

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE HOMBRES CON CARACTERÍSTICAS DE DISMORFIA MUSCULAR

Olga A. Marfil Briceño¹, Reyna Cruz Bojórquez¹, Rosalía Vázquez Arévalo², José Ignacio Baile Ayensa³.

1. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán.(Mérida, México); 2. FES Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, (México, México); (PAPIIT309609); 3. Facultad de Psicología Universidad de Madrid (Madrid, España)

E-mail: algo_19@hotmail.com; r.c.bojor@hotmail.com)

Introducción



Los hábitos alimentarios son un conjunto de conductas adquiridas, por la repetición de actos, en cuanto a la selección, preparación y consumo de alimentos, mediante las cuales se expresan las creencias y tradiciones de un grupo, ya que se relacionan con las características sociales, económicas y culturales de una población.

Se establecen desde los primeros años de vida, a medida que el niño va creciendo dentro de una determinada sociedad, el proceso consciente e inconsciente de aprendizaje de los valores, las actitudes, las costumbres y los hábitos se realiza

a través de la influencia de sus padres, maestros y otros agentes culturales de su grupo social. Estos valores van evolucionando y cambiando a través de los años, en la medida que las personas se ven obligadas a modificar sus estilos de vida por las presiones económicas y/o socioculturales.

Entre los factores socioculturales que pueden transformar los hábitos de alimentación de las personas se encuentra la situación económica, la disponibilidad de los alimentos en la zona geográfica donde vive, la religión, los avances de la ciencia alimentaria y la tecnología entre otras (1,2).

La tecnología enfocada a la información ha tenido grandes logros permitiendo que las personas sobre todo las más jóvenes tengan acceso a los mayores avances desde los espacios más alejados del planeta. Esta situación ha traído como consecuencia la influencia de cánones estéticos de moda que promueven una imagen corporal que no corresponde a la mayoría de la población, influyendo de manera importante en el comportamiento de los adolescentes poniendo en riesgo su salud y su vida. Un ejemplo muy claro de esta influencia son los Trastornos de la Conducta Alimentaria como la Anorexia Nerviosa, la Bulimia Nerviosa y los Trastornos no Especificados que incluyen comportamientos alimentarios inadecuados (3,4).

El deseo constante de obtener un cuerpo socio-culturalmente ideal, extremadamente delgado en la mujer y atlético y musculoso en el hombre, ha incrementado la presencia de trastornos de la imagen corporal como son las dismorfias corporales. En ese juego de la venta y consumo de la "imagen perfecta" es donde la práctica de la actividad física se ha convertido no sólo en un instrumento para mejorar la salud, sino también en una herramienta para lograr dicha imagen. Por ello son cada vez más el número de personas que han tomado la decisión en todo el mundo de practicar algún deporte o acudir a los gimnasios a ejercitarse en forma desmesurada y sin supervisión (5-13).

La compulsión por ir al gimnasio, es una alteración que fue sacada a la luz por el Psiquiatra estadounidense Harrison G. Pope y su equipo de investigación, entre 1987 y 1993, cuando exploraban los efectos secundarios del abuso de esteroides anabolizantes en personas que acudían a los gimnasios; descubrieron que varios fisicoculturistas de Boston y Los Ángeles, tenían largas historias de consumo de hormonas esteroideas y llegaban a mostrar comportamientos psicóticos (14,15,16).

Este nuevo trastorno se refería a un deseo de ganar peso magro, acompañado de alteración de la imagen corporal, por la cual se veían pequeños y débiles cuando realmente eran lo contrario. Los sujetos afectados presentaban obsesiones por su cuerpo y realizaban prácticas deportivas compulsivas para agrandarlo. Su vida psicológica y social se veía afectada por querer estar todo el tiempo en el gimnasio y evitaban situaciones donde creían que los demás comprobarían lo poco musculosos que estaban (17-21).

Esta sintomatología parecía ser exactamente opuesta a la Anorexia Nerviosa. Por ello, la primera denominación que se le dio fue la de "Anorexia Nerviosa Inversa" o "Anorexia Masculina" (22,23).^{16, 19} A través de los años, se fue matizando el término hasta llegar a denominar esta patología como "Trastorno Dismórfico Muscular" (24-28).

La prevalencia de este trastorno no se conoce con exactitud, ya que no se cuenta con estudios epidemiológicos en ningún país, sin embargo de acuerdo con lo reportado por Pope en Estados Unidos se ha considerado que podría estar afectando entre el 1% y el 10% de los usuarios habituales de los gimnasios, sin considerar a los que por sentirse avergonzados con su poco desarrollo muscular se ejercitan en casa. En España se estima una prevalencia aproximada de 0.048% en la población general (29,30).

