

Percepción de la imagen corporal, índice de masa corporal y sobrepeso en estudiantes universitarios del Sureste

Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán,* Roberto Rodríguez García**

RESUMEN

Objetivo. Conocer en estudiantes universitarios la percepción que tienen de su imagen corporal para identificar en ellos sobrepeso y obesidad.

Material y métodos. El estudio incluyó 351 estudiantes de enfermería; la investigación se hizo en dos fases. En la primera se aplicó a 281 alumnos un cuestionario con 9 siluetas para identificar su imagen corporal, registrando además su peso y talla. En la segunda en una muestra aleatoria se obtuvo el peso y la talla de 71 estudiantes.

Resultados. La media del IMC, calculada con los datos proporcionados por los estudiantes fue de $23.68 \pm 3.99 \text{ kg/m}^2$, la segunda fue de $24.30 \pm 4.68 \text{ kg/m}^2$ y la calculada con el peso y la talla obtenida. Coincidiendo con la apreciación de su imagen corporal. De acuerdo al IMC referido por los estudiantes 61 (21.8%) presentaron sobrepeso y 19 (6.8%) obesidad y con el obtenido por medición, hubo 11 (15.5%) con sobrepeso y 9 (12.7%) con obesidad. El coeficiente de correlación de Spearman fue significativo.

Conclusiones. El índice de masa corporal obtenido con el peso y la talla referidos por estudiantes universitarios puede ser útil para estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: Obesidad y sobrepeso, imagen corporal, índice de masa corporal.

SUMMARY

Aim. To know the body image perception of university students, with special interest in overweight and obesity.

Material and methods. The subjects were 351 infirmary students. In a first stage an inquire was done in 281; using 9 silhouettes the students identified it's own image and recorder it's weight and height. In the second stage 71 were weighted and measured.

Results. With the data of the inquire the BMI was $23.68 \pm 3.99 \text{ kg/m}^2$ and with the measurements was $24.30 \pm 4.68 \text{ kg/m}^2$. According to the inquire 61 (21.8%) students had overweight and 19 (6.8%) were obese; with the measurements 11 (15.5%) were overweight and 9 (12.7%) obese.

Conclusions. The body mass index calculated by the weight and height given by the students could be used for to stimate the prevalence of overweight and obesity.

Key words: Overweight and obesity, corporal image, body mass index.

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para enfermedades como: asma, cáncer y enfermedades coronarias. Se estima que la prevalencia de obesidad en la población general de algunos países, es del 30%; sin embargo, esta cifra varía de acuerdo al país, al grupo de edad y al sexo. Estudios hechos en niños

muestran que el sobrepeso y la obesidad se presentan con una frecuencia que va de 16% a 40%.¹⁻⁴ En jóvenes universitarios se ha reportado que el índice de masa corporal (IMC) en hombres tiene una media entre 22 y 24 kg/m^2 y en las mujeres varía entre 22 a 26.5 kg/m^2 ; la prevalencia de obesidad se presenta en poco menos de 5%.⁵⁻⁷

Uno de los indicadores más usados en la detección del sobrepeso y la obesidad es el IMC. Éste se obtiene al dividir el peso en kilogramos sobre la estatura del individuo en metros cuadrados; con este criterio se acepta que las personas con sobrepeso son aquellas que se encuen-

* Departamento de Investigación, Hospital General de Zona No. 36, Instituto Mexicano del Seguro Social, Coatzacoalcas, Veracruz.

** Facultad de Medicina, Universidad de Veracruz, Campus Minatitlán.

tran entre 25 a 29.99 kg/m² y las obesas se consideran cuando este índice es igual o mayor de 30 kg/m².

Otro indicador de bajo costo y fácil aplicación es la percepción que la persona tiene de su imagen corporal. Este procedimiento ha mostrado una correlación por arriba de 0.6 con respecto al IMC, por lo que es un instrumento adecuado a estudios de campo.^{6,8,9} El estudio de la imagen corporal, conceptualizada por el propio individuo, se encuentra ligada a la identidad, sentimiento y conductas del mismo.

