



Original/Otros

## Satisfacción con la propia imagen corporal en una población de estudiantes universitarios de la Comunidad de Madrid

Elena Téllez Suárez<sup>1</sup>, Ninfa Castillo Biscari<sup>2</sup>, Sara García Quesada<sup>3</sup>, Isabel Yagüe Lobo<sup>4</sup>,  
María Requena Angulo<sup>2</sup>, Yoko Lucía Olmedilla Ishishi<sup>2</sup>, María Arnoriaga Rodríguez<sup>2</sup> y  
Víctor Manuel Andía Melero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Salud Monóvar. HU Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, HGU Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, CHU Insular Materno-Infantil, Gran Canaria. <sup>4</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, HU de Fuenlabrada, Madrid. España.

### Resumen

**Objetivo:** Valorar las características antropométricas y la satisfacción con la propia imagen corporal en un grupo de estudiantes universitarios.

**Material y métodos:** Se estudiaron 64 universitarios entre 21 y 25 años, 36 mujeres y 28 hombres. Se valoró la composición corporal mediante datos antropométricos y bioimpedanciometría. La satisfacción con la propia imagen corporal se valoró con una puntuación de 0 a 10.

**Resultados:** El IMC medio fue de 21,95 y la masa grasa 12,15 ± 5,27 Kg, siendo esta mayor en mujeres. El grado de satisfacción con la imagen corporal fue alto, con una puntuación de 7,15 + 1,15 sobre 10 y solo 3 participantes se valoraron con menos de 5 puntos. No hubo diferencias entre ambos sexos ni se observó una correlación entre la autovaloración y los resultados antropométricos en el grupo total, aunque sí se ha observado una relación inversa entre el grado de satisfacción y el IMC ( $r = -0,52$ ), y no tan marcada con el porcentaje de grasa corporal ( $r = -0,3$ ) en el grupo de mujeres.

**Conclusiones:** Las características antropométricas de la población estudiada son adecuadas, lo que se refleja en un alto grado de satisfacción con la propia imagen corporal. Sin embargo, en las mujeres hay una cierta tendencia a infravalorarse a medida que aumenta el valor del IMC, que no es tan marcada respecto al aumento de porcentaje de masa grasa, a pesar de que este último valor debería a priori reflejar más fielmente la imagen corporal real.

(Nutr Hosp. 2015;31:1423-1426)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8349

Palabras clave: Antropometría. Imagen corporal. Composición corporal. Estudiantes universitarios.

### SATISFACTION WITH BODY IMAGE IN A UNIVERSITY POPULATION OF THE COMUNIDAD DE MADRID

#### Abstract

**Objective:** To evaluate anthropometric characteristics and satisfaction with self body image in a group of university students.

**Material and methods:** 64 university students from 21 to 25 years old, 36 females and 28 males, were studied. Body composition was evaluated by anthropometric data and bioimpedance. Satisfaction with body image was self evaluated by a score from 0 to 10.

**Results:** Mean BMI was 21.95 and fat mass 12.15 ± 5.27 Kg, greater in women. Satisfaction level was high, with a mean score of 7.15 + 1.15, only 3 participants rated themselves below 5 points. There were no differences between sexes and there was not correlation between self evaluation and anthropometric data in the whole group but, in women, an inverse correlation ( $r=-0,52$ ) between self evaluation and BMI was observed. This correlation was lesser ( $r=-0,30$ ) between self evaluation and fat mass percent.

**Conclusions:** Anthropometric characteristics in the study population were appropriate, as reflected by the high level of satisfaction with their body images. Nevertheless, there is a trend towards a lower self evaluation at greater BMI in women. This trend is not so strong with greater fat mass percent, despite this parameter would represent more exactly the real body image.

(Nutr Hosp. 2015;31:1423-1426)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8349

Key words: Anthropometry. Body image. Body composition. University students.

#### Abreviaturas

CUN-BAE: Clínica Universitaria de Navarra - Body Adiposity Estimator.

DEXA: Radioabsorciometría de doble energía.

EDI-2: Eating Disorder Inventory-2.

IMC: Índice de Masa Corporal.

**Correspondencia:** Víctor Manuel Andía Melero.  
vmandia@ono.com

Recibido: 11-XI-2014.

Aceptado: 17-XII-2014.