Tienen mayor riesgo a desarrollar Dismorfia Muscular las personas que se encuentran entre los 15 a los 37 años; los halterófilos y fisicoculturistas, donde los últimos son los más propensos en comparación a otros grupos que sólo practican entrenamiento de pesas; esto está sustentado por el estudio de Lantz, Rhea y Cornelius de Estados Unidos realizado en el 2002, donde participaron 100 fisicoculturistas y 68 levantadores de pesas ambos de alto nivel competitivo y cuyos resultados demuestran que el grupo de fisicoculturistas en comparación a los levantadores de pesas son significativamente más propensos para reportar preocupaciones en cuanto al tamaño y simetría de su cuerpo, a realizar cambios en el comportamiento dietético y utilizar sustancias farmacológicas (31,32).^{14, 23} En el año 2003, Montoya y Araya en Costa Rica, obtuvieron resultados similares al realizar una investigación parecida a la de Lantz et al, pero en una población más pequeña de fisicoculturistas y levantadores de pesas (33).

De la misma forma que las personas que padecen Anorexia Nerviosa, los hombres con Dismorfia Muscular optan por hábitos alimentarios que ponen en riesgo su salud, para tratar de que sus cuerpos alcancen el estándar de la moda (34). Muchas de estas conductas se comenzaron a conocer en las entrevistas realizadas por el equipo de Pope durante el descubrimiento de la psicopatología. Entre las conductas encontradas están: el conteo riguroso de las kilocalorías contenidas en los alimentos que consumen, el seguimiento de dietas altas en proteínas y muy bajas en grasas, así como el consumo de costosas barras, licuados y varios suplementos. También está el tiempo excesivo dedicado a planear, preparar, pesar y empacar las porciones exactas en pequeñas bolsas de plástico con los alimentos que conformarán la dieta (35). Estos comportamientos repercuten también en forma negativa en sus relaciones sociales, porque las personas rechazan desde ir a comer a restaurantes hasta irse de vacaciones por miedo a no saber de manera precisa las kilocalorías, proteínas y grasas que contiene la comida, como enfatizaron posteriormente algunos estudios realizados por Lantz et al, y Montoya et al, donde se menciona que las personas con Dismorfia Muscular, tienen una mayor preocupación y control sobre su dieta (36,37,38).

Otra situación que caracteriza estas personas es el consumo de sustancias para "ayudar" a incrementar su masa muscular; entre los más utilizados son los extractos de proteínas provenientes del huevo o del suero de la leche en diversas presentaciones como son polvos, barritas y licuados; también consumen multivitamínicos, bebidas hidratantes para reponer electrolitos, sustancias como la carnitina y productos con cafeína, entre otros. Estos productos generalmente son recomendados por los entrenadores de los gimnasios, por amigos o tomados de revistas deportivas sin considerar la acción de algunos de sus componentes en el organismo. La mayor parte de estos

productos pueden adquirirse en las tiendas especializadas en suplementos alimenticios sin necesidad de receta médica, pero existen otras sustancias consideradas fármacos que son empleadas en forma ilegal como son los esteroides anabolizantes, las hormonas de crecimiento, los medicamentos protectores del hígado, entre otros; se han reportado también el uso de sustancias destinadas para uso veterinario como el clenbuterol y el equipoise (39,40,41). El problema con el uso de estas sustancias es que su consumo se realiza de manera indiscriminada, sin supervisión médica y mucho menos en las dosis adecuadas, ya que existen datos que aseguran que algunas personas han llegado a consumir de 10 a 100 veces la dosis de esteroides anabólicos que se utilizan en el ámbito médico, además de varias hormonas y algún fármaco protector del hígado de manera cíclica y por largos períodos de tiempo con la finalidad de no perder los beneficios de crecimiento muscular obtenidos (42,43). Los aspectos adversos del consumo de estas sustancias pueden ser: hipertensión arterial, riesgo de sufrir un ataque al corazón por hipertrofia del ventrículo izquierdo y aumento de riesgo de aterosclerosis por disminución de las lipoproteínas de alta densidad; también puede aparecer colestasis hepática, peliosis hepática, reducción de la secreción de gonadotropina causando atrofia de los testículos, reducción de la producción de esperma y ginecomastia, además de los efectos del comportamiento como tendencia suicida, agresividad y manías (44-47).

Unido a estos efectos, se encuentran también los causados por el sobreentrenamiento como son: fatiga, insomnio, disminución del apetito, esguinces, desgarres, fracturas, etcétera (48).

No obstante, a pesar de lo mencionado el conocimiento sobre los hábitos de alimentación en las personas con Dismorfia Muscular es muy limitado. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo es determinar los hábitos alimentarios de hombres con características de Dismorfia Muscular, que asisten a gimnasios del norte de la ciudad de Mérida, Yucatán.

Metodología

Participantes.

30 hombres entre 18 y 30 años, que su asistencia a los gimnasios Sportmed, Spor Tec, Top Body y WW Gym fuera por lo menos tres meses consecutivos y que aceptaran participar en el estudio firmando una carta de consentimiento informado

Instrumentos.

