

Descripción de las complicaciones

posquirúrgicas de la enfermedad diverticular de colon, Hospital Luis Vernaza, Guayaquil-Ecuador, 2015-2016

Description of postsurgical complications of diverticular disease, Luis Vernaza Hospital, Guayaquil-Ecuador, 2015-2016

Chasi Salazar Oscar Vinicio, MD^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9198-2983>, Gaibor Barahona Consuelo Isamar, MD² <https://orcid.org/0000-0003-2776-3772>, López De La Pared Judith Elizabeth, MD³ <https://orcid.org/0000-0003-1800-0861>, Moncayo Ortiz Tatiana Darlyn, MD³ <https://orcid.org/0000-0001-6682-4385>, Moyano Largo Nataly Estefanía, MD⁴ <https://orcid.org/0000-0003-0221-4312>, Alulema Defaz Margoth Yolanda, MD⁵ <https://orcid.org/0000-0002-2515-7384>, Aguilar Arteaga Tamara Patricia, MD⁶ <https://orcid.org/0000-0001-6882-4389>, Costales Logroño Mónica Alexandra, MD⁷ <https://orcid.org/0000-0001-8332-469X>

¹Centro Médico Medlink. República del Ecuador.

²Ministerio de Salud Pública. Hospital Básico San Miguel. República del Ecuador.

³Ministerio de Salud Pública. Hospital Geriátrico Doctor Bolívar Arguello. República del Ecuador.

⁴Universidad Nacional de Chimborazo. República del Ecuador.

⁵Ministerio de Salud Pública. Hospital Provincial General Docente Riobamba. República del Ecuador.

⁶Ministerio de Salud Pública. Hospital Básico de Baños y Hospital General Andino de Chimborazo. República del Ecuador.

*Autor de correspondencia: Chasi Salazar Oscar Vinicio, Médico General. Centro Médico Medlink. República del Ecuador. Teléfono: 0991010315. E-mail: oscar123vini@hotmail.com

Resumen

Introducción: la enfermedad diverticular de colon tiene una importante prevalencia a nivel mundial, siendo esta patología tratada de forma conservadora por medio de medicamentos o de un manejo quirúrgico pudiendo ser este a través de una técnica convencional o por laparoscópica, siendo relacionados ambos procesos con complicaciones posquirúrgicas, por lo antes descrito el objetivo de este estudio fue describir a los pacientes con diverticulitis colónica y las complicaciones posquirúrgicas que desarrollaron.

Materiales y métodos: fue un estudio de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo, que se llevó a cabo en 45 pacientes mayores de 40 años con diagnóstico de diverticulitis de colon y que hubiesen sido tratados quirúrgicamente, se realizó en Hospital Luis Vernaza, los datos fueron expuestos a través de recuentos y porcentajes y expresados en tablas.

Resultados: la edad predominante en los pacientes con complicaciones fue la de 61 a 75 años (40%), el sexo masculino tuvo una frecuencia del 51,1%, en referencia a las comorbilidades el 86,7% reportó tener alguna, el 80% fue sometido a una cirugía de tipo convencional y el 20% por laparoscopia, las complicaciones más frecuentes fueron las tempranas; como la hemorragia con el 26,7% y la sepsis con el 24,4%, mientras que en las tardías las complicaciones más frecuente fueron las fistulas (15,6%) y seguidamente la hernia con el 6,7%.

Conclusiones: las complicaciones de la cirugía de la diverticulitis de colon son diversas por lo cual se deben tomar medidas preventivas al momento de identificar el diagnóstico, así como la adecuada estratificación del riesgo para decidir la conducta terapéutica a seguir.

Palabras clave: diverticulitis de colon, comorbilidades, sangrado, sepsis, complicaciones.

Abstract

Introduction: diverticular disease of the colon has an important prevalence worldwide, being this pathology treated conservatively through medications or through a surgical management, which could be through a conventional or laparoscopic technique, both processes being related to postsurgical complications, as described above, the objective of this study was to describe patients with colonic diverticulitis and postsurgical complications that developed.

Materials and methods: this was a descriptive, observational, retrospective cross-sectional study that was carried out in 45 patients older than 40 years with a diagnosis of diverticulitis of the colon and who had been treated surgically in the Luis Vernaza Hospital, the data were presented through counts and percentages and expressed in tables.