## Introducción

En los últimos años se está produciendo un aumento rápidamente progresivo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto en nuestro país<sup>1-3</sup> como en el resto del mundo<sup>4</sup>. Sin embargo, los ideales de belleza actuales se basan en modelos delgados. En este sentido existe una importante presión del entorno, sobre todo a nivel familiar y de medios de comunicación<sup>5-6</sup>, que potencia estos ideales. Aunque toda la población está sometida a esta presión<sup>7</sup>, resulta mucho más marcada entre los adolescentes y jóvenes, sobre todo en el sexo femenino<sup>8</sup>.

La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista alimentario. Esto se debe, entre otras causas, a que los universitarios asumen por primera vez la responsabilidad de cocinar para ellos mismos e incluso para los demás, dentro de su círculo social. Este aspecto seguramente no se produzca de igual manera en los universitarios que no se independizan hasta acabar sus estudios. Por este motivo la edad comprendida entre los 21-25 años es fundamental para definir el propio estilo alimentario.

## Objetivo

Valorar las características antropométricas y de composición corporal en un grupo de estudiantes universitarios y su posible relación con la satisfacción con la propia imagen.

## Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal con participación voluntaria sobre una población de estudiantes universitarios de la Comunidad de Madrid. Se informó a los participantes del objetivo y características del estudio, y dieron su consentimiento informado. Los datos recogidos se codificaron para respetar la confidencialidad de los participantes. Se excluyeron los sujetos que presentaban alguna patología o siguieran algún tratamiento que pudiera modificar la composición corporal, así como los que hubieran presentado cambios importantes de peso (> 5 kg) en los últimos 3 meses de forma voluntaria o no.

Se solicitó a los participantes que valorasen su imagen corporal de forma global en una escala de 0 a 10. Para medir la talla se utilizó un tallímetro calibrado con una precisión de 0,5 cm. Las determinaciones de peso, masa grasa, masa magra y agua se realizaron en un impedanciómetro tetrapolar TANITA BC-418MA con los sujetos descalzos, en ayunas al menos durante las 2 horas previas, desprovistos de cualquier material metálico y en condiciones óptimas de temperatura. Debido a la influencia del grado de hidratación sobre la bioimpedanciometría, para realizar la medición se recomendó a los sujetos no hacer ejercicio en las horas previas y vaciar la vejiga antes de la prueba. En las mu-

jes se realizó entre los días 5-10 del ciclo para garantizar la ausencia de embarazo y minimizar las modificaciones de composición corporal que se producen a lo largo del ciclo menstrual. El porcentaje de masa grasa obtenido por bioimpedanciometría se comparó con la estimación de masa grasa obtenida mediante la ecuación CUN-BAE<sup>9</sup>. El perímetro abdominal se midió con una cinta métrica inextensible a nivel del ombligo.

Las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar, y las cualitativas mediante su distribución de frecuencias. Para estudiar la asociación entre variables cuantitativas se ha utilizado el test de la t de Student.

## Resultados

La muestra está formada por 64 individuos, 36 mujeres y 28 varones, entre 21 y 25 años (media 23,5 ± 0,85), estudiantes de los últimos cursos de distintas carreras universitarias.

La talla media fue de 169,9 ± 9 cm, significativamente mayor en varones (176,6 frente a 164,7 en mujeres, p<0,001), y el peso medio de 63,64 ± 10,25 kg, también mayor en varones (70,1 frente a 58,6, p<0,001). El índice de masa corporal (IMC) medio fue de 21,95 ± 2,31 (rango 17,9 – 29,4) sin que se hallasen diferencias significativas por sexos (Figura 1). El perímetro de cintura fue de 74,2 ± 7,5 cm., siendo significativamente mayor en varones (79 cm. frente a 70,5 cm. en mujeres).

La media de masa grasa de la muestra determinada por bioimpedanciometría fue 12,15 ± 5,27 kg, mayor en mujeres (24,3 frente a 12,5 kg. en varones, p<0,001) y el porcentaje de masa grasa medida 19,16 ± 7,66 %, menor en varones (12,5 frente a 24,33; p<0,001). La media de masa grasa estimada mediante la ecuación CUN-BAE fue de 22,65 ± 6,57 %, en varones 16,76 ± 4,39 y en mujeres 27,23 ± 3,67; significativamente mayor que la medida (p < 0,01) pero con buena correlación entre ambas (global r = 0,86, varones r = 0,59, mujeres r = 0,67).

