



Obesidad y enfermedades del colon

Ulises Rodríguez-Wong,* Rubén Trejo Téllez**

RESUMEN

Existe actualmente un incremento en los índices de obesidad en nuestro país; asimismo se han descrito varias enfermedades asociadas con la obesidad, entre ellas algunas del colon como el cáncer de colon, los adenomas del colon y la enfermedad diverticular complicada.

Palabras clave: Obesidad, cáncer, adenomas, pólipos, enfermedad diverticular, diverticulitis, divertículos.

ABSTRACT

There is increasing rates of obesity in our country also have been described several diseases associated with obesity, including some of the colon as the colon cancer, adenomas and complicated diverticular disease.

Key words: Obesity, cancer, adenomas, polyps, diverticular disease, diverticulitis, diverticulum.

INTRODUCCIÓN

La obesidad constituye, actualmente, un serio problema de salud en nuestro país y a nivel mundial.^{1,2} Se considera como obesidad al exceso de grasa corporal que resulta de la interacción de múltiples factores ambientales y genéticos. En México, en 2006, se observó una prevalencia de obesidad de 34.5% en mujeres mexicanas mayores de 20 años, mientras que en los varones ascendió a 24.2%; en cuanto al sobrepeso, la prevalencia es mayor en los hombres con 42.5% contra 37.4% para la población femenina.²

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo que se asocian con el incremento de enfermedades crónicas tales como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, gota, enfermedades cardiovasculares, osteoartritis, neumopatía restrictiva, depresión, cáncer de mama, cáncer de próstata, entre otras.^{3,4}

También en el área gastrointestinal han sido relacionadas algunas enfermedades con el sobrepeso y la obesidad;^{4,5} entre las que se encuentran: enfermedad por reflujo gastroesofágico, esófago de Barret, adenocarcinoma de esófago, esteatosis hepática no alcohólica, esteatohepatitis, carcinoma hepatocelular, pancreatitis aguda, adenocarcinoma de páncreas, colelitiasis, cáncer de vesícula, entre otras.

Asimismo se han señalado algunos padecimientos del colon relacionados con la obesidad, entre los que se encuentran: adenomas del colon, cáncer de colon y enferme-

dad diverticular del colon.^{6,7} Por otra parte, una gran variedad de síntomas gastrointestinales han sido asociados con el sobrepeso y la obesidad, como la constipación, incontinencia fecal, urgencia fecal, diarrea, presencia de evacuaciones duras, evacuaciones líquidas y la obstrucción ano-rectal.⁵

CÁNCER DE COLON

Existen numerosos estudios epidemiológicos que han establecido una relación entre obesidad y cáncer de colon;⁶ en un estudio de 307,708 hombres y 209,436 mujeres con un periodo de seguimiento de 4.5 años, se encontró que los altos índices de masa corporal (IMC) estuvieron relacionados con un mayor riesgo de cáncer de colon, pero no de recto en hombres y mujeres; en el grupo de las mujeres, sin embargo, sólo se observó en las jóvenes.⁷ En otro estudio de 370,000 personas europeas con un seguimiento de seis años, se obtuvieron conclusiones similares, no hubo relación de ninguna medida antropométrica elevada con cáncer de recto, en tanto que sí existió una correlación entre cáncer de colon y altos IMC en el grupo de los varones, 55% de mayor riesgo, lo cual no fue evidente en el grupo de las mujeres.⁸

A pesar de estas evidencias epidemiológicas, aún no se ha establecido con claridad cuál es el mecanismo etiopatogénico.⁹ Se ha postulado que el factor de crecimiento semejante a la insulina (IGF) pudiera estar relacionado, ya que inhibe en los colonocitos el mecanismo de apoptosis, al mismo tiempo que estimula la proliferación celular y se asocia con el desarrollo, progresión y el potencial metastásico del cáncer de colon.¹⁰

* Coloproctólogo y Cirujano General, Hospital Juárez de México.
** Médico Residente de Cirugía General, Hospital Juárez de México.



Algunas hormonas esteroideas sexuales también han sido implicadas en la etiopatogenia del cáncer de colon en la obesidad.^{9,11} La disminución o ausencia de estrógenos produce en modelos experimentales un exceso de acumulación de grasa, esteatosis hepática y resistencia a la insulina; se ha observado una incidencia mayor de cáncer de colon en hombres y en mujeres premenopáusicas, en comparación con las postmenopáusicas, especialmente si se encuentran bajo tratamiento con terapia de reemplazo hormonal.¹⁰

También algunas sustancias producidas por el tejido adiposo conocidas como adipocitocinas pudieran estar involucradas en la relación entre obesidad y cáncer de colon; niveles elevados de leptina han sido asociados con cáncer de colon. La leptina es producida por el tejido adiposo, está relacionada con el balance energético, la regulación del ingreso calórico y la absorción de nutrientes a nivel del enterocito; la leptina podría estar asociada con una mutación en el gen APC.^{12,13}