-El Muscle Dysmorphia Inventory (MDI por sus siglas en inglés): Creado por Lantz, Rhea y Cornelius, el cual está basado en la escala tipo Likert con 27 ítems y con seis opciones de respuesta. Este instrumento califica 6 subescalas: Dieta, Suplementos, Protección Física, Dependencia al ejercicio, Tamaño-Simetria, Farmacología.

Las personas que obtuvieron entre el 50% y el 100% de los puntos totales por subescalas se consideraron con características de dismorfia muscular o vigorexia. Mientras más alta fue la puntuación por subescala, significó que tienen mayor riesgo de ésta (49).

-Cuestionario Sobre Hábitos de Alimentación que incluye 4 secciones:

1) La sección A, que consta de preguntas para identificar el ingreso, los gastos en alimentación y los gastos en suplementación.

2) La sección B, que incluye cuestionamientos relacionados a la adopción de una dieta especial, los alimentos que considera permitidos y prohibidos para mantener el cuerpo saludable, la revisión de las etiquetas de los alimentos industrializados, la preparación de alimentos y el consumo de agua.

3) La sección C, retoma el Instrumento de Frecuencia de consumo de Alimentos (F.C.A.): Este cuestionario creado y validado para población mexicana, por Parra, S., Romieu, I y Hernández, M. en 1996, mide la ingestión de alimentos a lo largo de un período de tiempo extenso. Consta con dos partes: 1.- una lista de alimentos más frecuentemente

utilizados, 2.- un conjunto de opciones de respuesta con relación a la frecuencia de consumo de cada alimento. Estas opciones de respuesta van desde nunca, hasta especificar cuantas veces al día se consumió un alimento.

4) la sección D, dedicada al consumo de suplementos y medicamentos, tiempo de uso y frecuencia (50).

-El Registro de Alimentos de Tres Días (RAD): Consiste en anotar todos los alimentos consumidos durante tres días consecutivos. Se incluyen dos días entre semana y uno de fin de semana; los períodos pueden ser: jueves- viernes y sábado o domingo, lunes y martes. Este es un método cuali-cuantitativo, con el cual se pretende medir y describir la dieta de la persona participante, fue diseñado por Aráuz A., en 1996 (51).

Procedimiento.

En primer término se solicitó autorización a los gimnasios para llevar a cabo el estudio. Posteriormente se invitó a participar de manera voluntaria a los asistentes del sexo masculino que cumplieran con los criterios de inclusión. Después se procedió con la aplicación de los instrumentos; el primero fue el Muscle Dysmorphia Inventory (MDI por sus siglas en inglés), con el fin de identificar en los participantes características de Dismorfia Muscular. En caso afirmativo, se procedió a la aplicación del Cuestionario Sobre Hábitos Alimentarios y finalmente se aplicó el Registro de Alimentos de Tres Días (RATD), el cual fue proporcionado al participante para que lo conteste en casa y recuperado posteriormente en la fecha acordada.

Resultados

La población de estudio estuvo conformada por 30 hombres de los cuales el 40% (12 casos) fueron identificados con características de Dismorfia Muscular de acuerdo con los resultados del Muscle Dysmorphia Inventory. Se encontró que de las 6 escalas del instrumento, la población de estudio presentó mayor preocupación por: "tamaño-simetría", "dieta", "dependencia al ejercicio" y "suplementos" como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Factores de riesgo del Inventario de Dismorfia Muscular (MDI) en la población de estudio.

Sección	Media	DE	Min.	Máx.
Dependencia al ejercicio	80.58	16.36	46	100
Tamaño-simetría	58.83	19.89	27	83
Suplementos	57.58	22.53	25	95
Dieta	53.33	17.97	30	83
Protección física	33.50	5.55	25	42
Farmacología	17.00	-----	17	17

Fuente: Muscle Dysmorphia Inventory (Lantz, Rhea y Cornelius, 2004)

Respecto a los hábitos de alimentación y siguiendo cada una de las secciones del Cuestionario Sobre Hábitos Alimentarios, se pudo observar en **sección A** que el ingreso mensual que reportaron los participantes fue de \$8,000.00 como mínimo y \$50,000.00 como máximo, siendo la media de \$23, 541.66. Del ingreso mensual, el 5.51% fue destinado a la alimentación y el 2.07% a la suplementación.

Las personas que padecen Dismorfia Muscular frecuentemente se someten a dietas especiales y prefieren algunos alimentos y omiten otros. Al respecto, con los resultados de la **sección B** del instrumento se pudo identificar que el 50% de los participantes (6 casos) llevan una dieta especial, de ellos, el 66.6% menciona que es supervisado por un nutriólogo. Los alimentos que consumen y los que no consumen cuando se someten a dietas especiales se encuentran plasmados en la Tabla 2.