La autoevaluación de la imagen corporal en general fue buena, con una puntuación media de 7,15 ± 1,15. Solamente 3 participantes se puntuaron por debajo de

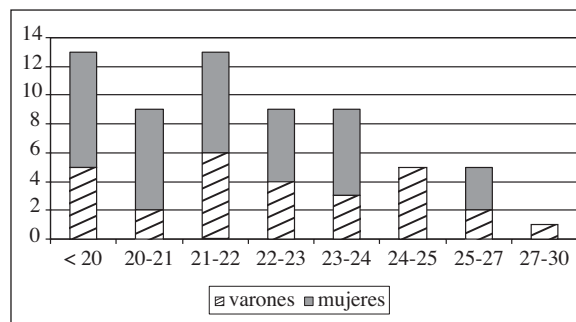


Fig. 1.—Distribución de IMC por sexo.

5, y 14 entre 5 y <7. La figura 2 muestra la correlación de esta autoevaluación con el IMC y con el porcentaje de masa grasa. No se objetivaron diferencias por sexos, aunque en las mujeres se observó cierta tendencia a valorarse más a menores valores de IMC ( $r = -0,52$ ). Esta mejor autovaloración por parte de las mujeres no fue tan marcada a menor porcentaje de masa grasa ( $r = -0,30$ ).

## Discusión

Los datos antropométricos de la población estudiada fueron similares a los obtenidos en otros estudios sobre población universitaria tanto en España<sup>10-12</sup> como en otros países<sup>13-15</sup>, salvo en Estados Unidos donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mucho mayor<sup>16</sup>.

Los valores de perímetro de cintura fueron significativamente mayores en varones que en mujeres, coincidiendo con los resultados de González Deschamps et al<sup>17</sup>. La estimación del porcentaje de masa grasa con la ecuación CUN-BAE muestra una buena correlación con el resultado obtenido mediante la bioimpedanciometría dentro de este rango prácticamente normal de IMC, al igual que se ha comprobado al compararla con el DEXA<sup>18</sup>.

En general, los universitarios de la muestra se autovaloraron positivamente respecto a su imagen corporal, encontrándose cierta tendencia entre las mujeres a una mayor puntuación cuanto menor era el valor del IMC. Estos resultados coinciden con los de Castillo y Molina-García<sup>19</sup>, que también emplearon la bioimpe-

danciometría como instrumento de medida del porcentaje de masa grasa. Sin embargo contrastan con los publicados por otros autores<sup>12,15,20</sup>, en los que un elevado porcentaje de las universitarias se sentían insatisfechas con su peso corporal y deseaba pesar menos. Esta insatisfacción se aprecia ya desde edades más precoces<sup>8,21</sup>.

Resulta sorprendente el hallazgo de que la satisfacción con la imagen corporal se correlacione más con el peso o IMC, que en realidad no es más que un parámetro numérico, que con el porcentaje de masa grasa que debería reflejar mejor el fenotipo real de los participantes. Este hecho podría deberse, al menos en parte, a que la valoración de la imagen se realizó de forma global y no se utilizó un cuestionario como el EDI-2<sup>22</sup>, que está más centrado en regiones anatómicas concretas. En la revisión bibliográfica realizada no se ha encontrado ningún estudio que refiera posibles diferencias en la satisfacción con la imagen corporal en función del IMC frente a mediciones de composición corporal.

La principal limitación de este estudio es que, al ser de participación voluntaria, los sujetos que aceptaron participar generalmente eran de universitarios sin problemas de sobrepeso. En el estudio realizado por Matamoros et al<sup>23</sup> la prevalencia de obesidad en la Comunidad de Madrid en sujetos de 20 a 29 años está entre el 15 y el 20%, siendo el IMC medio de 24 en hombres y de 21,7 en mujeres; mientras que en nuestro estudio, de 64 participantes estudiados, sólo 6 (9,4 %) tenían un IMC entre 25 y 30 (sobrepeso) y no había ningún obeso. Este resultado hace sospechar que probablemente

