gimnasios y universitarios que no asisten a gimnasios y estimar la presencia de DFM.

## Material y Método

### Sujetos

Se realizó un estudio descriptivo de dos poblaciones masculinas:

1. *Grupo LP*: Conformado por 88 asistentes a gimnasios levantadores de pesas que no poseían antecedentes de trastorno de la conducta alimentaria (TCA).

2. *Grupo E*: Configurado por 84 estudiantes de medicina que no asistían a gimnasios y sin antecedentes de TCA.

En el grupo LP los criterios de inclusión fueron asistir a un gimnasio para entrenar levantando pesas por un período mayor a 6 meses, excluyéndose aquellos que entrenaban menos de 3 veces por semana. En el grupo E se excluyeron aquellos que asistían a un gimnasio.

### Procedimientos

La muestra fue seleccionada al azar entre alumnos de la carrera de Medicina de la Universidad de Valparaíso y usuarios de sexo masculino de cuatro gimnasios particulares de Valparaíso y Viña del Mar, quienes en su totalidad, voluntariamente y con consentimiento informado, accedieron a contestar los instrumentos administrados entre los años 2006 y 2009.

Para pesquisar conductas relacionadas con la actividad física, la nutrición, y la presencia de criterios de DFM, se utilizó una entrevista auto-administrada diseñada por las autoras en base a los criterios diagnósticos reconocidos por la literatura actual. Para estimar la percepción de la imagen corporal se utilizó la Escala Graduada de Hannover, desarrollada para medir la insatisfacción corporal en muestras transculturales, por lo que sus diseños intentan ser lo más libres de signos culturales o detalles físicos que puedan ser interferentes. La satisfacción corporal se evalúa a través de la comparación entre la silueta escogida como la más representativa del individuo y aquella que desearía tener<sup>37</sup>. Para evaluar las conductas alimentarias se utilizaron el Inventario de Desórdenes Alimentarios (EDI)<sup>38</sup> y el Test de Actitudes Alimentarias (EAT-40)<sup>39</sup> (Tabla 1).

### Estadística

Todos los antecedentes fueron reunidos en una base de datos Excel diseñada para tal efecto. La descripción de ambas poblaciones se realizó calculando promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas, y mediante distribuciones de frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Los grupos fueron comparados mediante análisis de varianza (ANOVA) y test de honesta diferencia de Tukey para las variables cuantitativas y con test de Chi cuadrado para las cualitativas.

### Resultados

Los datos demográficos y físicos se resumen en la Tabla 2. La prevalencia de DFM en LP fue 13,6% (12/88) y en los estudiantes no se registraron casos. Los grupos no difirieron en cuanto a satisfacción corporal (Tabla 3). El interés por el aspecto físico fue significativamente mayor entre los LP comparados con los E (92% versus 44%) ( $p < 0,005$ ). El grupo E otorgó menor importancia a tener la figura soñada que los LP (43% versus 77%)

**Tabla 1. Descripción de instrumentos**

<p><b>Escala Graduada de Hannover (Graduate Hannover Scale) (EGH)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 siluetas neutras respecto a etnia y cultura</li> <li>• Evaluación de insatisfacción corporal en una escala decimal de 0 a 10</li> </ul>
<p><b>Test de actitudes alimentarias (Eating attitudes test) (EAT-40)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 preguntas autoaplicables que evalúan características psicológicas y/o conductuales compatibles con trastornos de la conducta alimentaria, distribuidas en 3 factores: 1) Dieta, 2) Control oral y 3) Bulimia y preocupación por el alimento</li> <li>• Cada respuesta tiene valores entre 0 a 3 puntos</li> <li>• Puntaje <math>\geq 30</math> indica patología alimentaria clínicamente presente o encubierta</li> </ul>
<p><b>Inventario de desórdenes alimentarios (Eating disorders inventory) (EDI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 preguntas autoaplicables en 8 ítems que evalúan características nucleares psicológicas y/o conductuales de los trastornos de la conducta alimentaria: 1) Motivación por la delgadez, 2) Consciencia interoceptiva, 3) Bulimia, 4) Insatisfacción corporal, 5) Sensación de inutilidad, 6) Temor a la madurez, 7) Perfeccionismo y 8) Desconfianza interpersonal</li> <li>• Cada respuesta tiene valores entre 0 a 3 puntos</li> </ul>

( $p < 0,005$ ). El 50% de los LP pretendía aumentar su figura, mientras 82% de los E deseaba mantenerla o reducirla ( $p < 0,005$ ). Los LP con DFM (LP/DFM) objetivaban el peso semanalmente con más frecuencia (2,1 [ $\pm 2,3$ ] veces), se miraban más al espejo (15,1 [ $\pm 13,4$ ] veces) y permanecían más minutos preocupados de ser poco musculosos (68,8 [ $\pm 81,0$ ] veces), que los sin DFM (LP s/DFM) y los E ( $p < 0,001$ ).