El objetivo del presente estudio fue correlacionar la percepción de la imagen corporal de estudiantes universitarios con su índice de masa corporal y conocer en ellos la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se encuestaron 351 estudiantes de enfermería. En una **primera fase** del estudio, en su salón de clase, a 280 se les aplicó un cuestionario que tenía impresas 9 siluetas corporales numeradas con el fin de que los estudiantes indicaran la imagen que percibían como propia. La silueta seleccionada se calificó de la siguiente manera: la 1: como delgado; de la 2 a la 5: normal; de la 6 a la 7: con sobrepeso y de la 8 y 9: obesos.⁹ También se les pedía que registraran en el cuestionario su peso y talla actual.

Con estos datos, de peso y talla, se calculó el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso en kilogramos entre la talla (en metros) elevada al cuadrado (peso kg/talla²). Con este criterio se calificaron como delgados, cuando el cociente fue menor de 20 kg/m²; eutróficos, cuando estuvo en 20 y 24.99 kg/m²; con sobrepeso, cuando varió entre 25 y 29.99 kg/m² y obesos cuando este índice fue igual o mayor de 30 kg/m².

En la **segunda fase** del estudio se incluyeron 71 estudiantes que aceptaran participar; ninguno tenía algún impedimento físico. Entre las 8:00 y las 11:00 horas fueron pesados y medidos en una aula dispuesta para evaluación clínica, usando con este propósito una báscula con estadímetro, la que fue calibrada cada cinco mediciones. Los estudiantes se midieron descalzos, sin prendas en la cabeza ni aditamentos en su ropa.

Para esta fase del estudio se calculó el tamaño de la muestra considerando una varianza de 15.2 kg/m² y una diferencia de 1.8 kg/m², correspondientes a los datos de un estudio piloto realizado en la Facultad de Medicina y de Enfermería. Fue de esta manera que se determinó la muestra de 71 alumnos. Éstos se obtuvieron entre los que aceptaron participar por un muestreo proporcional: 67% correspondieron al campus Minatitlán y 33% al campus Coatzacoalcos. Todos se relacionaron aleatoriamente de cada grupo escolar. Con la información obteni-

da en ellos se estimó la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Las mediciones fueron hechas por enfermeras que laboraban en las instituciones estudiadas.

El análisis de la información se hizo calculando la prevalencia y se usó el coeficiente de correlación de Spearman; para ello se contó con el apoyo del paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS

La muestra de 280 alumnos, estudiados en la primera fase, 242 (86.4%) fueron mujeres y 38 (13.6%) hombres. El promedio de edad fue de 20.8 ± 2.9 años y la media del IMC fue de 23.68 ± 3.99 kg/m². Por su parte la mediana de la figura corporal fue de 5 (rangos 1 a 9). Los 71 estudiantes investigados en la segunda fase del estudio tuvieron una media del IMC de 24.3 ± 4.68 kg/m².

De acuerdo al IMC referido por los estudiantes 61 (21.8%) presentaban sobrepeso y 19 (6.8%) obesidad, y en el IMC calculado en la segunda fase se identificaron 11 (15.5%) con sobrepeso y 9 (12.7%) con obesidad, de tal manera que en la percepción corporal fue mayor la frecuencia de sobrepeso (*Cuadro 1*).

Entre los 71 estudiantes, el promedio de edad de las mujeres fue de 20.7 ± 2.9 años y la de los hombres de 21.6 ± 3.2 años ($p > 0.05$). No hubo diferencias del IMC entre las mujeres (23.6 ± 4.03 kg/m²) y los hombres (23.7 ± 3.76 kg/m²), sin embargo, las mujeres calificaron con mayor puntaje la figura corporal (mediana 5) en comparación con los hombres (23.7 ± 3.76 kg/m²), sin embargo, las mujeres calificaron con mayor puntaje la figura corporal (mediana 5) en comparación con los hombres (mediana 3), esta diferencia mostró ser significativa ($p = 0.05$). Hubo una correlación positiva entre el IMC referido y la percepción de la imagen corporal

Cuadro 1. Condición nutricia de 281 estudiantes universitarios según la percepción que tenían de su imagen corporal y el índice de masa corporal estimado* calculado**.