Tabla 2. Alimentos consumidos y no consumidos en el caso de dieta especial

Alimentos Consumidos	Razones para consumirlos	Alimentos no consumidos	Razones para no consumirlos
Cereales	Contienen hidratos de carbono, que producen energía	Botanas	Contienen grasa, engordan, y tienen cantidades elevadas en sodio
Frutas	Contienen fibra, vitaminas y minerales	Refrescos	Engordan
Verduras		Alimentos grasosos	Contienen grasa
Carnes (res, pollo y pescado)		Dulces	
Huevo	Contienen proteínas para la formación de músculos	Alimentos con excesivo contenido de hidratos de Carbono	Engordan
Frijol		Sal	

Fuente: Cuestionario Sobre Hábitos de Alimentación (sección B)

En cuanto al consumo de agua, se encontró que el 50% de la población (6 casos) consumen más de dos litros de agua al día, el 33% (4 personas) entre uno y uno y medio litros al día y el 16.7% (2 personas) entre litro y medio y dos litros al día.

Al momento de adquirir alimentos industrializados y revisar la información nutrimental del empaque, el 50% de los participantes fijó su atención en el contenido de proteínas, 25% en el contenido de lípidos, 16.7% en el número de porciones por empaque y el 8.3% en el contenido de kilocalorías.

El tiempo empleado para diseñar los alimentos fue en el 91.7% de los participantes de 10 minutos y en el 8.3% hasta 30 minutos.

La **sección C** del instrumento es la Frecuencia de Consumo de Alimentos donde se encontró que la media de consumo de frutas y verduras fue de 5 veces a la semana.

En cuanto a los cereales y tubérculos, el consumo fue de 6 veces a la semana. Los productos de origen animal fueron consumidos en los 7 días de la semana. Las leguminosas 2.5 veces a la semana; mientras que el aceite 7. Los dulces y las barritas de cereal 2 veces a la semana.

De las bebidas, los participantes informaron que el té negro lo consumieron 3 veces a la semana; los refrescos embotellados y las bebidas hidratantes 2 y el alcohol 1 vez.

La **sección D** se refiere a las ayudas ergogénicas, los datos afirman que el 83.3% (10 casos) de la muestra consumen algún tipo de suplemento con el objetivo de incrementar la masa muscular (80%), incrementar el rendimiento (10%) y por ambas razones (10%). Estos suplementos fueron recomendados en el 40% de los sujetos por el entrenador, 30% por los amigos, 20% por un nutriólogo y 10% tanto por el entrenador como por los amigos. El tiempo de consumo de estas sustancias varía entre 1 mes y 20 meses, con una frecuencia de consumo entre una vez por semana (10%), 5 veces (60%) y 7 veces a la semana (30%). En el caso del uso de fármacos para incrementar la masa muscular, el 100% (12) de los participantes negaron utilizarlos.

Los resultados del Registro de Alimentos de Tres Días, permitió identificar el consumo de energía, macro y micronutrientes de la población de estudio que se presentan en la tabla 3. Se puede observar que el consumo de algunos nutrimentos se encuentra por debajo de lo recomendado, por ejemplo los hidratos de carbono cuyo consumo promedio fue de 345.96g., representa el 46.96% del total de energía, siendo la recomendación deportistas de

entrenamiento de fuerza entre 60 y 70%; lo mismo sucede con el consumo de la fibra, cuyo promedio consumido por la población de estudio fue de 9.84 g/día, siendo la recomendación 30g/día.

Tabla 3. Consumo de Energía, Macro y Micronutrientes de los participantes.

Energía, Macro y Micronutrientes	Media	D.E.	Mínimo	Máximo
Energía (Kcal)	3002.25	1,136.97	1,550.43	5,828.99
Proteínas (g)	136.23	37.9	70.22	204.8
Hidratos de Carbono (g)	345.96	149.58	176.4	689.28
Fibra (g)	9.84	6.19	1.92	25.99
Lípidos totales (g)	109.54	44.35	42.36	196.34
Ac. Grasos Saturados (g)	36.68	17.22	12.06	64.48
Ac. Grasos Monoinsaturados (g)	35.49	15.92	13.46	68.46
Ac. Grasos Poliinsaturados (g)	15.06	8.09	3.98	28.59
Colesterol (mg)	570.84	315.44	271.68	1286.77
Sodio (mg)	4,151.35	1,952.4	1,706.39	7,450.5
Potasio (mg)	2,529.17	753.01	1,388.81	3,951.71
Calcio (mg)	1,288.74	388.42	729.75	1,889.96
Hierro (mg)	26.22	9.37	15.16	45.75

Fuente: Registro de Alimentos de Tres Días

Por otro lado, algunos nutrimentos fueron consumidos en exceso por la población estudiada, tal es el caso de las proteínas cuyo promedio fue de 136.23g/día, lo que representa el 19.43%, siendo la recomendación entre el 10 y 15%; los lípidos totales, donde el porcentaje recomendado es entre 20 y 25%, siendo el consumo de 33.57% (109.54g/día). El colesterol, cuyo consumo superó los 300mg/día recomendados (570mg/día); el sodio y el hierro con recomendaciones de 2.4gr/día y 10mg/día respectivamente.