El 66,7% de los LP/DFM gastaban parte importante de su dinero en mejorar su imagen, en contraste con 3,6% de los E ( $p < 0,005$ ). El 33,3% de los LP/DFM había visto interferidas de manera significativa sus relaciones interpersonales por su preocupación por el físico y su apariencia había afectado su vida sexual ( $p < 0,005$ ). El 100% de los LP/DFM se mostraba más preocupado de no ser suficientemente musculoso que el tener sobrepeso ( $p < 0,005$ ) (Tabla 4).

**Tabla 2. Variables demográficas y físicas en grupos LP (n = 88) y E (n = 84)**

	LP total		LP/DFM		LP s/DFM		E		Valor p
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	
Edad (años)	26,6	7,4	28,7	6,9	26,3	7,5	22,0	2,1	0,002
Peso (kg)	80,3	9,4	81,5	12,6	80,2	8,8	76,2	12,1	0,043
Estatura (cm)	174,9	5,6	177,0	6,8	174,6	5,4	176,7	6,0	0,238
IMC (kg/mt <sup>2</sup> )	26,3	2,9	26,1	2,6	26,3	4,5	24,4	3,3	0,232
Educación superior	82%		80%		81%		100%		

$\bar{x}$  = promedio;  $\sigma$  = desviación estándar. LP= Levantadores de pesas. LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. E= Estudiantes de medicina.

**Tabla 3. Conductas dismórficas relacionadas con imagen corporal en grupos LP (n = 88), s/DFM (n = 76), LP/DFM (n = 12) y E (n = 84)**

	LP total	LP/DFM	LP s/DFM	E	Valor p
Nº veces que se pesa por semana	$\bar{x}$	1,2	2,1	1,0	0,4
	$\sigma$	1,3	2,3	1,0	0,8
Nº veces que se mira al espejo al día	$\bar{x}$	7,5	15,1	6,3	2,8
	$\sigma$	1,0	13,4	8,8	2,4
Minutos/ día preocupado por ser poco musculoso	$\bar{x}$	27,7	68,8	21,2	6,8
	$\sigma$	47,0	81,0	35,8	11,7

$\bar{x}$  = promedio;  $\sigma$  = desviación estándar. LP= Levantadores de pesas. LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. E= Estudiantes de medicina.

No existía diferencia en el número de comidas diarias entre los distintos grupos. En el horario de alimentación los LP/DFM mostraban la mayor preocupación (83,3%), luego los LP s/DFM (71,1%), aunque éstos no difieren significativamente entre sí, y finalmente los E (32,1%) ( $p < 0,005$ ). Lo mismo sucede en la preocupación por la distribución de los nutrientes (100% versus 85,5%

versus 52,4%, respectivamente) ( $p < 0,005$ ). Los LP s/DFM mostraban el mayor consumo de alimentos especiales (84,2%), seguido del grupo LP/DFM (83,3%), sin diferencias estadísticamente significativas entre éstos ( $p = 0,9383$ ), y el menor porcentaje lo obtiene el grupo E (19%) ( $p < 0,005$ ) (Tabla 5).

En el EAT-40 y el EDI total los grupos difieren significativamente ( $p < 0,001$ ), siendo homo-

**Tabla 4. Conductas dismórficas relacionadas con deterioro psicosocial en grupos LP (n = 88), s/DFM (n = 76), LP/DFM (n = 12) y E (n = 84)**