	IMC (Estimado)	IMC (Calculado)	Percepción corporal***
	n (%)	n (%)	n (%)
Delgados	45 (16.1)	12 (16.9)	16 (5.7)
Normales	155 (55.4)	39 (54.9)	163 (58.2)
Sobrepeso	61 (21.8)	11 (15.5)	86 (30.7)
Obesidad	19 (6.7)	9 (12.7)	15 (5.4)
Total	280 (100)	71 (100)	280 (100)

* IMC estimado a partir del peso y la talla referida.

** IMC calculado con las mediciones obtenidas en los estudiantes.

*** Según la silueta seleccionada.

(%) En paréntesis aparecen los porcentajes

Cuadro 2. Coeficientes de correlación entre el índice de masa corporal referido y la percepción de la imagen corporal.

Variable	Rho de Spearman	Valor de p
Global	0.77	< 0.01
Mujeres	0.82	< 0.01
Hombres	0.64	< 0.05
Menores de 20 años	0.77	< 0.05
20 años y mayores	0.78	< 0.05

($r = 0.77$ $p < 0.01$); la asociación fue mayor entre las mujeres ($r = 0.82$) que en los hombres ($r = 0.64$) (Cuadro 2).

DISCUSIÓN

La asociación entre la percepción de los jóvenes acerca de su silueta y el índice de masa corporal fue en este estudio, mayor que la reportada en otras investigaciones.^{9,10} Debido a la necesidad de llevar a cabo estudios epidemiológicos para conocer a corto plazo la prevalencia de sobrepeso y obesidad en poblaciones, que puedan ser hechos con los menores recursos, fiables y confiables, se ha recurrido a la “percepción de la imagen corporal” y al “índice de masa corporal referido”. Esta estrategia ha mostrado una correlación aceptable, como la obtenida en esta investigación.

Con este procedimiento, el propio encuestado puede identificar la imagen que percibe de sí mismo y cómo piensa que puede estar después de alguna intervención; a diferencia del IMC, en dónde los trabajadores de salud sólo identifican los kilos más o los kilos menos que tiene una persona con relación a su talla.

La percepción de la imagen corporal fue mayor en las mujeres en comparación con la de los hombres, situación similar a lo informado por Madrigal y col,⁹ en España, estos autores reportan una mayor proporción de sobrepeso que la del presente estudio. Se menciona también que las mujeres se preocupan más por su imagen corporal y se definen adecuadamente a sí mismas. Los hombres realizan en mayor medida actividades físicas o incluso se preocupan menos que las mujeres con relación a la imagen de su cuerpo.^{9,10}

La muestra del presente estudio es razonablemente representativa de las mujeres que se encuentran cursando el nivel profesional en ciudades del Sur de Veracruz, donde existen dos Campus de la Universidad Veracruzana, un Instituto Tecnológico y dos universidades particulares. Los resultados permiten destacar que hay mayor prevalencia de obesidad en mujeres, incluso al comparar los hallazgos con una encuesta de sobrepeso (15.1%) en mujeres de 20 a 34 años realizada en 1988.^{5,7,11,12} De

acuerdo a las edades comprendidas en el grupo de estudio, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor a lo que se informa en estudiantes universitarios chilenos (1.9% de obesidad). La media del IMC fue mayor (1 kg/m^2) que la observada en estudiantes de Costa Rica, quizá debido a que la edad del grupo fue mayor en este estudio. En otra investigación hecha en estudiantes universitarios de la ciudad de México se encontró una prevalencia de sobrepeso del 23.7% y de obesidad del 2.2%, cifras menores a las informadas en este trabajo.

El IMC promedio, tanto en hombres y mujeres, fue de 23 kg/m^2 , lo que es mayor a lo reportado en estudiantes universitarios de Costa Rica, y similar a lo informado en estudiantes chilenos.^{5,7} Por otra parte, no hubo diferencias en los indicadores utilizados en los grupos de edad de menores de 20 años y los mayores a esta edad, probablemente debido a la distribución normal en la edad de esta población.