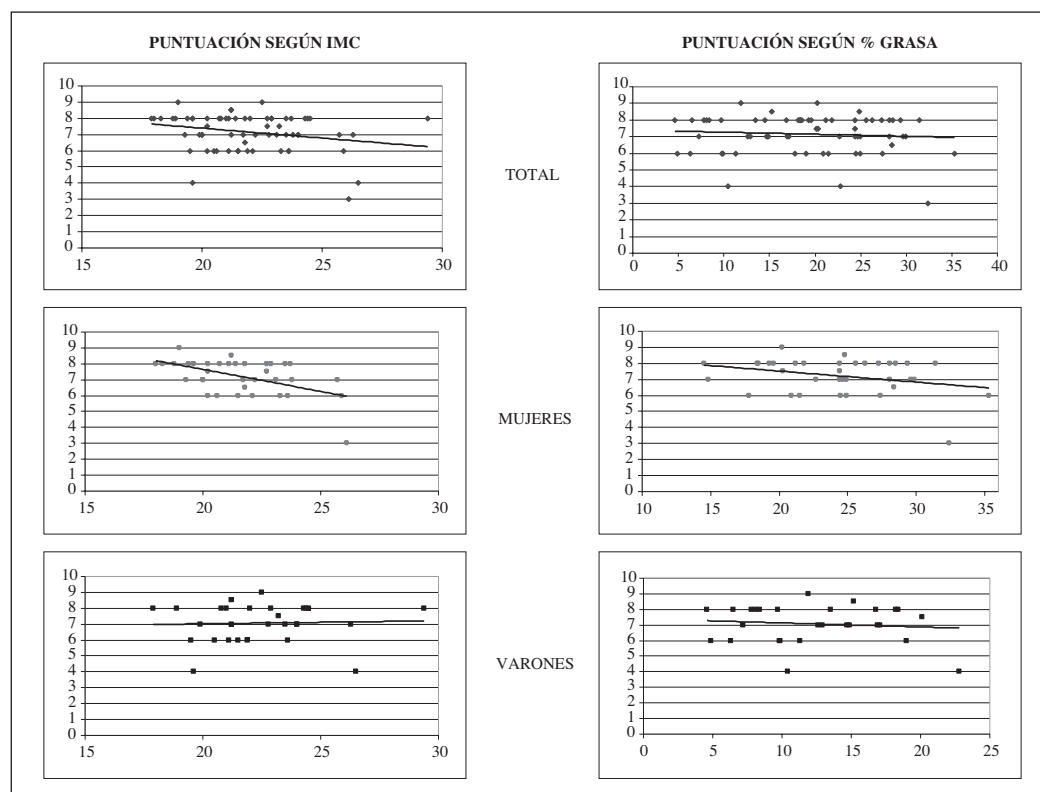


Fig. 2.

aquellos universitarios con mayor exceso de peso y/o una gran insatisfacción personal con su aspecto físico no han querido participar en el estudio, por lo que los resultados pueden no ser representativos de la población universitaria global.

## Conclusiones

El grado de satisfacción con la propia imagen corporal en los sujetos estudiados ha sido elevado, pero probablemente no sea representativo de la población universitaria en general. Esta satisfacción parece más influida por el IMC que por el porcentaje de masa grasa por lo que, al menos en la población estudiada, “la báscula parece más importante que el espejo” en lo que respecta a la opinión acerca de la propia imagen.