Results: the predominant age in patients with complications was 61 to 75 years (40%), the male sex was 51.1%, in reference to comorbidities 86.7% reported having some, 80% underwent surgery of conventional type and 20% by laparoscopy, the most frequent complications were the early ones with hemorrhage with 26.7% and sepsis with 24.4%, while in late stages the most frequent complication was fistulas (15.6%) followed by the hernia with 6.7%.

Conclusions: the complications of colon diverticulitis surgery are diverse, so preventive measures must be taken when identifying the diagnosis, as well as the adequate risk stratification to decide the therapeutic behavior to follow.

Key words: colon diverticulitis, comorbidities, bleeding, sepsis, complications

Introducción

La incidencia de diverticulosis y enfermedad diverticular del colon está aumentando en todo el mundo y se está convirtiendo en una carga importante para los sistemas nacionales de salud en términos de costos directos e indirectos. La diverticulosis se encuentra comúnmente en los países desarrollados, ligeramente más frecuentemente en los Estados Unidos que en Europa, y es una condición rara en África¹.

Sin embargo, existe alguna indicación de que la prevalencia de la diverticulosis colónica está aumentando en todo el mundo, probablemente debido a cambios en el estilo de vida². Aunque la edad avanzada está obviamente asociada con la diverticulosis, esta asociación no es fuerte en sí misma, ya que no es la edad sino el curso de tiempo prolongado durante el cual la pared colónica está expuesta a los factores de riesgo y hace que el colon sea más susceptible a otras causas patogénicas³.

Los países europeos con un estatus socioeconómico más bajo informan una frecuencia del 5.3% de diverticulosis en pacientes de 30 a 39 años, 8.7% en los de 40 a 49 años, 19.4% entre 50 y 59, y hasta un 29.6% en sujetos durante la séptima década, mientras que se encontraron incidencias máximas en pacientes de 70 a 79 años y mayores de 80 años con un 40.2% y 57.9%, respectivamente⁴. En referencia a Ecuador para el año 2014 se expusieron 841 casos de egresos hospitalarios por enfermedad diverticular del intestino representando para este año una tasa de letalidad de 0,71⁵.

El tratamiento de la enfermedad diverticular ha sido un aspecto de la medicina que ha ido en evolución en los últimos años^{6,7}, esto se debe principalmente al aumento de las nuevas tecnologías, y a su vez estas mejoras se deben a las tasas de complicaciones que se han observado con las técnicas convencionales, sin embargo las diferencias entre este tipo de cirugía y la laparoscopia aún se encuentra en debate⁸, tal como se expone en un estudio realizado por Shapiro et al. en el cual se encontraron diferencias en referencia al tiempo de estadía hospitalaria, pérdida de sangre posterior a la cirugía, siendo este menor en la cirugía por laparoscopia mientras que el tiempo quirúrgico empleado fue mayor en este grupo, no encontrándose diferencias en las complicaciones entre ambos grupos, de igual modo la tasa de recurrencia y readmisiones fue similar al compararlos⁹.

Lo antes expuesto justifica la realización de este estudio el cual ha tenido como objetivo describir las complicaciones posquirúrgicas en pacientes con enfermedad diverticular de colon, los cuales fueron sometidos a técnicas laparoscópica o convencional en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil-Ecuador en el período 2015-2016.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Se realizó un tipo de estudio descriptivo, cuantitativo y retrospectivo, el cual se llevó a cabo en el Hospital Luis Vernaza perteneciente al cantón Guayaquil de Ecuador durante el período enero de 2015 a diciembre de 2016.

Población

La población se encontró constituida por los pacientes que fueron diagnosticados con enfermedad diverticular complicada, mayores de 60 años, que hubiesen sido intervenidos bajo la técnica convencional o laparoscópica en el hospital en estudio, excluyéndose aquellos con insuficiencia renal o cardíaca por representar en sí un antecedente que aumenta el perfil de complicaciones, asimismo se excluyeron las historias clínicas que estuviesen incompletas, obteniéndose una muestra de 45 pacientes.

Recolección de datos

Para la recolección de los datos se contó con el permiso del servicio de cirugía del hospital, accediendo a las historias clínicas de los pacientes atendidos entre enero de 2015 a diciembre de 2016, obteniendo las características sociodemográficas y las inherentes a la cirugía y complicaciones postquirúrgicas.