Por último, el 33.3% de los participantes mencionaron realizar las comidas en casa, mientras el 66.4% en casa y en algún restaurante, el 75% de los participantes menciona que prefiere en compañía de familiares o amigos, mientras que al 25% le es indiferente estar solo o acompañado.

El 50% de los participantes mencionaron que tienen por costumbre realizar 3 tiempos de comida al día, el 33% realiza 4 tiempos y sólo el 17% realiza 5 tiempos de comida al día. De ellos, el 66.7% de la población realiza sus comidas en un horario establecido, mientras el otro 33.3% lo hace en diferentes horarios.

Discusión

Los hábitos de alimentación de las personas con características de Dismorfia Muscular han sido poco estudiados, no se encontró información suficiente para relacionarlos con el presente estudio, por lo que los resultados fueron comparados con las recomendaciones diarias de nutrimentos para deportistas que llevan a cabo entrenamiento de fuerza. Uno de los hallazgos interesantes es el alto porcentaje de participantes (40%) que presentaron características de Dismorfia Muscular, ya que no se trata de practicantes de halterofilia y fisicoculturismo de alto nivel competitivo como en los estudios realizados por Lantz, Rhea y Cornelius en el 2002 en Estados Unidos (52) y por Montoya y Araya en 2003 en Costa Rica (53). Es de llamar la atención que jóvenes que se dedican a entrenar con pesas y ejercicio aeróbico en gimnasios presenten puntuaciones altas en las subescalas "tamaño y simetría" del cuerpo y "dieta" lo que coincide con las investigaciones anteriormente mencionadas, además de las subescalas "dependencia

al ejercicio" y "suplementos", que no han sido reportadas en ningún otro estudio y quizá por esa misma razón es que la subescala "Farmacología" que se refiere al consumo de sustancias prohibidas no tuvo coincidencia.

La media de edad cronológica (22 años) es equiparable a la encontrada en otros estudios, ya que el rango de edad con mayor propensión a padecer Dismorfia Muscular se encuentra entre los 15 y 37 años. Pope et al, mencionan en sus estudios que una de las conductas encontradas en las personas con Dismorfia Muscular es el conteo riguroso de kilocalorías contenidas en los alimentos que consumen, situación que no coincide con los resultados del presente estudio, debido que sólo uno de los participantes (8.3%) se preocupó por ello, al revisar las etiquetas de los alimentos. Esto sucede también con el tiempo empleado para la planeación y preparación de los alimentos, que en el presente estudio se encuentra en el rango entre 10 y 30 minutos, siendo que Pope et al, afirman que el tiempo es largo aunque no especifican una cifra con exactitud (54).

En la Frecuencia de Consumo de Alimentos se encontró que la media de consumo de frutas y verduras fue de 5 veces a la semana. Las frutas más consumidas fueron: manzana, mandarina, melón, naranja, pera, plátano y sandía. De las verduras la lechuga, el tomate, la zanahoria y las verduras pre-cocidas. Los cereales y tubérculos 6 veces a la semana; los de consumo más frecuente fueron: arroz, cereales de caja, galletas, hot cakes, tortillas, papa y pan de molde.

Los productos de origen animal 7 días a la semana, siendo los de mayor frecuencia: atún, huevo, jamón, leche, pollo, cerdo, quesos, res y yogurt. De las leguminosas sólo se mencionó el frijol que fue consumido un promedio de 2.5 veces a la semana. Mencionaron que el aceite se utiliza todos los días para diferentes preparaciones y las barritas de cereal y los dulces dos veces por semana. De las bebidas, el más consumido fue el té negro, 3 veces por semana, 2 veces los refrescos embotellados y las bebidas hidratantes y el alcohol 1 vez.

Se puede decir al analizar estos datos y compararlos con las recomendaciones que es deficiente y poco variado el consumo de frutas y verduras, ya que deben ser consumidas 7 días de la semana y aprovechar la gran variedad de ellas disponibles en el mercado, sobre todo las de temporada que son más frescas y baratas. Lo mismo sucede con los cereales que son la principal fuente de energía, es recomendable consumirlo todos los días en sus diferentes presentaciones y de preferencia integrales (55-58).

Con respecto a los productos de origen animal se observa un consumo adecuado en cuanto a la frecuencia, tal vez sea porque son los alimentos que proveen de proteínas al organismo y sirven a las personas con Dismorfia Muscular para incrementar el volumen muscular (59,60). Las leguminosas son necesarias por su alto contenido en fibra, proteínas de origen vegetal, hidratos de carbono y vitaminas y minerales, sin embargo, sólo se mencionó el frijol cuando las lentejas y la soya son excelentes opciones (61).

El agua es uno de los elementos indispensables en la vida del ser humano sobre todo cuando se realiza ejercicio físico, es de hacerse notar que dentro de las bebidas reportadas por los participantes el té negro, los refrescos embotellados y las bebidas hidratantes hayan sido considerados dentro del consumo habitual y el agua no aparezca en el listado (62).