Preguntas	Sí		No		Valor p
	n	%	n	%	
¿Gastas parte importante de tu dinero en mejorar tu apariencia?					
LP s/DFM	53	69,7	23	30,3	< 0,005
LP/DFM	8	66,7	4	33,3	
E	3	3,6	81	96,4	
¿Has evitado quitarte la ropa en público durante el verano por miedo a verte poco musculoso?					
LP s/DFM	5	6,6	71	93,4	0,014
LP/DFM	3	25,0	9	75,0	
E	19	22,6	65	77,4	
¿Has evitado realizar actividades deportivas por temor a que el resto te vea con poca ropa?					
LP s/DFM	5	6,6	71	93,4	0,910
LP/DFM	1	8,3	11	91,7	
E	7	8,3	77	91,7	
¿Tus relaciones interpersonales se han visto afectadas por tu preocupación por el físico?					
LP s/DFM	6	7,9	70	82,1	< 0,005
LP/DFM	4	33,3	8	66,7	
E	4	4,8	80	95,2	
¿Esta preocupación ha interferido en tu desempeño estudiantil o laboral?					
LP s/DFM	6	7,9	70	92,1	0,03
LP/DFM	2	16,7	10	83,3	
E	1	1,2	83	96,8	
¿Tu apariencia ha afectado tu vida sexual?					
LP s/DFM	11	14,5	65	85,5	< 0,005
LP/DFM	4	33,3	8	66,7	
E	3	3,6	81	96,4	
¿Te preocupa más no ser lo suficientemente musculoso que el tener sobrepeso?					
LP s/DFM	19	25	57	75	< 0,005
LP/DFM	12	100	0	0	
E	5	6	79	94	

LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. E= Estudiantes de medicina.

géneos aquellos con y sin DFM y distintos de los E. Aunque, ningún grupo alcanzó puntajes promedios en el rango patológico del EAT-40, 49,1% de los LP (33,3% entre los con DFM) presentaron puntajes del EAT-40 en rango patológico y sólo 2,4% de los E. En las subcategorías del EDI, motivación por la delgadez y sentimiento de ineficacia personal existieron diferencias significativas entre los grupos, resultando homogéneos los LP. Por contraste, en bulimia, insatisfacción corporal,

perfeccionismo y temor a la madurez no existieron diferencias, siendo todos los grupos homogéneos. En desconfianza interpersonal y conciencia interoceptiva el valor de p fue mayor que 0,001, pero al aplicar la HSD de Tukey difieren significativamente los grupos LP/DFM y E (Tabla 6).

Respecto de las conductas deportivas, los LP/DFM entrenaban desde hace más tiempo que los s/DFM (75% versus 59% desde más de 12 meses) (diferencia no significativa, aunque el  $\chi^2$  no permite

**Tabla 5. Conductas dismórficas relacionadas con hábitos alimentarios en grupos LP (n = 88), s/DFM (n = 76), LP/DFM (n = 12) y E (n = 84)**

Pregunta	Sí		No		Valor p
	n	%	n	%	
¿Te preocupa seguir un horario de alimentación estricto?					
LP s/DFM	54	71,1	22	28,9	< 0,005
LP/DFM	10	83,3	2	16,7	
E	27	32,1	57	67,9	
¿Te preocupa la distribución de los distintos nutrientes en la dieta?					
LP s/DFM	65	85,5	11	4,5	< 0,005
LP/DFM	12	100	0	0	
E	44	52,4	40	47,6	
¿Consumes frecuentemente alimentos especiales?					
LP s/DFM	64	84,2	12	15,8	< 0,005
LP/DFM	10	83,3	2	16,7	
E	16	19,0	68	81,0	

LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. E= Estudiantes de medicina.

**Tabla 6. Puntajes del EAT-40, EDI y sus ítems en grupos LP s/DFM (n = 76), LP/DFM (n = 12) y E (n = 84)**

Variable	Grupos						Valor p
	LP/DFM		LP s/DFM		E		
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	
EAT-40	23,3	15,1	18,5	11,2	10,5	7,8	< 0,001
EDI	37,9	17,0	31,0	18,6	21,5	11,6	< 0,001
Motivación por la delgadez	4,8	2,9	3,3	3,0	1,9	3,1	0,001
Consciencia interoceptiva	4,5	3,3	2,7	3,4	1,6	2,3	0,001
Bulimia	1,9	3,2	1,0	2,8	0,5	1,4	0,101
Insatisfacción corporal	5,8	3,9	5,0	5,0	3,5	3,6	0,050
Ineficacia personal	3,5	3,8	2,8	4,0	1,0	1,8	< 0,001
Perfeccionismo	5,0	2,4	6,2	3,3	5,5	3,2	0,233
Temor a la madurez							
Desconfianza	6,1	6,0	4,2	4,0	3,0	2,9	0,010
Interpersonal	6,3	4,0	5,9	5,0	4,6	3,9	0,157

$\bar{x}$  = promedio;  $\sigma$  = desviación estándar. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. LP= Levantadores de pesas. LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. E= Estudiantes de medicina.

afirmarlo con certeza). El porcentaje de práctica de otros deportes era semejante entre LP total y E, lo mismo ocurre entre LP/DFM versus E. El 42% de los E no practicaba ningún deporte. Entre los que sí practican, los LP/DFM ocuparían más horas (5 a 8 horas) (80%) que los sin DFM (21%) y que los E (25%), pero en ambos casos el  $\chi^2$  no permite afirmarlo. Es importante considerar que el grupo E tiene el menor tiempo dedicado a realizar actividad física. El inicio de la práctica de otros deportes era similar entre los grupos, aunque el  $\chi^2$  tampoco permite afirmarlo. En los tres grupos al menos 60% inició la práctica durante la infancia. El tiempo en minutos ocupado diariamente en realizar ejercicios con la intención de mejorar la apariencia era dife-

rente: LP/DFM 107,50 ( $\pm$  51,5) min/día y sin DFM 101,18 ( $\pm$  44,8) min/día, siendo homogéneos y distintos al grupo E 12,96 ( $\pm$  20,2) min/día ( $p < 0,001$ ). Los grupos difirieron en el abandono de actividades placenteras para entrenar ( $p < 0,005$ ). Los LP/DFM mostraron el porcentaje mayor (67,7%), seguido de los sin DFM (39,5%) (sin diferencias significativas entre éstos [ $p = 0,0772$ ]), encontrándose el menor porcentaje en el grupo E (2,4%). Lo mismo ocurre respecto del abandono de deberes (estudio, trabajo) por seguir su horario de entrenamiento o dieta ( $p < 0,005$ ). El grupo LP/DFM mostró el mayor porcentaje (58,3%), seguido por los sin DFM (15,8%), con diferencia significativa entre éstos ( $p < 0,005$ ); en los E no hubo sujetos que lo hicieran (Tabla 7).

**Tabla 7. Conductas dismórficas relacionadas con hábitos de entrenamiento físico en grupos LP (n = 88), s/DFM (n = 76), LP/DFM (n = 12) y E (n = 84)**

Pregunta	Sí		No		Valor p
	n	%	n	%	
¿Has dejado de lado actividades placenteras para entrenar en el gimnasio con el fin de aumentar de tamaño?					
LP s/DFM	30	39,5	46	60,5	< 0,005
LP/DFM	8	66,7	4	33,3	
E	2	2,4	82	97,6	
¿Has faltado a tus deberes (estudio, trabajo) por seguir horarios de entrenamiento o dieta estrictos?					
LP s/DFM	12	15,8	64	84,2	< 0,005
LP/DFM	7	58,3	5	41,7	
E	0	0,0	84	100,0	
¿Has entrenado a pesar de tener alguna lesión?					
LP s/DFM	48	63,2	28	36,8	< 0,005
LP/DFM	9	75,0	3	25,0	
E	20	23,8	64	76,2	
¿Has usado anabólicos a pesar de conocer los efectos adversos de su utilización?					
LP s/DFM	20	26,3	56	73,7	< 0,005
LP/DFM	5	41,7	7	58,3	
E	0	0,0	84	100,0	
¿Has utilizado drogas legales o ilegales para aumentar tu musculatura?					
LP s/DFM	22	28,9	54	71,1	< 0,005
LP/DFM	8	66,7	4	33,3	
E	1	1,2	83	98,8	
¿Has entrenado más de lo habitual o te has provocado vómitos con el fin de mejorar tu figura?					
LP s/DFM	9	11,8	67	88,2	0,011
LP/DFM	2	16,7	10	83,3	
E	1	1,2	83	98,8	

LP/DFM= Levantadores de pesas con dismorfia muscular. LP s/DFM= Levantadores de pesas sin dismorfia corporal. E= Estudiantes de medicina.

