

Rotura esplénica espontánea posterior a estudios endoscópicos: a propósito de un caso

Spontaneous splenic rupture following endoscopic studies: a case report

Sara Patiño-Franco^{1,a} , Sergio Luis Jaramillo-Escobar^{2,a} , