

Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon.

Etiología, fisiopatología, epidemiología: en México y el mundo

Coordinador: Dr. Ricardo Raña Garibay

Participantes: Dr. Tomás Méndez Gutiérrez, Dr. José Luis Sanjurjo García, Dr. Francisco Huerta Iga, Dr. Tránsito Amaya Echánove.

Definición de la enfermedad diverticular del colon

Se define a la enfermedad diverticular del colon como la presencia de pseudodivertículos en un segmento o en la totalidad del colon. Se llaman pseudodivertículos porque incluyen solamente mucosa, submucosa y serosa a diferencia de los divertículos verdaderos que están formados por todas las capas del tubo digestivo. Anatómicamente, aparecen entre las tenias mesentérica y antimesentérica, en el punto por donde penetran los vasos rectos, que es el más débil de la capa muscular.¹

La localización más frecuente es el sigmoideas en 65% de los pacientes, seguida de la presentación en el colon derecho en menos del 5%.¹ De los pacientes con enfermedad diverticular, aproximadamente del 10 al 25% podrán presentar síntomas durante la historia natural de la misma.^{2,3}

Nivel de evidencia 1

¿Cuál es la frecuencia en el mundo y en México de la enfermedad diverticular del colon?

En nuestro país el Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán” informó una prevalencia del 4.1% en estudios radiológicos y 1.9% en autopsias, cifras que contrastan con lo informado en el Hospital Español de México de 9.2% en estudios radiológicos.⁴ Los mismos autores citan que en un

estudio del Hospital Juárez de la ciudad de México, en 2,286 autopsias no se encontró un caso de enfermedad diverticular del colon.⁴ Estos estudios tienen más de 40 años. No tenemos información de la frecuencia de la enfermedad diverticular del colon en el resto de la República Mexicana.

En el mundo se reportan diferentes cifras, dependiendo de la región geográfica y del grupo de edad que se estudie, llegando a 60% en personas mayores de 70 años⁵ y 65% a los 80 años.⁵ Existe un grupo en pacientes menores de 40 años en donde la frecuencia se estima de 5 a 10%.^{1,6} La enfermedad diverticular es más frecuente en EUA, Europa y Australia. Desafortunadamente, no hay evaluaciones recientes y no sabemos si la frecuencia de la enfermedad diverticular permanece sin cambios.

Nivel de evidencia 4

¿Cuáles son los factores de riesgo en la génesis de la enfermedad diverticular del colon?

Se han descrito diversos factores de riesgo que varían en los diferentes grupos de edad en la que se presenta la enfermedad diverticular del colon:

Edad. Es más frecuente en las últimas décadas de la vida, siendo más prevalente en la tercera edad, en especial hacia los 70 y 80 años donde puede llegar hasta 65%. En personas

jóvenes la frecuencia de la enfermedad es menor y se estima en 5 a 10% en menores de 40 años.^{1,6} Los divertículos del colon en este grupo etario más joven ocurren más frecuentemente en el sexo masculino, siendo la obesidad un factor de riesgo mayor (presente en 84-96% de los casos). Al igual que en edades mayores, los divertículos están habitualmente localizados en el colon izquierdo.⁷

Nivel de evidencia 4

Sexo. En personas menores de 50 años la enfermedad diverticular del colon es más frecuente en varones, mientras que entre los 50 y 70 años se informa un discreto predominio a favor de las mujeres, siendo más evidente después de los 70 años. En términos generales, se puede concluir que el sexo no es un factor de riesgo para la enfermedad diverticular.⁷

Tipo de alimentación. Las dietas bajas en fibra, predisponen a la formación de divertículos. Burkitt a mediados de los años 1960 y 1970, encontró que las diferencias en ingesta de fibra entre los africanos y los occidentales era la clave de la mayor prevalencia de la enfermedad diverticular en estos últimos.⁸ El riesgo relativo de presentar enfermedad diverticular es 0.58 para los hombres que ingieren poca fibra en su dieta, siendo aún menor en los vegetarianos.⁹

Estreñimiento. El aumento del tono del músculo circular, condiciona un incremento en la presión intraluminal que puede favorecer la aparición de divertículos.

Nivel de evidencia 4

¿Cuáles son las teorías fisiopatológicas más aceptadas?

Se reconocen dos teorías fisiopatológicas: alteraciones en la motilidad y debilidad en la pared del colon.