Respecto de entrenar lesionado, los LP/DFM mostraron el mayor porcentaje (75%), seguido de LP s/DFM (63,2%) (sin diferencias significativas entre éstos [ $p = 0,4248$ ]) y luego los E (24%, cifra llamativa considerando que son estudiantes de medicina), siendo éstas diferencias significativas ( $p < 0,005$ ). También existen diferencias estadísticamente significativas en el uso de anabólicos ( $p < 0,005$ ). El grupo LP/DFM tuvo el mayor porcentaje de uso de anabólicos (42%), seguido por los sin DFM (26%) (sin diferencias significativas entre éstos [ $p = 0,2732$ ]) y los E no presentaban casos. Lo mismo ocurre con el uso de sustancias legales o ilegales para aumentar la musculatura: el grupo LP/DFM mostró 67% de uso de éstas, los LP s/DFM 29%, siendo ésta diferencia significativa ( $p = 0,0104$ ), y los E 1% ( $p < 0,005$ ). En el entrenamiento excesivo o provocación de vómitos para mejorar la silueta los grupos difirieron ( $p = 0,01132$ ). En el grupo LP/DFM, 17% contestó afirmativamente, en los sin DFM 12%, (sin diferencias significativas entre estos [ $p = 0,6386$ ]), y en los E, 1% (Tabla 7).

## Discusión

La prevalencia de dismorfia muscular encontrada entre los asistentes a gimnasios (13,6%) es similar a otros datos nacionales (10,1% en LP y 20% en fisicoculturistas) e internacionales (10%)<sup>4,13</sup>. Nuestra muestra incluía, sin discriminar, algunos practicantes de fisicoculturismo, lo que puede explicar esta cifra superior. Este hallazgo es consistente con la idea que a mayor valoración y exposición de la figura física, característico del fisicoculturismo competitivo, mayor es también el riesgo de distorsiones sobre ella; los grupos no diferían en porcentajes de satisfacción con la figura corporal, pero justamente la importancia asignada a la misma y las conductas dirigidas a modificarla marcan las diferencias. Es así que tanto el interés por el aspecto físico como por alcanzar una figura "soñada", es mayor entre los LP que en los E, quienes además difieren de los primeros en que desean mayoritariamente mantener o disminuir su figura; en cambio la mitad de los LP s/DFM quieren aumentarla y sólo menos de la mitad reducirla. Se podría suponer que los universitarios responden a valores estéticos más generalizados socio-culturalmente, tales como la delgadez. Con este fin los LP dedican gran parte del tiempo diario a observarse

en espejos (15 veces/día), cifra mayor que la descrita en otros estudios y se ha constatado ser más alta entre consumidores de anabólicos, aunque el tiempo preocupados por ser poco musculosos fue menor que el reportado previamente<sup>3,13,35</sup>. El porcentaje de uso de anabólicos fue 42% en LP/DFM y 26% en LP s/DFM, sin ser significativa la diferencia ( $p = 0,2732$ ). Estas cifras son menores que las informadas en la bibliografía nacional: 58% y 29% respectivamente<sup>13</sup>, pero similares a las extranjeras en DFM (46%) y superiores a los sin DFM (7%)<sup>3</sup>.

El impacto negativo que eventualmente implica la gran preocupación por ser musculosos, el tiempo y recursos destinados a conseguirlo (gasto económico, regímenes alimentarios especiales, entrenamiento), el consumo ya mencionado de anabólicos, se manifiesta en deterioro de las relaciones interpersonales y de la vida sexual, en la merma del desempeño académico y laboral, permitirían calificar a la DFM como un "trastorno mental" según los criterios de la APA<sup>40</sup>. Respecto de las conductas alimentarias, aunque el promedio de todos los grupos en general no alcanzó el rango patológico; vale decir, la presencia de síndromes anoréxicos o bulímicos clásicos, 49,1% de los LP (33,3% entre los con DFM) lo presentaron, ocurriendo esto sólo en 2,4% de los E. A su vez, el temor que experimentan a ser considerados poco musculosos señala la sobrevaloración y distorsión de esta forma específica de figura, y por ende, de la imagen corporal. No obstante, llama la atención que los LP señalan mayores sentimientos de ineficacia personal, sugiriendo una insatisfacción que es independiente del logro de una figura musculosa. Tal vez los E presentan menos de estos sentimientos dadas las satisfacciones alcanzadas en los logros académicos, resultando ser un factor protector; viceversa, también podría plantearse que la pre-existencia de sentimientos de eficacia personal los llevan a preferir actividades académicas como fuente de valoración en vez de la sobrevaloración corporal. Si bien esto es congruente con el gran tiempo dedicado a entrenar, que incluso los hace abandonar otras actividades placenteras, como se señaló previamente, resulta llamativo que a pesar de esta preocupación por el cuerpo se ejerciten aún estando lesionados. Sin embargo, hay que señalar que 24% de los E también lo practica, lo que plantea el desafío de promover hábitos de salud y auto-cuidado entre los futuros profesionales

de la salud. Lo mismo ocurre asociado a la mayor preocupación por la obesidad y el alto porcentaje de ausencia de actividad física que conlleva hábitos sedentarios significativos entre los E.

Como conclusión, de acuerdo a los criterios propuestos, es posible confirmar la existencia de DFM en 13,6% de los LP y en 0% de los E. Si bien la satisfacción con la imagen corporal es comparable en ambos grupos, las modificaciones deseadas, aumentar o mantener la masa muscular, disminuir la masa grasa respectivamente, así como los métodos empleados, la interferencia cuantitativa (por el tiempo empleado en comportamientos relacionados) y cualitativa de diversos aspectos de la vida cotidiana, desde las relaciones interpersonales hasta el rendimiento laboral y académico, pasando por la intervención riesgosa sobre el anabolismo, permitirían sugerir que la DFM es un trastorno mental, y apoyan la necesidad de mayores investigaciones al respecto.

#### *Limitaciones del estudio*

- El hecho de ser voluntario puede favorecer la exclusión de los individuos más insatisfechos con su figura, quienes podrían evitar participar.
- Los datos sobre consumo de anabólicos podrían estar subestimados, ya que entre los encuestados existe aprensión al entregar esta información por temor a ser denunciados.
- El grupo de estudiantes de medicina no pretende ser representativo de la población general por contar con características propias que no lo hacen homologable a ésta, cuyo sesgo debe ser considerado en el momento de obtener conclusiones de este trabajo.

#### *Implicancias*

- Confirmamos la presencia de síntomas de dismorfia muscular entre asistentes a gimnasios que entrenan levantando pesas sistemáticamente, lo que debiera ser pesquisado tempranamente para evitar las consecuencias negativas de estas conductas extremas sobre la salud.
- Nuestro estudio puede ser un aporte al conocimiento local sobre imagen corporal y conductas alimentarias y deportivas en muestras masculinas, ya que sólo existe un reporte previo nacional sobre DFM, por lo que sería importante ampliar las evaluaciones sobre insatisfacción corporal hacia otros rangos etarios.

#### **Referencias**

1. Arbinaga F, Caracuel J. Aproximación a la dismorfia muscular. Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace 2003; 65: 7-15.
2. Choi P, Pope H, Olivardia R. Muscle dysmorphia: A new syndrome in weightlifters Br J Sports Med 2002; 36: 375-7.
3. Olivardia R, Pope H, Hudson J. Muscle dysmorphia in male weight lifters: A case-control study. Am J Psychiatry 2000; 157: 1291-6.
4. Olivardia R. Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. Harvard Rev Psychiatry 2001; 9 (5): 254-9.
5. Chung B. Muscle dysmorphia in weightlifters. Br J Sports Med 2003; 37: 280-1.
6. Hildebrandt T, Schlundt D, Langenbucher J, Chung T. Presence of muscle dysmorphia symptomatology among male weightlifters. Compr Psychiatry 2006; 47: 127-35.
7. Hitzeroth V, Wessels C, Zungu-Dirwayi N, Oosthuizen P, Stein D. Muscle dysmorphia: A South African sample. Psychiatry Clin Neurosci 2001, 55: 521-3.
8. Cafri G, Olivardia R, Thompson J. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. Compr Psychiatry 2008; 49: 374-9.
9. Leone J, Sedory E, Gray K. Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders. J Athl Train 2005; 40 (4): 352-9.
10. Schnirring L. When to suspect muscle dysmorphia. Bringing the 'Adonis Complex' to light. Physician Sports Med 2000; 28 (12): 1321-3.
11. Chung B. Muscle dysmorphia: A critical review of the proposed criteria. Perspectives in Biol Med 2001; 44 (4): 565-74.
12. Pope C, Pope H, Menarda W, Faya C, Olivardia R, Phillips K. Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder Body Image 2005; 2 (4): 395-400.
13. Correa J, Weil K, Fracchia C, Pastén J. Dismorfia muscular en hombres levantadores de pesas y fisicoculturistas en Santiago: Un estudio descriptivo. Rev Chil Neuro-Psiquiat 2006; 44 (1): 64. (Resumen de trabajo presentado en el 61º Congreso SONEPSYN).
14. Arbour K, Martin Ginis K. Effects of exposure to muscular and hypermuscular media images on young men's muscularity dissatisfaction and body dissatisfaction. Body Image 2006; 3: 153-61.
15. Leit R, Gray J, Pope H. The media's representation of the ideal male body: a cause for muscle dysmorphia?. Int J Eat Disord 2002; 31: 334-8.
16. Baghurst T, Lirgg C. Characteristics of muscle dysmor-



- phia in male football, weight training, and competitive natural and non-natural bodybuilding samples *Body Image* 2009; 6: 221-7.
17. Mangweth B, Pope H, Kemmler G, Ebenbichler C. Body image and psychopathology in male bodybuilders. *Psychother Psychosom* 2001; 70 (1): 38-43.
  18. Smith D, Hale B. Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale. *Br J Sports Med* 2004; 38: 177-81.
  19. Cole J, Smith R, Halford J, Wagstaff G. A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users. *Psychopharmacology* 2003; 166: 424-9.
  20. Hall R, Hall R, Chapman M. Psychiatric complications of anabolic steroid abuse. *Psychosomatics* 2005; 46: 285-90.
  21. Kanayama G, Barry S, Hudson J, Pope H. Body Image and attitudes toward male roles in anabolic-androgenic steroid users. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 697-703.
  22. Kanayama G, Pope H, Cohane G, Hudson J. Risk factors for anabolic-androgenic steroid use among weightlifters: A case-control study. *Drug Alcohol Depend*; 2003, 71: 77-86.
  23. Porcerelli J, Sandler B. Anabolic-androgenic steroid abuse and psychopathology. *Psychiatr Clin North Am* 1998; 21(4): 829-33.
  24. Harrison K, Bond B. Gaming magazines and the drive for muscularity in preadolescent boys: A longitudinal examination. *Body Image* 2007; 4: 269-77.
  25. Adams G, Turner H, Bucks R. The experience of body dissatisfaction in men. *Body Image* 2005; 2: 271-83.
  26. Bergeron D, Tylka T. Support for the uniqueness of body dissatisfaction from drive for muscularity among men. *Body Image* 2007; 4: 288-95.
  27. McFarland M, Kaminski P. Men, muscles, and mood: The relationship between self-concept, dysphoria, and body image disturbances. *Eating Behaviors* 2009; 10: 68-70.
  28. Cole J, Smith R, Halford J, Wagstaff G. A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users. *Psychopharmacology* 2003; 166: 424-9.
  29. Yates W, Perry P, Andersen K. Illicit anabolic steroid use: a controlled personality study. *Acta Psychiatr Scand* 1990; 81: 548-50.
  30. Grieve F. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eat Disord* 2007; 15: 63-80.
  31. Pope H, Gruber A, Mangweth B, Bureau B, de Col C, Jouvent R, et al. Body image perception among men in three countries. *Am J Psychiatry* 2000; 157 (8): 1297-301.
  32. Olivardia R, Pope H, Borowiecki J, Cohane G. Biceps and body image: the relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of Men & Masc* 2004; 5 (2): 112-20.
  33. Halliwell E, Dittmar H, Orsborn A. The effects of exposure to muscular male models among men: Exploring the moderating role of gym use and exercise motivation. *Body Image* 2007;4: 278-287.
  34. Martin Ginis K, Eng J, Arbour K, Hartman J, Phillips S. Mind over muscle? Sex differences in the relationship between body image change and subjective and objective physical changes following a 12-week strength-training program. *Body Image* 2005; 2: 363-72.
  35. Walker C, Anderson D, Hildebrandt T. Body checking behaviors in men. *Body Image* 2009; 6: 164-70.
  36. Behar R, Hernández P. [Eating disorders among gymnasium users]. *Rev Med Chile* 2002; 130 (3): 287-94.
  37. Jaeger B, Ruggiero G, Edlund B, Gómez-Perretta C, Lang F, Mohammadkhani P, et al. Body dissatisfaction and its interrelations with other risk factors for bulimia nervosa in 12 countries. *Psychother Psychosom* 2002; 71: 54-61.
  38. Garner D, Olmstead M, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord* 1983; 2: 15-34.
  39. Garner D, Olmstead M, Bohr I and Garfinkel P. The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med* 1982; 12: 871-8.
  40. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Text Revision. 4<sup>th</sup> Edition*. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.