## Referencias

1. Aranceta Bartrina J, Serra Majem L, Foz Sala M, Moreno Esteban B, y Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 (12): 460-466.
2. Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Ribas Barba L, Quiles Izquierdo J, Vioque J, y el Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)* 2003; 120 (16): 608-612.
3. Pérez Farinós N, López-Sobaler AM, Dal Re MA, Villar C, Labrado E, Robledo T, Ortega RM. The ALADINO Study: A National Study of Prevalence of Overweight and Obesity in Spanish Children in 2011. *BioMed Res Int* 2013, Article ID 163687, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/163687>.
4. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ et al., on behalf of the Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Body Mass Index). National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011; 377: 557-567.
5. Fernandez S, Pritchard M. Relationships between self-esteem, media influence and drive for thinness. *Eat Behav* 2012; 13: 321-325.
6. Jeffers AJ, Cotter EW, Snipes DJ, Benotsch EG. BMI and depressive symptoms: The role of media pressures. *Eat Behav* 2013; 14: 468-471.
7. Vaquero-Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López-Miñarro PA. Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutr Hosp* 2013; 28 (1): 27-35.
8. Santana ML, Silva Rde C, Assis AM, Raich RM, Machado ME, de J Pinto E, et al. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. *Nutr Hosp* 2013; 28 (3): 747-755.
9. Gómez-Ambrosi J, Silva C, Catalán V, Rodríguez A, Galofré JC, Escalada J, et al. Clinical usefulness of a new equation for estimating body fat. *Diabetes Care* 2012; 35 (2): 383-388.
10. Martínez Roldán C, Veiga Herreros P, López de Andrés A, Cobo Sanz JM, Carbajal A. Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutr Hosp* 2005; 20 (3): 197-203.
11. Iglesias MT, Escudero E. Evaluación nutricional en estudiantes de enfermería. *Nutr Clin Diet Hosp* 2010; 30 (3): 21-26.
12. Elosua P. Efecto diferencial y modulador del índice de masa corporal sobre la insatisfacción corporal en mujeres jóvenes españolas y mexicanas. *Nutr Hosp* 2013; 28 (6): 2175-2181.
13. Gazibara T, Kisic Tepavcevic DB, Popovic A, Pekmezovic T. Eating habits and body-weights of students of the University of Belgrade, Serbia: A cross-sectional study. *J Health Popul Nutr* 2013; 31(3): 330-333.
14. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Velázquez-Alva MC. Obesity, eating behaviour and mental health among university students in Mexico City. *Nutr Hosp* 2013; 28 (6): 1892-1899.
15. Sirang Z, Bashir HH, Jalil B, Khan SH, Hussain SA, Baig A, et al. Weight patterns and perceptions among female university students of Karachi: a cross sectional study. *Public Health* 2013, 13:230. doi: 10.1186/1471-2458-13-230.
16. Sira N, Pawlak R. Prevalence of overweight and obesity, and dieting attitudes among Caucasian and African American college students in Eastern North Carolina: A cross-sectional survey. *Nutr Res Pract* 2010; 4 (1): 36-42.
17. González Deschamps E, Palmeros Exsome C, Villanueva Sánchez J, Torres Flores B, Bastida S, Vaquero MP, Sánchez-Muniz FJ. Prevalencia de síndrome metabólico y su asociación con el índice de masa corporal en universitarios. *Med Clin (Barc)* 2007; 129 (20): 766-769.
18. Andía Melero VM, García Centeno R, Sambo Salas M, Yagüe Lobo I, Lezcano Solís DA, González Antigüedad C, Motilla de la Cámara M, Rivadeneira Guamán L, González López J, Moreno Esteban B. Validación mediante DEXA de la ecuación para estimación del porcentaje de grasa corporal CUN-BAE. 1<sup>er</sup> Congreso Médico-Quirúrgico de la Obesidad (XI Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad y 15<sup>o</sup> Congreso de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad Mórbida y de las enfermedades metabólicas y de la Sección de Obesidad Mórbida de la A.E.C. 14-15 de marzo de 2013 (Madrid).
19. Castillo I, Molina-García J. Adiposidad corporal y bienestar psicológico: efectos de la actividad física en universitarios de Valencia, España. *Rev Panam Salud Publica*. 2009; 26 (4): 334-340.
20. Amaral Alves D, Hernández Regidor N, Basabe Barañón N, Rocandio Pablo AM, Arroyo Izaga M. Satisfacción corporal y calidad de la dieta en estudiantes universitarias del País Vasco. *Endocrinol Nutr*. 2012; 59 (4): 239-245.
21. Willows ND, Ridley D, Raine KD, Maximova K. High adiposity is associated cross-sectionally with low self-concept and body size dissatisfaction among indigenous Cree school-children in Canada. *BMC Pediatrics* 2013, 13:118. doi: 10.1186/1471-2431-13-118.
22. Corral, S., González, M., Pereña, J., Seisdedos, N. Adaptación española del Inventario de trastornos de la conducta alimentaria. En “EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria. Manual”. D.M. Garner (Ed.). TEA ediciones. 1998:69-80. Madrid. ISBN: 84-7174-536-4.
23. Matamoros P, Rubio MA, Gutiérrez JA, Fernández C, en representación del Grupo de Estudio EPCUM. Prevalencia de la obesidad en la población adulta del municipio de Madrid. *Endocrinol Nutr* 2001; 48 (5): 130-134.