Por otra parte, en estudios epidemiológicos se ha encontrado que existe una relación inversa entre cáncer de colon y niveles séricos de calcio y vitamina D, el consumo de calcio es menor en los adolescentes obesos que en los de peso normal y la acumulación de tejido graso también ha sido asociada con bajos niveles séricos de vitamina D.¹⁰

ADENOMAS DEL COLON

Así como se han encontrado fuertes evidencias de una posible asociación entre obesidad y cáncer de colon, también se han realizado algunos estudios que demuestran un riesgo moderadamente elevado de aparición de adenomas de colon en los pacientes con altos índices de masa corporal. En un estudio de 600 personas en las cuales se realizó colonoscopia, se encontró una asociación entre obesidad y sobrepeso con el riesgo de presentar adenomas del colon; los pacientes obesos, de acuerdo con sus IMC, al momento de la colonoscopia, tuvieron un riesgo de presentar adenomas de 2.16 (IC 95%, 0.52-3.07) en comparación con los pacientes con IMC normales.¹⁴

También se ha señalado que existe una mayor recurrencia de adenomas del colon en pacientes con sobrepeso y obesidad. En un estudio realizado por Martínez, se confirmó un mayor riesgo de recurrencia de adenomas en pacientes con IMC por arriba de 30 kg/m² en comparación con individuos con IMC normal 1.23 (IC 95%, 1.08-1.41).¹⁵ Por otra parte se ha visto que en los pacientes con adenomas que experimentan pérdida de peso, la incidencia de recurrencia, en los estudios de seguimiento, disminuye.

Se ha sugerido que los individuos con altas concentraciones de péptido C e hiperinsulinemia pudieran tener un mayor riesgo de presentar adenomas del colon.

ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON

La incidencia de la enfermedad diverticular del colon ha ido, aparentemente, en aumento en los últimos años, sobre todo en los países occidentales con bajo consumo de fibra en la dieta; otros factores asociados son la edad, la ausencia de actividad física y la obesidad.¹⁶ Se reportan diversas cifras de prevalencia en el mundo de acuerdo con el grupo de población estudiado y la situación geográfica, llegando a 60% en personas mayores de 70 años y 65% en las mayores de 85 años; su frecuencia es baja en personas menores de 40 años con una incidencia de 5 a 10%.^{17,18} No obstante se calcula que 70% de los pacientes con enfermedad diverticular del colon son asintomáticos.¹⁹

Existen algunos estudios en donde se ha encontrado relación entre el sobrepeso y la obesidad con la enfermedad diverticular, sobre todo con la aparición de complicaciones.^{20,21} En un estudio prospectivo de Strate y Liu de 47,228 sujetos, se encontró que las personas con un IMC mayor a 30 tuvieron 78% de incremento en el riesgo de padecer diverticulitis comparado con los sujetos no obesos. En tanto que el riesgo de hemorragia diverticular en sujetos obesos fue tres veces mayor.²²

En otro estudio realizado por Dobbins en 61 pacientes, se encontró también que los pacientes obesos tenían una mayor incidencia de perforación y hemorragia por enfermedad diverticular.²³ Rosemar, en Suecia, estudió una muestra de 7,494 sujetos, 112 de los cuales fueron hospitalizados por alguna complicación de enfermedad diverticular, encontrando que los pacientes con IMC mayor a 30 tuvieron enfermedad diverticular más severa.²⁴

Existen algunos factores que pudieran explicar la mayor incidencia de complicaciones de la enfermedad diverticular del colon en los pacientes obesos y con sobrepeso. El tejido adiposo secreta una gran cantidad de citocinas proinflamatorias, que pueden precipitar el proceso inflamatorio.²⁵ Se ha postulado que la flora microbiana intestinal es diferente en los sujetos obesos.²⁶

CONCLUSIONES

Existen varias enfermedades del colon que han sido asociadas con la obesidad y el sobrepeso, entre las que destacan el cáncer de colon, la aparición de adenomas del colon y la aparición de complicaciones de la enfermedad diverticular del colon. Ante el incremento observado recientemente en los índices de obesidad en nuestro país, es importante que el clínico esté alerta sobre la aparición de enfermedades asociadas con esta condición, entre ellas desde luego, las afecciones del colon.



REFERENCIAS

1. Ramos-Carricate A. Obesidad como problema de salud pública. *Rev Hosp Jua Mex* 1996; 63(2): 41-6.
2. Córdova-Villalobos JA. Sobrepeso y obesidad, problemas de salud pública en México. *Cirugía y Cirujanos* 2009; 77: 421-2.
3. Zacarías-Castillo R, Mateos N. ¿Cuáles son las complicaciones médicas de la obesidad? Cuadros y algoritmos. *Rev Endocrinología y Nutr* 2004; 12(4): 5109-13.
4. Duarte-Rojo A, Herrera MF, Robles-Díaz G. Obesidad y su implicación en las enfermedades gastroenterológicas. *Rev Gastroenterol Mex* 2006; 71(Supl. 2): 11-27.
5. Fox-Orenstein AE. Gastrointestinal symptoms and diseases related to obesity: an overview. *Gastroenterol Clin N Am* 2010; 39: 23-37.
6. Donohoe CL, Pidgeon GP, Lysaght J, Reynolds JV. Obesity and gastrointestinal cancer. *Br J Surg* 2010; 97(5): 628-42.
7. Adams KF, Leitzmann MF, Ablanes D, et al. Body mass and colorectal cancer risk in the NIH-AARP cohort. *Am J Epidemiol* 1999; 150: 390-6.
8. Pischon T, Lahmann PH, Boeing H, et al. Body size and risk of colon and rectal cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *J Natl Cancer Inst* 2006; 98: 920-31.
9. Gunter MJ, Leitzmann MF. Obesity and colorectal cancer: epidemiology, mechanisms and candidate genes. *J Nutr Biochem* 2006; 17: 145-6.
10. Burke CA. Colonic complications of obesity. *Gastroenterol Clin N Am* 2010; 39: 47-55.
11. Jones ME, McInnes KJ, Boon WC, et al. Estrogen and adiposity. Utilizing models of aromatase deficiency to explore the relationship. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2007; 106: 3-7.
12. Fenton JL, Levigne JA, Perkins SN, et al. Microarray analysis reveals that leptin induces autocrine/paracrine cascades to promote survival and proliferation of colon epithelial cells in an Apc genotype-dependant fashion. *Mol Carcinog* 2008; 47: 9-21.
13. Abolhassani M, Aloulou N, Chaumetter MT, et al. Leptin-receptor-related immune response in colorectal tumors: the role of colonocytes and interleukin-8. *Cancer Res* 2008; 68: 9423-32.
14. Sedjo RL, Byers T, Levin TR, et al. Change in body size and the risk of colorectal adenomas. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(3): 526-31.
15. Martínez ME, Baron JA, Lieberman DA, et al. A pooled analysis of advanced colorectal neoplasia diagnoses after colonoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 2009; 136: 832-41.
16. Rodríguez M, Artigas V, Trías M, Belda R. Enfermedad diverticular: revisión histórica y estado actual. *Cir Esp* 2001; 70(5): 253-8.
17. Raña-Garibay R, Méndez-Gutiérrez T, Sanjurjo-García JL, Huerta-Iga F, Amaya T. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento en la enfermedad diverticular del colon. Etiología, fisiopatología, epidemiología: en México y el mundo. *Rev Gastroenterol Mex* 2008; 73: 255-7.
18. Rodríguez-Wong U, Santamaría-Aguirre JR, Cruz-Reyes JM, García J. Enfermedad diverticular complicada en pacientes menores de 35 años. *Cir Cir* 2010; 78: 171-5.
19. Pautrat K, Bretagnol F, Hutten N, de Calan L. Acute diverticulitis in very young patients: A frequent surgical management. *Dis Colon Rectum* 2006; 50: 472-7.
20. Charúa-Guindic L, Mazza D, Orduña D, Orozco H, Peniche LF, Reed G, et al. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. *Rev Gastroenter Mex* 2008; 73: 261-3.
21. Remes-Troche JM. La obesidad incrementa el riesgo de diverticulitis y hemorragia diverticular. *Rev Gastroenterol Mex* 2008; 73: 253.
22. Strate LL, Liu YL, Aldoori WH, Syngai S, Giovannucci EL. Obesity increases the risks of diverticulitis and diverticular bleeding. *Gastroenterology* 2009; 136: 115-22.
23. Dobbins C, Defontgalland D, Duthie G, Wattchow DA. The relationship of obesity to the complications of diverticular disease. *Colorectal Dis* 2006; 8: 37-40.
24. Rosemar A, Ulf A, Rosengren A. Body mass index and diverticular disease: A 28-year follow-up study in men. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 450-5.
25. Shoelson SE, Herrero L, Naaz A. Obesity, inflammation, and insulin resistance. *Gastroenterology* 2007; 132: 2169-80.
26. Ley RE, Turnbaugh PJ, Klein S, et al. Microbial ecology: human gut microbes associated with obesity. *Nature* 2006; 444: 1022-3.

Solicitud de sobreiros:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Tepic 113-611
Col. Roma Sur
06760 México, D.F.
Tel.; 5264-8266
Fax. 52-64-82-67