Análisis estadístico

Se realizó un estudio de tipo descriptivo en el cual los datos se han expuestos en tablas utilizando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para su tabulación. Se utilizó el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, versión 15.0).

Resultados

En la **tabla 1** se observa que el grupo etario predominante fue el de 61-75 años con el 40%, seguido del 31,1% en el de 46 a 60 años y el 28,9% en el grupo de 76 a 90 años, en referencia al sexo predominó el masculino con el 51,1% y el 86,7% tuvo alguna comorbilidad.

Tabla 1. Características generales de los pacientes con enfermedad diverticular.

		n	%
Edad	46-60	14	31,1
	61-75	18	40,0
	76-90	13	28,9
Sexo	Femenino	22	48,9
	Masculino	23	51,1
Comorbilidades	Sí	39	86,7
	No	6	13,3

En la **tabla 2** se expone que el tipo de cirugía realizado en mayor proporción fue la convencional representando el 80% de los casos, en referencia a los días que ameritaron encontrarse hospitalizados: el 40% estuvo entre 16 y 30 días. Las complicaciones tempranas fueron las más frecuentes (75,6%), siendo la hemorragia la más habitual con el 26,7%

y la sepsis con el 24,4%; con respecto a las complicaciones tardías (24,4%): la más frecuente fue la fistula con un 15,6% y la hernia con el 6,7%, siendo reingresados el 17,8%.

Tabla 2. Características de los pacientes asociadas al acto quirúrgico.

		n	%
Tipo De Cirugía	Convencional	36	80,0
	Laparoscopia	9	20,0
Días de hospitalización	5-15 días	9	20,0
	16-30 días	18	40,0
	31-45 días	13	28,9
	46-50 días	4	8,9
	>50 días	1	2,2
Complicaciones tempranas	Hemorragia	12	26,7
	Sepsis	11	24,4
	Íleo	6	13,3
	Evisceración	5	11,1
Complicaciones tardías	Fistulas	7	15,6
	Granuloma	1	2,2
	Hernia	3	6,7

En la **tabla 3** se observa que la mortalidad de los casos fue del 11,1%.

Discusión

La diverticulitis aguda es una afección común, aunque la mayoría de los pacientes tienen una enfermedad no complicada que se maneja exitosamente con medidas conservadoras. En menor proporción se encuentran los casos que ameritan tratamiento quirúrgico, de estos un importante porcentaje de pacientes suelen tener complicaciones ocasionadas por la cirugía, que ponen potencialmente en riesgo la vida de los pacientes, por lo cual han sido un blanco de estudio en la actualidad¹⁰.

En el presente estudio se observó que el grupo etario en el cual se presentaron en mayor proporción casos de complicaciones fueron entre 61 a 75 años, se ha asociado la edad con una mayor frecuencia de complicaciones debido a que la diverticulitis aumenta con la edad y muchos de los pacientes poseen una serie de comorbilidades los cuales aumentan el riesgo de complicarse durante un proceso quirúrgico, en un estudio realizado por Kirchhoff y cols., describieron que la prevalencia de complicaciones era mayor en los sujetos mayores a 75 años, lo que puede suponer que en la población estudiada pueden haber otros factores que podrían estar influyendo en que predominen las complicaciones en un grupo más joven¹¹.

En este estudio predominaron ligeramente los hombres con el 51,1% de los casos, sin embargo, como puede observarse es estrecha la diferencia con el sexo femenino, en diferentes estudios se ha reportado que las mujeres tienden a sufrir de la enfermedad diverticular más frecuente que los hombres debido a condiciones fisiológicas en el sistema intestinal de las mismas y a factores de riesgo asociados, las diferencias

sexuales entre los pacientes con enfermedad diverticular también se han observado en toda la literatura, con datos más recientes que muestran un cambio en la demografía del sexo. Por ejemplo, los primeros informes sugirieron una mayor incidencia de enfermedad diverticular entre los hombres. Una revisión de todos los pacientes ingresados en el Hospital General de Massachusetts (Massachusetts, EE.UU). Entre 1964 y 1973 no mostró diferencias entre sexos. Sin embargo, datos más recientes han demostrado que, aunque la enfermedad diverticular es aún más común entre los hombres de 50 años o menos, la incidencia entre las mujeres predomina en los grupos de mayor edad¹².