Alteraciones motoras:

Mediante estudios manométricos, se ha demostrado que los pacientes con enfermedad diverticular del colon tienen un aumento de la actividad motora, tanto en condiciones basales, como con

la estimulación de algunos alimentos y la acción farmacológica de la prostigmina y morfina.

Los registros electromiográficos realizados en estos pacientes, han demostrado la existencia de ondas de propulsión muy rápidas que no se observan en otras enfermedades y que se considera que pudieran estar relacionadas al engrosamiento de la capa del músculo circular del colon.¹⁰

Existe un fenómeno que ocurre como resultado de un aumento de la presión intracolónica en ciertas áreas del colon y que se denomina segmentación. Se caracteriza por contracciones musculares intensas de la pared del colon, elevando la presión de las cámaras individuales transitoriamente por encima de los valores de presión hallados en la luz del colon no segmentado.⁹

En la formación de cámaras de alta presión en el colon, el déficit de fibra dietética puede originar trastornos motores por diferentes mecanismos: a) disminuyendo el volumen del contenido, y por tanto, el calibre de la luz colónica, b) facilitando la acción de algunas sustancias que condicionan en forma refleja espasmo muscular y c) alterando la eliminación de ácidos biliares y calcio.¹¹

Nivel de evidencia 4

Debilidad en la pared del colon:

Al penetrar en la pared intestinal, los vasos rectos crean áreas de debilidad, en especial en la zona comprendida entre la tenia mesentérica y las dos tenias antimesentéricas, a través de las cuales pueden herniarse porciones de la mucosa y submucosa colónicas (cubiertas de serosa) y dar como resultado los divertículos. Por todo lo anterior y debido a su pequeño diámetro, el sigmoide se ve comúnmente afectado. La ley de Laplace explica por qué la mayoría de las complicaciones están también ubicadas en esta área. Esta Ley establece que la presión intraluminal es inversamente proporcional al diámetro de la luz y ha sido utilizada para explicar el papel de las evacuaciones de bajo volumen en la generación de presiones intraluminales incrementadas y en el desarrollo de los divertículos.⁸

$$P [\text{presión}] = kT [\text{tensión de la pared}]/R[\text{radio}]$$

Recientemente, existen autores que consideran que la diverticulosis puede estar relacionada a la retención excesiva de gas en el colon, lo que aumentaría la presión intraluminal del mismo.

Nivel de evidencia 4

Bibliografía

1. Stollman NH, Raskin JB. Diagnosis and management of diverticular disease of the colon in adults. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3010-21.
2. Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. A review of 521 cases. *BMJ* 1969;4:639-42.
3. Haglund U, Hellberg R, Johnsen C, Hulten L. Complicated diverticular disease of the sigmoid colon. An analysis of short and long term outcome in 392 patients. *Ann Chir Gynecol* 1979;68:41-46.
4. De la Vega JM, Naves J, Ponce de Leon A. Colonic diverticula. En Bockus. *Gastroenterology*. WB Saunders Co. 3a. edición, 1976 976-80.
5. Painter NS, Burkitt DP. Diverticular disease of the colon. A 20th century problem. *Clin Gastroenterol* 1975;4:3-21.
6. Simmang CL, Shires GT. Diverticular disease of the colon. En Feldman M, Scharschmidt BF, Sleisenger M, editores. *Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*. WB Saunders Co. 6a. ed. 1998:1788-98.
7. Anderson DN, Driver CP, Davidson AI, Keenan RA. Diverticular disease in patients under 50 years of age. *JR Coll Surg Edinb* 1997;42:102-4.
8. Nair P, Mayberry JF. Vegetarianism, dietary fiber and gastrointestinal disease. *Dig Dis* 1994;12:17-85.
9. Young-Fadok TM, Roberts PL, Spencer MP, Wolff BG. Colonic diverticular disease. *Curr Prob Surg* 2000;37:459-514.
10. Ford J, Camilleri M, Wiste JA et al. Difference in colonic tone and phasic response to a meal in the transverse and sigmoid human colon. *Gut* 1995;37:264-269.
11. Bassotti G, Battaglia E, Spinozzi F et al. Twenty-four hour recordings of colonic motility in patients with diverticular disease: Evidence for abnormal motility and propulsive activity. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1814.