

Diverticulitis Hinchey III y IV: Resección con Anastomosis vs Procedimiento de Hartmann.

Diverticulitis Hinchey III and IV: Resection with primary Anastomosis vs Hartmann's Procedure.

González Poveda I, Mera Velasco S

Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga.

RESUMEN

El tratamiento quirúrgico de la diverticulitis perforada más utilizado tradicionalmente ha sido la resección del segmento colónico afecto y la confección de una colostomía temporal (procedimiento de Hartmann).

El hecho de realizar una anastomosis primaria de colon, con o sin ileostomía de protección, ha estado en entredicho, aunque son cada vez más los autores que proponen esa alternativa terapéutica.

Palabras clave: Diverticulitis, Procedimiento de Hartmann, Anastomosis primaria.

CORRESPONDENCIA

Ivan González Poveda
Hospital Regional Universitario de Málaga
29010 Málaga
ivangpoveda@gmail.com

XREF

Fecha de recepción: 30-09-21

Fecha de aceptación: 2-10-21

ABSTRACT

The most traditionally used surgical treatment for perforated diverticulitis has been the resection of the affected colonic segment and the fabrication of a temporary colostomy (Hartmann procedure).

The fact of performing a primary colon anastomosis, with or without a protective ileostomy, has been questioned, although more and more authors are proposing this therapeutic alternative.

Keywords: Diverticulitis, Hartmann's Procedure, Primary Anastomosis.

INTRODUCCIÓN

Alrededor del 35% de los pacientes con diverticulitis aguda se presentan como un cuadro complicado de tipo perforativo con peritonitis purulenta o fecaloidea (Hinchey III y IV)¹. Estos pacientes precisarán un rápido diagnóstico y tratamiento, el cual incluirá fluidos y antibioterapia intravenosa e intervención quirúrgica urgente. El tratamiento quirúrgico de la diverticulitis perforada más utilizado

CITA ESTE TRABAJO

González Poveda I. y Mera Santiago S. Diverticulitis Hinchey III y IV: Resección con Anastomosis vs Procedimiento de Hartmann. Cir Andal. 2021;32(4):487-90. DOI: 10.37351/2021324.9.

tradicionalmente ha sido la resección del segmento colónico afecto y la confección de una colostomía temporal (procedimiento de Hartmann). El hecho de realizar una anastomosis primaria de colon, con o sin ileostomía de protección, ha estado en entredicho aduciendo falta de seguridad para el paciente con este último procedimiento.

Lo cierto es que en las últimas décadas son múltiples los artículos que abordan esta disyuntiva terapéutica. Es más, hay distintas sociedades científicas que recogen en sus últimas revisiones y guías de actuación ante la diverticulitis distintos grados de recomendación (tabla 1) que hacen que debamos plantearnos que la anastomosis primaria es segura en estos casos.

Tabla 1. Grado de recomendación anastomosis primaria

Sociedad científica	Grado de recomendación
American Society of Colon and Rectal Surgeon ²	Recomendación fuerte basada en evidencia de grado moderado, 1B
World Society of Emergency Surgery ³	Recomendación débil basada en evidencia de grado bajo, 2B
European Society of Coloproctology ⁴	Recomendación débil basada en evidencia de grado bajo, 2

El artículo de revisión de 2011⁵ basado en los datos norteamericanos sobre diverticulitis, nos indica la tendencia a no realizar colostomía en las diverticulitis complicadas, pasando del 61% en 2002 al 54% en 2007, con, por tanto, un incremento de la anastomosis primaria de un 7%.

Un análisis de la base NSQIP (National Surgical Quality Improvement Program) de la American College of Surgeons, evaluó 2729 pacientes intervenidos de urgencias por diverticulitis complicada a los que se les realizó intervención de Hartmann (IH, 2521) o anastomosis

primaria (AP) con ileostomía (208). El análisis inicial mostró que los pacientes sometidos a una IH presentaban más comorbilidades (p.e. enfermedad pulmonar crónica 9,8% vs 4,8%, p=0,01), situación de shock séptico (11,1% vs 5,3%, p=0,01) y mayor mortalidad (7,6% vs 2,9%, p=0,01) con respecto a aquéllos a los que se realizó AP con ileostomía. Sin embargo, el análisis multivariante no demostró diferencias en la morbi-mortalidad entre ambos grupos, concluyendo que la AP con ileostomía de protección es segura en este perfil de paciente⁶.

Serían Binda *et al*⁷ en su ensayo aleatorio y multicéntrico quienes, tras reclutar 90 pacientes (56 colostomías y 34 anastomosis primarias) concluirían que no existían diferencias significativas en cuanto a mortalidad (10,7% vs 2,2%; p=0,24) y morbilidad (46,4% vs 35,3%; p=0,38) entre realizar una intervención de Hartmann o anastomosis primaria. Donde sí se encontró diferencia significativa fue en la morbilidad tras la reconstrucción del tránsito, siendo de 23,5% en el grupo IH frente a 4,5% en AP con ileostomía con una p=0,05.