Se ha demostrado que las comorbilidades representan factores de riesgo para las complicaciones en pacientes con diverticulitis, esto puede desencadenarse debido a los procesos fisiopatológicos de cada una de las enfermedades, dentro de las que mayormente se han relacionado: hábito tabáquico, diabetes, enfermedad cardiovascular y gota; en el análisis de Hsiao y cols., encontraron que aquellos pacientes que tenían comorbilidades tenían más riesgo de presentar una diverticulitis complicada, y no obstante, dichas comorbilidades empeoraron los casos de complicaciones durante la cirugía¹³, en el estudio realizado por Roig se expuso que las comorbilidades eran un factor asociado a mayor mortalidad por complicaciones postquirúrgicas $p < 0,001$ ¹⁴.

La cirugía convencional fue la más frecuente en este análisis de investigación con un 80%, este reporte puede deberse a que varios de los estudios realizados han encontrado similitud dentro de las complicaciones y riesgos asociados a la cirugía, es decir; que esta no aumenta la tasa de complicaciones¹¹, sin embargo, este hallazgo no es consistente en todas las regiones estudiadas, por lo cual es un tema que se debe continuar evaluando, el hallazgo de este análisis es similar al reportado por Haas y cols., en donde los pacientes que presentaron mayor tasa de complicaciones fueron aquellos sometidos a la técnica convencional¹⁵.

La media de los días de hospitalización posterior a una cirugía de colon por lo general supera los 30 días, en el caso de este análisis se observa que aquellos con complicaciones se encontraron en mayor porcentaje en el grupo que estuvo entre 16 y 30 días en hospitalización, este tiempo dependerá del tipo de complicación que se haya desarrollado ya que la cirugía *per se* amerita un tiempo de estadía considerable y este hecho aunado a una complicación prolongaría la estancia, en un estudio realizado por Reddy y cols., se indicó que la media de los días en hospitalización en paciente sometidos a la técnica de laparoscopia fue menor en contraste con el procedimiento convencional $p < 0,001$ ¹⁶.

Las complicaciones tempranas más frecuentes de la cirugía fueron las hemorragias y sepsis, con un 26,7% y 24,4% respectivamente, estos hallazgos son en parte similares a los observados en el estudio de Hass¹⁷ y cols., en donde la tasa para la cirugía laparoscópica fue de 2,50 (1,35-4,60) para el sangrado y 3,74 para la infección, este reporte se modifica para la cirugía convencional en donde las complicaciones predominantes fueron la infección con una tasa de 8,63

(4,01-17,62) y fuga de la anastomosis 5,71 (3,56-9,04)¹⁵. De igual manera, dentro de las complicaciones tardías predominaron las fistulas y hernias, lo cual tiene un comportamiento contrario al descrito por Méndez y cols., donde estas fueron reportadas como complicaciones raras¹⁷. Del mismo modo el 11,1% de los pacientes fallecieron, estas cifras son similares a las reportadas por Roig y cols., en donde el 13% de la población que desarrolló complicaciones murió¹⁴.

En conclusión, la enfermedad diverticular del colon afecta en mayor frecuencia a los pacientes de mayor edad por lo cual este análisis se llevó a cabo en pacientes mayores de 40 años, los cuales habían sido sometidos a algún procedimiento quirúrgico sea convencional o por laparoscopia para el tratamiento de la patología, evidenciándose que la técnica que más se utilizó en el hospital estudiado fue la convencional, de igual manera se evidenció que de las complicaciones más frecuentes fueron el sangrado y las infecciones por lo tanto es indispensable que aquellos pacientes que vayan a ser sometidos a alguno de estos procesos quirúrgicos sea tratado de forma adecuada en base al tratamiento antibiótico y de esta manera disminuir los posibles casos de sepsis. Asimismo es recomendable monitorizar de forma constante el perfil hemático posterior a la cirugía, ya que la complicación más frecuente fue el sangrado y este se pudiera predecir en casos de alteraciones de dicho perfil, lo que permitiría realizar un diagnóstico y tratamiento más oportuno.