Los indicadores usados en el presente estudio son de gran utilidad ya que disminuyen el costo de las investigaciones relacionadas con este problema y el esfuerzo para obtenerlas, además de que se aplican en forma rápida y fácilmente. En el momento actual se requiere de estudios de sobrepeso y obesidad ya que éstos se encuentran relacionados con baja autoestima, resistencia a la insulina, diabetes mellitus, hipertensión arterial y otros problemas de salud.^{13,14}

Es importante tener presente las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana para el Manejo Integral de la Obesidad para incidir en el problema de la obesidad en la población mexicana.¹⁵ Finalmente, es necesario realizar estudios de prevalencia e identificar los factores de riesgo de obesidad, y evaluar este problema con indicadores clínicos y poblacionales de fácil acceso y menor costo; se requieren, además, intervenciones experimentales para tratar los casos eficazmente.

Agradecimiento. Se agradece la ayuda presentada por las alumnas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Minatitlán, Veracruz.

REFERENCIAS

1. Reilly JJ, Dorosty AR. Epidemic of obesity in UK children. *Lancet* 1999; 354: 1874-5.
2. Young TK, Dean HJ, Flett B, Wood-Steiman P. Childhood obesity in a population at high risk for type 2 diabetes. *J Pediatr* 2000; 136: 365-9.
3. He J, Klag MJ, Whelton PK, Chen JY, Qian Mch, He GQ. Body mass and blood pressure in a Lean population in Southwestern China. *Am J Epidemiol* 1994; 139: 380-9.

4. dos Anjos LA, da Veiga GV, Ribeiro-de Castro IR. Distribuição dos valores do índice de massa corporal da população, brasileira até 25 anos. *Rev Panam Salud Pública* 1998; 3: 164-73.
5. Fernández-Ramírez A, Ulate-Montero G. Factores de riesgo de enfermedades de arteria coronaria en universitarios de 17 a 19 años de edad. *Rev Invest Clin* 1998; 50: 457-62.
6. Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study. *J Pediatr* 1998; 132: 204-10.
7. Chiang-Salgado W, Casanueva-Escobar V, Cid-Cea X, González-Rubilar U, Olate-Mellado P, Nickel-Paredes F et al. Factores de riesgo cardiovascular en universitarios chilenos. *Salud Pública Mex* 1999; 41: 444-51.
8. World Health Organization. Obesity preventive and managing the global epidemiol. Report of a WHO consultation on obesity; 1997 June 3-5; Geneve. Ginebra: Division of Noncommunicable Disease, Programme of Nutrition Family and Reproductive Health; (WHO/NUT/NCD/98.1), 1998: 276.
9. Madrigal-Fritsch H, de Irala-Estévez J, Martínez-González MA, Kearney J, Gibmey M, Martínez-Hernández JA. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Salud Pública Mex* 1999; 41: 479-86.
10. Rodríguez-de Troyse E. Impacto de la figura corporal en el desarrollo psicosocial del niño y el adolescente. *Rev Mex Pediatr* 1997; 63: 128-31.
11. Güemez-Sandoval JC, Moreno-Altamirano L, Méndez-Vargas R, Alba-Leonel A, Argotte-Roumagnere A, Aparicio-Cabrera A. Asociación entre peso y tensión arterial en estudiantes universitarios. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1990; 47: 142-5.
12. Hernández B, Peterson K, Sobol A, Rivera J, Sepúlveda J, Lezana MA. Sobrepeso en mujeres de 12 a 49 años y niños menores de cinco años en México. *Salud Pública Mex* 1996; 38: 178-88.
13. Renman C, Engdtröm I, Silfverdal S-A, Aman J. Mental health and psychosocial characteristics in adolescent obesity a population-based case-control study. *Acta Pediatr* 1999; 88: 998-1003.
14. Parra-Cabrera MS, Fernández-Ortega MC, Carreón-Valencia T, Rivera-Pasquel M, Hernández-Torres P, Sánchez-Rangel MA. Factores de riesgo para la obesidad en la infancia. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1994; 51: 141-9.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad, *Diario Oficial de la Federación*, Distrito Federal, México. 2000.

Correspondencia:
 Dr. Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán
 Calle Pípila No. 39
 Col. Insurgentes Norte,
 C.P. 96710
 Minatitlán, Veracruz.
 Tel. (922) 1-29-19