Pope, et al mencionan que las personas con Dismorfia Muscular consumen ayudas ergogénicas para incrementar su masa muscular, en el presente estudio se pudo afirmar que el 83.3% de los participantes consumen algún tipo de suplemento con dicho fin (63). Estas sustancias generalmente son recomendadas por los entrenadores, los amigos y las revistas deportivas como afirman Wilmore, J. y Costill, D., quienes la mayoría las veces se basan en su propia experiencia y desconocen la forma de acción en el organismo y los riesgos para la salud debido a su consumo muchas veces excesivo. Esto coincide con el presente estudio, donde se encontró que en el 40 % de los sujetos fue el entrenador quien recomendó el consumo de estas sustancias, en el 30 % los amigos, en el 10% ambos y en el 20% un nutriólogo (64).

En el caso de los fármacos, todos los participantes negaron su consumo, situación que difiere de lo reportado por Pope, et al en 2002, Lantz, Rhea y Cornelius en 2002 y Montoya y Araya en 2003, quienes afirman que las personas

con Dismorfia Muscular utilizan indiscriminadamente sustancias farmacológicas para conseguir el incremento de masa muscular (65,66).

En cuanto al consumo de energía, macro y micronutrientes obtenidos a través del Registro de Alimentos de Tres Días, se puede observar que el consumo promedio de energía para el total de la población fue 1,198 Kilocalorías menos a lo encontrado por Meredith, O'Reilly y Evans en 1992 en un grupo de hombres que realizaban entrenamiento de fuerza en forma habitual y consumían 4,200 Kilocalorías por día (67).

En el presente estudio el consumo de hidratos de carbono se encontró por debajo (46.96%) de las recomendaciones para deportistas de entrenamiento de fuerza (entre 60 y 70%) lo que provoca que al no contar con suficientes reservas de glucógeno para enfrentar las exigencias del ejercicio, el cuerpo tiene que recurrir a vías alternas, transformando las proteínas en energía (68).

Por otro lado, las proteínas presentaron un consumo del 19.47% en promedio, lo que rebasa las recomendaciones para este macronutriente que son del 10 al 15%. Este consumo excesivo está de más ya que los fisiólogos afirman que se requiere un pequeño incremento de proteínas en los deportistas para reparar las pequeñas roturas fibrilares que se dan durante el entrenamiento y fomentar el crecimiento del nuevo tejido muscular y el sobrante de proteínas produce un incremento en la excreción urinaria de nitrógeno lo que puede llevar a la deshidratación (69).

Los lípidos totales, también se encontraron incrementados, el porcentaje recomendado es entre 20 y 25% y el consumo promedio fue de 33.57%. Esto puede provocar incremento de peso debido a las grasas no a hipertrofia muscular. Estos resultados difieren de los reportados por Pope et al quien menciona que las personas con Dismorfia Muscular consumen dietas bajas en lípidos (70).

El sodio se pierde durante el ejercicio y depende de muchas variables como el clima, la intensidad y el tiempo del ejercicio, por lo que no se puede hablar de una recomendación específica para los individuos que entrenan con levantamiento de pesas. Por lo tanto la comparación del consumo de este micronutriente se realizó con base a las necesidades de sodio de un individuo normal, encontrando que el grupo de estudio tuvo un consumo de 1.75 g. por arriba de las recomendaciones (2.4 g/día) (71).

El hierro es un constituyente de la hemoglobina, la mioglobina y de algunas enzimas, por lo que su disponibilidad es importante para la captación de oxígeno y su transporte, así como para la transferencia de electrones y la producción de energía. Cuando su ingestión es insuficiente y prolongada aparece la anemia ferropénica reduciendo el transporte de oxígeno afectando la capacidad de rendimiento, por lo que es importante que se cubra la ingestión recomendada de 10 mg/día, cifra que fue duplicada en el presente estudio (26.22 mg/día) (72).

Conclusiones

Los resultados del presente estudio dan cuenta de la necesidad de realizar más investigación sobre el tema, incrementar la población de estudio y abarcar otras áreas de la ciudad. Es necesario también establecer estrategias para que los instrumentos arrojen datos sobre el consumo de sustancias farmacológicas e indagar más a fondo sobre los suplementos que se consumen (cantidades, tiempo de consumo, lugar de adquisición, costo, etc.). La Dismorfia Muscular o Vigorexia y sus síntomas parecen estar presentes en los usuarios de gimnasios, por lo que es importante conocer sus mecanismos de instauración para establecer estrategias de tratamiento y prevención.

Agradecimientos

Proyecto apoyado por el Programa de Impulso y Orientación a la Investigación (PRIORI) de la Universidad Autónoma de Yucatán 2007, en su modalidad Beca- Tesis.

Resumen

El objetivo del estudio fue conocer los hábitos de alimentación de hombres con características de dismorfia muscular que asistían a gimnasios del norte de la ciudad de Mérida, Yucatán. Participaron voluntariamente 30 personas con una media de edad de 22 años. Los cuales contestaron: a dos cuestionarios un de Dismorfia Muscular otro de Hábitos de Alimentación, y un Registro de Alimentos de Tres Días. Los resultados mostraron que 12 participantes fueron identificados con síntomas de Dismorfia Muscular. Entre sus hábitos alimentarios se encontró que de manera general presentan un alto consumo de proteínas y de lípidos en su dieta, así como una baja ingestión de hidratos de carbono; el 50% se somete a dietas especiales utilizando suplementos para obtener un mayor desarrollo muscular, recomendados por personas que no son del área de la salud, los cuales podrían desconocer su mecanismo de acción y sus efectos negativos en el organismo. La presencia de sintomatología de Dismorfia Muscular es alta (40%) en la población de estudio, lo que hace necesario investigar más a fondo los mecanismos de instauración del problema, del consumo de suplementos y fármacos anabólicos con el propósito de establecer estrategias de tratamiento y prevención.

Palabras clave: hábitos alimentarios, dismorfia muscular, hombres.

Abstract

The objective was to study the feeding habits of men with muscle dysmorphia characteristics attending gyms in the north of Merida, Yucatan. Voluntarily participated 30 people with an average age of 22. And they answered the Muscle Dysmorphia Inventory and a questionnaire on eating habits, composed of four sections including the Frequency of Food Consumption and Food Registry three days. The results showed that 12 participants were identified with symptoms of muscle dysmorphia. Among their dietary habits found that generally have a high consumption of protein and fat in your diet and a low intake of carbohydrates, 50% undergo special dietary supplements are used for greater muscle development, Recommended for people who are not health area, which could ignore its mechanism of action and its negative effects on the body. The presence of symptoms is high (40%) in the study population, making it necessary to further investigate the mechanisms for setting up the problem, taking supplements and anabolic drugs in order to establish prevention strategies.

Key words: eating habits, muscle dysmorphia, men.

Referencias

1. Aguilar P. y M. Murguía 2001. Glosario de términos para la orientación alimentaria. Cuad Nutr; 24(1):21
2. Shils M, J. Olson, M Shike y C Ross 2001. Nutrición en salud y enfermedad. 9ª ed. Vol.1 México; Mc Graw Hill.
3. Calvo I, J Aroca, M Armero, J Díaz, Ma. Rico 2002. Estilo de vida en trastornos de conducta alimentaria. Nutr Hosp.; 17: 219-222
4. Ministerio de Sanidad y Consumo 1996. Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios. España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
5. Toro J, E Salamera and E Martínez 1994. Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. Acta Psychiatr Scand; 89 (3): 147-51
6. Martínez E, J Toro y E Salamera 1996. Influencias socioculturales favorecedoras del adelgazamiento y sintomatología alimentaria. Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona. 23 (5): 125-133
7. Le Breton D. 2002. Antropología del cuerpo y modernidad. Argentina: Nueva Visión.
8. Vila E. 2001. La anorexia en el deporte de élite. Rev. Psiquiatría Fa Med Barna; 28 (3): 170-177

9. Montoya J y G Araya 2003. Identificación y comparación de síntomas de dismorfia muscular entre sujetos que practican físico culturismo y otros que realizan entrenamiento con pesas. Rev de Ciencias del Ejercicio y la Salud. 3 (1): 54-62
10. Jiménez F. Imagen corporal, cultura y género. TE[en línea] 2003 mayo [fecha de acceso 16 de octubre de 2005]; (243): 28-30. Disponible en: [http:// www.fe.ccoo.es/publicaciones/TE/sumario.htm](http://www.fe.ccoo.es/publicaciones/TE/sumario.htm).
11. American Psychiatric Association (APA) 2000. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revisión) Am J Psychiatry; 157 (suppl):4.
12. Woodside B. Assessing and treating men with eating disorders. Psychiatric times [en línea] 2004 March [fecha de acceso 16 de octubre de 2005]; 21 (3). URL disponible en: <http://www.psychiatrictimes.com/p040386.html>.
13. Jeffrey C, P Gray, H Pope 2005. Male body in Taiwan versus the west: yanggang zhiqi meets the Adonis complex. Am J Psychiatry; 162 (2): 263-269
14. Baile J. 2005. Vigorexia como reconocerla y evitarla. Madrid: Síntesis.
15. Pope H, K Phillips and R Olivardía 2002. The Adonis complex. How to identify, treat, and prevent body obsession in men and boys. New York: Touchstone
16. Pope H. 2001. Unraveling the Adonis complex. Psychiatric Times; 18 (3) (<http://www.psychiatrictimes.com/p010353.html>)
17. Baile J., *Op. cit.*
18. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
19. Pope H., *Op. cit.*
20. 17. Pope H, D Kantz and J Hudson 1993. Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. Compr Psychiatry; 34(6): 406-409
21. 18. Pope H, A Gruber, P Choi, R Olivardía and K Phillips 1997. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. Psychosomatics; 38 (6): 548-557
22. Pope H., *Op. cit.*
23. 19. Gándara J y Ma. Álvarez 2003. Nuevas patologías psiquiátricas: ¿nuevas enfermedades o problemas psicosociales? Psiquiatría y Atención Primaria; 15-18
24. Baile J., *Op. cit.*
25. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
26. 20. Ung E, C Fones and A Ang 2000. Muscle dysmorphia in young chinese male. Ann Acad Med Singapore; 29: 135-137
27. 21. Hitzeroth V, C Wessels, N Zungu-Dirwayi, P Oosthuizen, D Stein 2001. Muscle dysmorphia: a South African sample. Psychiatry Clin Neurosci. ;55(5):521-523
28. 22. Olivardia R. 2001. Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. Harvard Review of Psychiatry; 9 (5): 254-259
29. Baile J., *Op. cit.*
30. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*