Referencias

1. Böhm SK. Risk Factors for Diverticulosis, Diverticulitis, Diverticular Perforation, and Bleeding: A Plea for More Subtle History Taking. *Viszeralmedizin* [Internet]. Abril de 2015 [citado 19 de febrero de 2019];31(2):84-94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4789955/>
2. Feuerstein JD, Falchuk KR. Diverticulosis and Diverticulitis. *Mayo Clinic Proceedings* [Internet]. 1 de agosto de 2016 [citado 19 de febrero de 2019];91(8):1094-104. Disponible en: [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(16\)30067-2/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(16)30067-2/fulltext)
3. Strate LL, Peery AF, Neumann I. American Gastroenterological Association Institute Technical Review on the Management of Acute Diverticulitis. *Gastroenterology* [Internet]. Diciembre de 2015 [citado 19 de febrero de 2019];149(7):1950-1976.e12. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508515014304>
4. Tursi A. Diverticulosis today: unfashionable and still under-researched. *Therap Adv Gastroenterol* [Internet]. Marzo de 2016 [citado 19 de febrero de 2019];9(2):213-28. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4749857/>
5. INEC. Anuario Camas Egresos Hospitalarios 2014. 2014.
6. Narváez López EJ, Bravo Peláez JA, Almeida Lozano KA, Alvarez Rivera CG, Mendoza Argandoña CA, Morales Sánchez AM, et al. Principales factores predictivos para la severidad de la diverticulitis. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2018;37(2):155-61.
7. Palacios Silva KV, León Rodas RM, Palacios Silva AE, Guzmán Lozada JA. Comportamiento de las complicaciones en el síndrome adherencial. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2018;37(3):212-7.
8. Tursi A. Advances in the management of colonic diverticulitis. *CMAJ* [Internet]. 18 de septiembre de 2012 [citado 19 de febrero de 2019];184(13):1470-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3447015/>
9. Shapiro SB, Lambert PJ, Mathiason MA. A Comparison of Open and Laparoscopic Techniques in Elective Resection for Diverticular Disease. *WISCONSIN MEDICAL JOURNAL*. 2008;107(6):6.
10. Stocchi L. Current indications and role of surgery in the management of sigmoid diverticulitis. 2010;16(7):804-17.
11. Kirchoff P, Matz D, Dincler S, Buchmann P. Predictive Risk Factors for Intra- and Postoperative Complications in 526 Laparoscopic Sigmoid Resections due to Recurrent Diverticulitis: A Multivariate Analysis. *World Journal of Surgery* [Internet]. Marzo de 2011 [citado 20 de febrero de 2019];35(3):677-83. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00268-010-0889-2>
12. Weizman AV, Nguyen GC. Diverticular disease: Epidemiology and management. *Can J Gastroenterol* [Internet]. Julio de 2011 [citado 20 de febrero de 2019];25(7):385-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3174080/>
13. Hsiao KC, Wann JG, Lin C-S, Wu C-C, Jao S-W, Yang M-H. Colonic diverticulitis with comorbid diseases may require elective colectomy. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. 21 de octubre de 2013 [citado 20 de febrero de 2019];19(39):6613-7. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v19/i39/6613.htm>
14. Roig JV, Salvador A, Frasson M, Cantos M, Villodre C, Balciscueta Z, et al. Tratamiento quirúrgico de la diverticulitis aguda. Estudio retrospectivo multicéntrico. *Cir Esp* [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 20 de febrero de 2019];94(10):569-77. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-tratamiento-quirurgico-diverticulitis-aguda-estudio-S0009739X16301713>
15. Haas JM, Singh M, Vakil N. Mortality and complications following surgery for diverticulitis: Systematic review and meta-analysis. *United European Gastroenterology Journal* [Internet]. Octubre de 2016 [citado 20 de febrero de 2019];4(5):706-13. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2050640615617357>
16. Reddy VB, Longo WE. The Burden of Diverticular Disease on Patients and Healthcare Systems. *Gastroenterol Hepatol (N Y)* [Internet]. Enero de 2013 [citado 20 de febrero de 2019];9(1):21-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3975974/>
17. Evaristo-Méndez G, Sánchez-Hernández AT, Melo-Velázquez A, Ventura-Sauceda FA, Sepúlveda-Castro RR. Sigmoido-gluteal fistula due to diverticulitis: report of a rare complication. 2013;81(2):5.