

Revista Mexicana de Pediatría

Volumen
Volume 69

Número
Number 5

Septiembre-Octubre
September-October 2002

Artículo:

La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Sociedad Mexicana de Pediatría, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.medigraphic.com

La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia

(The self-esteem in relation to the body mass index in adolescents)

Arturo Aguilar-Ye,* Pedro Javier Puig-Sosa,* Luis A Luna Madrigal,* Pedro Sánchez Zárate,** Roberto Rodríguez G,** Leoncio M Rodríguez G***

RESUMEN

Objetivo. Estudiar si el índice de masa corporal (IMC) tiene alguna relación con la autoestima al culminar la etapa de la adolescencia.

Material y métodos. En 41 estudiantes, de recién ingreso a la universidad, se valoró en dos ocasiones, a intervalo de un año, el IMC ($\text{IMC} = \text{peso en kg} \div \text{talla}^2 \text{ en m}$) y la autoestima.

Resultados. Al ingreso, en 26 (63.4%) la autoestima fue muy alta y en 15 (36.6%) fue alta, sin cambio significativo un año después. Lo mismo aconteció con el IMC: al ingreso el promedio fue de $24.1 \pm 3.7 \text{ kg/m}^2$ y después fue de $24.3 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$; 21% eran obesos. En ambas variables, no hubo diferencias estadísticamente significativas por sexo ni edad ($< 19 \text{ años}$ vs ≥ 19), excepto en la edad en la evaluación de la autoestima en la primera medición. Hubo cierta tendencia negativa entre las dos variables en estudio: a mayor IMC parece disminuir la autoestima.

Conclusiones. No hubo relación entre el IMC y la autoestima, aunque esta última parece disminuir al aumentar el IMC.

Palabras clave. Índice de masa corporal, autoestima, obesidad.

SUMMARY

Objective. To study if the body mass index (BMI) relationship with the self-esteem in the adolescence.

Material and methods. 41 students, of newly entrance to the university, were valued in two occasions, with an interval of one year. Measurements of the IMC ($\text{IMC} = \text{kg of body weight} \div \text{height in m}^2$) and the self-esteem were obtained.

Results. At entrance, in 26 (63.4%) the self-esteem was very high and in 15 (36.6%) it was high, without significant change one year after. The same thing happened with the IMC: at entrance the average was of $24.1 \pm 3.7 \text{ kg/m}^2$ and later it was of $24.3 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$, 21% was obese. In both variables, there were not statistical differences for sex neither age ($< 19 \text{ years}$ vs ≥ 19), except in the evaluation of the self-esteem in the first evaluation. There was certain negative tendency among the two variables studied: high scores in IMC it seems to diminish the self-esteem.

Conclusions. There was not relationship between the IMC and the self-esteem, although in the last one there was certain tendency to diminish when the IMC increase.

Key words: Body mass index, self-esteem, obesity.

El índice de masa corporal (IMC), o índice de Quetelet, se calcula dividiendo el peso (en kilogramos corporal de una persona entre la talla (en metros) elevada al cuadrado. Se expresa con la siguiente fórmula: $\text{IMC} = \text{kg de peso} \div \text{m}^2 \text{ de talla}$.^{1,2} En personas adultas se han establecido puntos de corte del IMC para discriminar

entre el estado nutricio normal y aquellos que están con una condición nutricia anormal, sea por sobrepeso u obesidad, o bien por una deficiente nutrición.¹⁻⁵

Por otra parte, la autoestima se define en términos de la auto-evaluación que de sí mismo hace una persona, expresando su sentir con una actitud de aprobación o de rechazo; este sentimiento expresa el grado en que la persona se siente capaz, exitosa, significativa y valiosa. En suma, la autoestima es un juicio personal que tiene de sí mismo una persona; es una experiencia subjetiva que el individuo expresa verbalmente y mediante ciertos rasgos de comportamiento. En los adolescentes la autoestima es un factor relevante en su desarrollo, especialmente en algunos aspectos de su personalidad y su adaptación so-

* Estudiante, Facultad de Medicina, U. Veracruzana, Minatitlán Veracruz.

** Profesor, Facultad de Medicina, U. Veracruzana, Minatitlán Veracruz.

*** Asesor de Investigación, HGZ No. 36, IMSS, Coatzacoalcas, Ver.

cial y emocional. Una baja autoestima se asocia con estructuras de personalidad depresivas y narcisistas, de timidez y ansiedad social.