Los ensayos clínicos prospectivo randomizados y multicéntricos ColonPerFRCT⁸ y DIVERTI^{9,10} llegan a la conclusión que la morbilidad y la mortalidad es la misma tanto si se realiza IH o AP (en este caso siempre con ileostomía de protección), sin embargo tanto el porcentaje de cierre de estoma (ColonPerFRCT 57% IH vs 90% AP; p=0,005) (DIVERTI 65% vs 96%; P=0,0001) como la morbilidad secundaria (ColonPerFRCT 20% vs 0%; p=0,046) (DIVERTI 21,2% vs 12,5; p=0,3490) al mismo fueron significativamente a favor del grupo al que se realizó AP.

El ensayo de superioridad LADIES¹¹ multicéntrico, randomizado y abierto realizado entre 2013 y 2016 se establece como objetivo primario el no presentar estoma a los 12 meses de la cirugía. En este caso se deja la decisión de realizar o no ileostomía de protección a los pacientes, en manos del cirujano que lleva a cabo la intervención con AP. Establece que no existen diferencias significativas en términos de mortalidad (3% IH vs 6% AP; p=0,44) y morbilidad (44% vs 35%; p=0,6), amén que la reconstrucción del tránsito es significativamente mayor en el grupo de AP, reconstruyéndose el 95% de los pacientes frente al 71,7 en el grupo IH, con mejores resultados en cuanto a morbilidad también (30% IH vs 8% AP; p= 0,023).

Tabla 2. Resumen datos ensayos clínicos

	Número de pacientes	Mortalidad % primera cirugía	Morbilidad % primera cirugía	Reconstrucción del tránsito %	Morbilidad % tras reconstrucción
	IH / AP	IH / AP	IH / AP	IH / AP	IH / AP
Blinda	90(56/34)	10,7 / 2,2 p=0,2	46,4 / 35,5 p=0,38	60 / 64,7 p=0,65	23,5 / 4,5 p=0,05
ColonPerFRCT	62(30/32)	13 / 9	67 / 75	57 / 90 p=0,005	20 / 0 p=0,046
DIVERTI	102(52/50)	7,7 / 4 p=0,6783	42,3 / 54 p=0,2373	65 / 96 p=0,0001	21,2 / 12,5 p=0,3490
LADIES	133(68/65)	3 / 6 p=0,44	44 / 35 p=0,6	71,7 / 95 p=0,0001	30 / 8 p=0,023

Más recientemente tenemos el meta-análisis realizado por Gachabayov et al¹² en el que, tras incluir 4 estudios, evalúan los resultados en términos de morbi-mortalidad, infecciones de órganos y espacios e índice de reconversiones del tránsito de los pacientes con diverticulitis complicada que precisan cirugía urgente, ya sea IH o AP (con o sin ileostomía) y también tras reconstrucción del tránsito si está se llevó a cabo. Teniendo en cuenta las limitaciones que los propios autores describen, escaso número de pacientes en

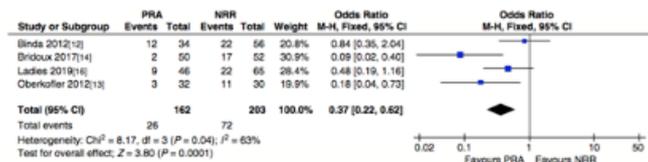


Figura 1

Resultado meta-análisis: infección de órganos y espacios. Tomado de Gachabayov et al¹².

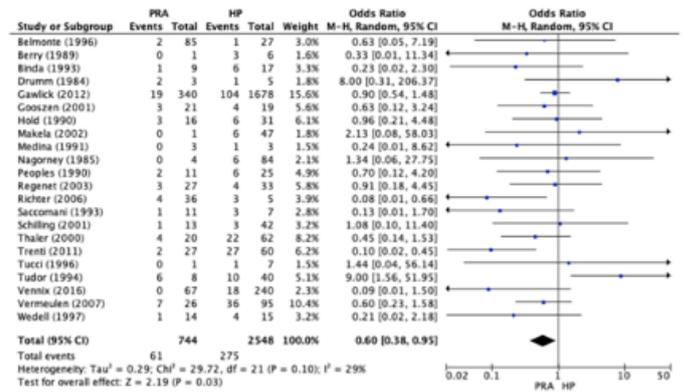


Figura 4

Resultado meta-análisis de estudios observacionales en términos de mortalidad. Tomado de Halim et al¹³.

favorables. La conclusión del análisis de los estudios observacionales es que la AP tiene mejores resultados en términos de mortalidad 8,2% frente a 10,8% de la IH (OR 0,60; 95% CI, 0,38-0,95; p=0,03). Sin embargo, el meta-análisis de los ensayos controlados no demostró dichas diferencias. Basados en estos resultados creen que ambos procedimientos son aceptables.

Por todo esto, y sin ser tan taxativos como Acuna et al¹⁴ cuando publican que con la evidencia existente a este respecto se hacen innecesarios más ensayos clínicos y meta-análisis, podemos concluir que en pacientes que presenten una diverticulitis complicada con peritonitis aguda purulenta o fecal, es segura la realización de anastomosis primaria con o sin ileostomía de protección, frente a la intervención de Hartmann, que podría ser considerada como primera elección en pacientes inmunocomprometidos y hemodinámicamente inestables^{11,15}.

BIBLIOGRAFÍA

- Morris CR, Harvey IM, Stebbings WSL et al. Incidence of perforated diverticulitis and risk factors for death in a UK population. Br J Surg 2008; 95(7): 876–81.
- Hall J, Hardiman K, Lee S et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. Dis Colon Rectum 2020; 6: 728–47.
- Massimo Sartelli, Weber DG, Kluger Y et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. World J Emerg Surg 2020; 15(1)(32): 1–18.
- Schultz JK, Azhar N, Binda GA et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. Color Dis 2020; 22(S2): 5–28.
- Masoomi H, Buchberg BS, Magno C et al. Trends in diverticulitis management in the united states from 2002 to 2007. Arch Surg 2011; 146(4): 400–6.

los estudios incluidos en el análisis y la finalización temprana de los mismos debido a esto, concluyen que la AP está asociada a mejores resultados a corto y largo plazo, siendo significativamente mejor en la proporción de infecciones de órganos y espacios, y en el número de reconstrucciones del tránsito.

En la revisión sistemática y meta-análisis realizado por Halim et al¹³ se incluyeron un total de 25 estudios (22 retrospectivos y 3 ensayos controlados randomizados), con un total de 3546 pacientes, y valoraron que procedimiento (IH vs AP) presentaba resultados más

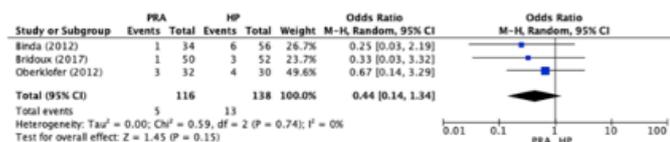


Figura 3

Resultado meta-análisis de los ensayos controlados en términos de mortalidad. Tomado de Halim et al¹³.

6. Lee J-H, Chae H-S, Kim K-H et al. Delayed primary repair of perforated epiphrenic diverticulum. *J Korean Med Sci* [Internet] 2004; 19(6): 887–90. Available from: [papers2://publication/uuid/21455298-6E60-4643-A874-D33298E068FE](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21455298-6E60-4643-A874-D33298E068FE)
7. Binda GA, Karas JR, Serventi A et al. Primary anastomosis vs nonrestorative resection for perforated diverticulitis with peritonitis: A prematurely terminated randomized controlled trial. *Color Dis* 2012; 14(11): 1403–10.
8. Oberkofler CE, Rickenbacher A, Raptis DA et al. A multicenter randomized clinical trial of primary anastomosis or Hartmann's procedure for perforated left colonic diverticulitis with purulent or fecal peritonitis. *Ann Surg* 2012; 256(5).
9. Beck DE. Surgical Therapy for Colitis Cystica Profunda and Solitary Rectal Ulcer Syndrome. *Curr Treat Options Gastroenterol* [Internet] 2002; 5(3): 231–7. Available from: <http://eutils.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink.fcgi?dbfrom=pubmed&id=12003718&retmode=ref&cmd=prlinks>
10. Bridoux V, Regimbeau JM, Ouaisi M et al. Hartmann's Procedure or Primary Anastomosis for Generalized Peritonitis due to Perforated Diverticulitis: A Prospective Multicenter Randomized Trial (DIVERTI). *J Am Coll Surg* [Internet] 2017; 225(6): 798–805. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.09.004>
11. Lambrichts DPV, Vennix S, Musters GD et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or faecal peritonitis (LADIES): a multicentre, parallel-group, randomised, open-label, superiority trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2019; 4(8): 599–610.
12. Gachabayov M, Tuech JJ, Tulina I et al. Primary anastomosis and nonrestorative resection for perforated diverticulitis with peritonitis: meta-analysis of randomized trials. *Color Dis* 2020; 22(10): 1245–57.
13. Halim H, Askari A, Nunn R et al. Primary resection anastomosis versus Hartmann's procedure in Hinchey III and IV diverticulitis. *World J Emerg Surg* 2019; 14(1): 4–11.
14. Acuna SA, Dossa F, Baxter NN. The end of the Hartmann's era for perforated diverticulitis. *Lancet Gastroenterol Hepatol* [Internet] 2019; 4(8): 573–5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30182-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30182-7)
15. Golda T, Kreisler E, Mercader C et al. Emergency surgery for perforated diverticulitis in the immunosuppressed patient. *Color Dis* 2014; 16(9): 723–31.