31. Baile J., *Op. cit.*
32. 23. Lantz C, D Rhea and A Cornelius 2002. Muscle dysmorphia in elite-level power lifters and bodybuilders: a test of differences within a conceptual model. *J Strength Cond Res*; 16 (4): 649-655
33. Montoya J y G Araya, *Op. cit.*
34. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
35. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
36. Montoya J y G Araya, *Op. cit.*
37. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
38. Lantz C, *et al*, 2002, *Op. cit.*
39. Baile J., *Op. cit.*
40. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
41. 24. Pujol-Amat P 2002. Nutrición, salud y rendimiento deportivo. 3ª ed. España: Espaxs Publicaciones Médicas.
42. Baile J., *Op. cit.*
43. Pope H, *et al*, 2002, *Op. cit.*
44. Baile J., *Op. cit.*
45. 25. Kuipers, H. (1998). Anabolic steroids: side effects. In: *Encyclopedia of Sports Medicine and Science*, T.D.Fahey (Editor). Internet Society for Sport Science: <http://sportsci.org>.
46. 26. Bahrke MS, CE Yesalis 3rd, JE Wright 1996. Psychological and behavioural effects of endogenous testosterone and anabolic-androgenic steroids. An update. *Sports Med.* 22(6):367-390.
47. 27. Yesalis CE. 2000. *Anabolic steroids in sports and exercise*, 2nd edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
48. Vila E, *Op. cit.*
49. 28. Rhea D, C Lantz and A. Cornelius 2004. Development of the Muscle Dysmorphia Inventory (MDI). *J Sports Med Phys Fitness.* 44: 428-435
50. 29. Parra S., I Romieu, y M. Hernández 1996. Método de Frecuencia de Consumo de Alimentos. *Manual de Encuestas de Dieta*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. 111-120.
51. 30. Aráuz A. 1996. Método de registro de alimentos de tres días. *Manual de Encuestas de Dieta*. México: Insituto Nacional de Salud Pública. 83-97.
52. Lantz C, *et al*, 2002, *Op. cit.*
53. Montoya J y G Araya, *Op. cit.*
54. Pope H, *et al*, 1993, *Op.cit.*
55. Shils M, *et al*, *Op. cit.*
56. 31. Pérez B, y L Marván 2001. Sistema mexicano de alimentos equivalentes. México: fomento de Nutrición y Salud, A.C.:

57. 32. Pérez B y L. Marván 2005. Manual de dietas normales y terapéuticas. Los alimentos en la salud y la enfermedad. La Prensa Médica Mexicana, S.A.de C.V.
58. 33. Mahan K. and S Escot-Stump. 2001. Nutrición y dietoterapia de Krause. 10ª ed. Mc Graw Hill.
59. Pérez B, y L Marván, *Op. cit.*
60. Mahan K. and S Escot-Stump, *Op. cit.*
61. Shils M, *et al*, *Op. cit.*
62. 34. Villa J, A Córdoba, J. González *et al.* 2000. Nutrición del Deportista: España: Gymnos Editorial Deportiva.
63. Pope H, *et al*, 1993, *Op.cit.*
64. 35. Wilmore, J y D. Costilla 2004. Fisiología del esfuerzo y del deporte. 5ª ed. Barcelona: Paidotribo.
65. Montoya J y G Araya, *Op. cit.*
66. Lantz C, *et al*, 2002, *Op. cit.*
67. 36. Merdith, C.N., K.P.; O'Reilly, and W.J. Evans1992. Protein and energy requirements of Strength trained men. Med. Sci Sport Exert. 24 (5):S71.
68. Villa J, *et al*, 2004, *Op. cit.*
69. 37. Clark N. 2006. La guía de nutrición deportiva de Nancy Clark. España: Editorial Paidotribo.
70. Villa J, *et al*, 2004, *Op. cit.*
71. Mahan K. and S Escot-Stump, *Op. cit.*
72. *Idem.*



Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición
Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria
Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460
Tels. (8)348-4354, 348-6080, 348-6447
respyn@faspyn.uanl.mx



Universidad Autónoma de Nuevo León
webmaster@uanl.mx