En sujetos adolescentes, se ha explorado la posible relación entre el IMC, como indicador de su imagen corporal y la autoestima,⁸ sin embargo aún no se ha aclarado bien su posible asociación. Es por eso que en el presente estudio se pensó en contribuir al conocimiento de la relación que pudiera haber entre la imagen corporal y la autoestima al culminar la adolescencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 41 alumnos de primer ingreso a la Facultad de Medicina, de la Universidad de Veracruz, Campus Minatitlán. El estudio consistió en hacer dos evaluaciones: la primera en noviembre de 1999 y la segunda en diciembre del año 2000. La muestra en estudio corresponde a 74% del total (n = 55) que ingresaron en ese ciclo escolar.

Una de las variables de estudio fueron el IMC obtenido, como ya se mencionó, con la fórmula: $IMC = kg \text{ de peso} \div m^2 \text{ de talla}$.^{1,2} De acuerdo con los resultados obtenidos, los estudiantes fueron clasificados según su peso en kg/m^2 , de la siguiente manera: con < 18.6 , de muy bajo peso; entre 18.6-20.0, de peso bajo; de 20.1-25.0, peso normal; entre 25.1-26.9, sobrepeso; de 27.0-29.9, obesidad grado I; de 30.0-39.9, obesidad grado II; e igual o mayor a 40.0, obesidad grado III.^{2,9}

El grado de autoestima fue evaluado mediante el instrumento diseñado por Connie. Éste consta de un cuestionario de 30 preguntas cerradas, con cinco opciones: A. Siempre; B. Frecuentemente; C. Algunas veces; D. Casi nunca; y, E. Nunca. A las respuestas obtenidas, de acuerdo al orden anterior, se les dio una calificación de 5, 4, 3, 2 y 1, respectivamente. La suma de las 30 respuestas dadas por los estudiantes dio la calificación total. Si ésta era entre 120 y 150 se calificaba en el rango I (lo que se consideraba que el estudiante tenía una autoestima muy alta); si el puntaje se situaba entre 90 y 119, se situaba en el rango II (lo que se interpretaba con una estima alta; cuando el puntaje total era entre 60 y 89, correspondía al grado IV (con una autoestima moderadamente baja); por último, si el sujeto tenía un puntaje de 30 se situaba en el rango de V (con una autoestima baja).

Para la obtención del peso se usó una báscula de pie con estadímetro en la consulta externa del Campus universitario. El cuestionario fue aplicado en un salón de clases.

Para el análisis estadístico de los datos se usaron medidas de resumen de tendencia central y de dispersión. Se usó la prueba de t de "Student" y el coeficiente de correlación de Pearson. El nivel de significación estadística fue con un $p < 0.05$.

RESULTADOS

El promedio de edad fue de 18.2 ± 1.3 años. Hubo 22 (53.7%) hombres y 19 (46.3%) mujeres. En la primera evaluación: 26 (63.4%) alumnos tuvieron una autoestima muy alta y 15 (36.6%) alta, con una media de 123.7 ± 9.7 puntos; la media de IMC fue de $24.06 \pm 3.7 \text{ kg/m}^2$. En la segunda evaluación, en 25 (61%) alumnos la autoestima fue muy alta y en 16 (39%) alta, con una media de 120 ± 11 puntos; el IMC tuvo una media de $24.3 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$. No hubo significancia estadística, cinco (12%) alumnos presentaron bajo o muy bajo peso; 23 (57%) fueron normales; 4 (10%) tuvieron sobrepeso; y 9 (21%) tenían algún tipo de obesidad.

En cuanto al sexo, las variables de autoestima e IMC fueron mayores en los hombres que en las mujeres, sin que las diferencias estadísticas fueran significativas (*Cuadro 1*). Respecto a la edad, se dividieron en dos grupos: menores de 19 años y de 19 o más años; sólo hubo una diferencia estadística en la primera evaluación de la autoestima; en el resto de las evaluaciones de la autoestima e IMC no hubo diferencias (*Cuadro 2*).

En cuanto al análisis de asociación entre el IMC y autoestima, en la primera y segunda evaluación, la correlación fue negativa que pudiera interpretarse que al aumentar el IMC disminuye la autoestima (*Cuadro 3*).

DISCUSIÓN

La muestra de sujetos de estudio en el presente trabajo es representativa a los estudiantes de medicina que cursan actualmente el tercer semestre de la carrera, ya que corresponde al 75% de la población, asimismo es representada la edad y el sexo.

Si bien algunos alumnos se encontraron con bajo o muy bajo peso para su estatura y la mayoría se encontró en un peso ideal para su talla, es de llamar la atención que un porcentaje alto (32%) presentó sobrepeso u obesidad, aunque esta cifra es menor a la reportada por algunos autores de otros países quienes refieren que el sobrepeso y obesidad es de 42.6% en la población general. Otros estudios en estudiantes universitarios, cuyo interés ha sido estudiar factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, reportan en ellos entre el 2 al 7% de obesidad.^{5,8,10,11} Las diferencias con el presente estudio se deben a los puntos de corte que se usaron para calificar el sobrepeso y la obesidad, que corresponden a los establecidos en la Norma Oficial que da recomendaciones para identificar a las personas con alta sospecha de sobrepeso y obesidad. Algunos otros estudios han utilizado las variables peso y talla, y otros la referencia verbal de dichas variables por las personas evaluadas, esto

podría tener un sesgo de memoria.^{1,3,5,8,10-15} Por su parte, la distribución del IMC presentó 1 kg/m² mayor a lo que reportan los estudios hechos en estudiantes universitarios, que reportan cifras promedio de 22 a 23 kg/m².^{10,11}

Un estudio realizado en mujeres de 12 a 49 años mostró una prevalencia de sobrepeso del 7.69% en el grupo de 15 a 19 años y del 15.08% en las mujeres de 20 a 34 años. Estas cifras son menores a las registradas en el pre-

Cuadro 1. Autoestima e índice de masa corporal en 41 estudiantes universitarios, a su ingreso y un año después, según sexo.

Variable	Masculino $\bar{X} \pm s$	Femenino $\bar{X} \pm s$	Valor de p
Autoestima			
Al ingreso	125.7 $\pm$ 9.7	121.3 $\pm$ 9.4	0.1
Un año después	122.9 $\pm$ 11.1	117.3 $\pm$ 10.4	0.09
Índice de masa corporal			
Al ingreso	23.5 $\pm$ 3.7	24.6 $\pm$ 3.6	0.6
Un año después	23.9 $\pm$ 3.5	24.7 $\pm$ 3.4	0.5

Cuadro 2. Autoestima e índice de masa corporal en 41 estudiantes universitarios, a su ingreso y un año después, según su edad.

Variable	< 14 años $\bar{X} \pm s$	≥ 19 años $\bar{X} \pm s$	Valor de p
Autoestima basal			
A su ingreso	125.6 $\pm$ 9.5	118.4 $\pm$ 8.7	0.03
Un año después	121.3 $\pm$ 11.3	117.7 $\pm$ 10.4	0.6
Índice de masa corporal basal			
A su ingreso	23.67 $\pm$ 3.72	25.10 $\pm$ 3.6	0.3
Un año después	23.98 $\pm$ 3.62	25.23 $\pm$ 2.8	0.3

$\bar{X} \pm s$: Media $\pm$ desviación estándar.

Cuadro 3. Análisis de regresión y coeficientes de correlación del índice de masa corporal (IMC) respecto a la autoestima en 41 estudiantes universitarios, a su ingreso y un año después.

Variable	r	Intervalo de confianza al 95%	β	α
A su ingreso:				
IMC vs autoestima	-0.35	-0.59 a -0.05	-0.92	145.78
Primera IMC vs segunda autoestima	-0.34	-0.58 a -0.03	-0.96	146.9
Segunda IMC vs segunda autoestima	-0.36	-0.60 a -0.06	-1.15	148.32

sente estudio, ya que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres fue de 36%, lo que implica que la presencia de sobrepeso es importante.¹²

En lo referente a la autoestima, varios estudios señalan la prevalencia importante de autoestima baja en niños y adolescentes; no obstante, en el presente estudio no se encontraron características relacionadas con la autoestima baja en la medición basal y final. Esto se puede explicar porque los estudiantes, en la primera evaluación, habían sido acreditados para cursar la carrera de medicina y quizá esto aumentó sus expectativas y objetivos en la vida. Asimismo, no hubo cambios significativos con la segunda evaluación sobre autoestima.^{5,6}

Los estudiantes menores de 18 años tuvieron en la primera medición un puntaje de autoestima mayor con respecto a los que tenían 19 o más años, aunque de alguna manera se ha descrito en otros estudios que a mayor edad la autoestima disminuye. No se encontraron diferencias con la segunda evaluación, lo que podría suponer la presencia de algunos factores relacionados con la misma.⁶ Por otra parte no hubo diferencias con relación al sexo, a pesar que se ha descrito que las mujeres presentan menor autoestima en comparación con los hombres.

En Suecia se encontró que la obesidad no afecta, de manera significativa, la autoestima de los adolescentes; sin embargo, otro estudio hecho en niños de 9 a 10 años sí señala que hay una asociación entre estas dos variables. El IMC y la autoestima mostró que a mayor puntaje del IMC disminuyó la autoestima; esta diferencia se dio en intervalos de correlación negativa que fueron significativos entre el IMC en la evaluación basal y la final, con la autoestima.^{8,15}

La obesidad se encuentra relacionada con algunos aspectos característicos que traducen autoestima, como son la escasa relación con sus compañeros de clase y el ser civil soltero en edad adulta.¹⁶ Si se retrocede en la edad y se trata de buscar el origen del problema, como lo hicieron Verduzco y col.,¹⁶ que estudiaron la autoestima en niños de 8 a 15 años, tal parece que hay un incremento paulatino de la autoestima conforme avanzan en edad, a diferencia de las niñas en las que ocurre lo contrario: conforme van creciendo disminuye su autoestima y esto puede deberse a la obesidad como un problema biopsicosocial de la cultura occidental, que ejerce una presión en las mujeres para tener una figura más esbelta; no obtenerla es causa de un conflicto interno que se traduce en una baja gradual de la autoestima.^{6,15}

El presente trabajo permite concluir lo siguiente:

1. Las variaciones antropométricas, casi al culminar la adolescencia, no cambian en el lapso de un año.

2. Parece que hay cierta correlación: entre mayor es el IMC más baja es la autoestima.
3. Parece razonable que variables hipótesis relacionadas con el IMC y la autoestima, como es el tipo de dieta, el rendimiento académico y el funcionamiento de la familia pueden estar asociadas, por lo que son necesarios estudios al respecto.

REFERENCIAS

1. Saucedo-Molina TJ, Gómez-Peresmitré G. Validez diagnóstica del índice de masa corporal en una muestra de adolescentes mexicanos. *Acta Pediatr Méx* 1997; 18: 19-27.
2. Bray GA. *Obesidad*. Conocimientos actuales sobre nutrición. Washington; OPS 1997.
3. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad. *Rev Med IMSS* 2000; 38: 397-403.
4. Díaz-Barreiro LA. Obesidad como factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. *Cirujano General* 1999; 21: 265-69.
5. Madrigal FH, Irala EJ, Martínez GM, Kearney J, Gibney M, Martínez HJ. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de Nutrición. *Salud Pública Mex* 1999; 41: 479-86.
6. Verduzco-Alvarez Icaza MA, Lara-Cantú MA, Lancelotta GX, Rubio S. Un estudio sobre la autoestima en niños en edad escolar: datos normativos. *Salud Mental* 1989; 12: 50-54.
7. Montt SME, Ulloa-Chávez F. Autoestima y salud mental en los adolescentes. *Salud Mental* 1996; 9: 30-35.
8. Renman C, Engstrom I, Silfverdal SA, Aman J. Mental health and psychosocial characteristics in adolescent obesity a population-based case-control study. *Acta Paediatr* 1999; 88: 88-92.
9. Torres FB, González DE. Examen de Salud Integral. *Manual de procedimiento* 2000; 18: 73-80.
10. Fernández RA, Ulate MG. Factores de riesgo de enfermedades de arterias coronarias en universitarios de 17-19 años de edad. *Rev Invest Clin* 1998; 50: 457-62.
11. Chiang SM, Casanueva EV, Cid CX, González RU, Olate MP, Nickel PF, Revello CL. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios chilenos. *Salud Pública Mex* 1999; 41: 444-451.
12. Hernández B, Peterson K, Sobol A, Rivera J, Sepúlveda J, Lezana M. Sobrepeso en mujeres de 12-49 años y niños menores de 5 años en México. *Salud Pública Mex* 1996; 38: 178-188.
13. Unikel SC, Villatoro VJ, Medina-Mora IM, Fleiz BC, Alcantar ME, Hernández RS. Conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos. Datos en población estudiantil del Distrito Federal. *Rev Invest Clin* 2000; 52: 140-47.
14. Gray D. Diagnóstico y prevalencia de obesidad. *Clínicas Médicas de Norteamérica* 1989; 1: 1-15.
15. Strauss RS. Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics* 2000; 105: 15.
16. Verduzco FW, Platas VE. Obesidad y Salud mental. *Psiquiatría* 1999; 5: 49-55. 178-188.

Correspondencia:
Arturo Aguilar Ye,
Nogal No. 11 Colonia Pensiones
Coatzacoalcos Ver. CP 96530
Teléfono: (912) 8-50-46
E-mail: AguilarYe@infosel.com

Tratamiento del autismo y los comportamientos impulsivo y agresivo con amantadina. En dos publicaciones, King y cols. informan acerca de la utilización de clorhidrato de amantadina en niños con autismo y en niños no autistas, pero con conducta impulsiva y agresiva. En un estudio, 39 pacientes autistas fueron tratados por un periodo de tres semanas, con una cierta mejoría. En un grupo más reducido de 8 niños internados con trastornos neuroevolutivos, se observó una mejoría espectacular en cuatro de ellos. Los autores afirman la necesidad de ulteriores estudios sobre este tema. (B.H. King y cols., *J Am Acad Child Adolesc psychiatry* 2001; 40: 654-657). Tomado de: *MTA-Pediatria, Vol. XXIII, N° 2, 2002.*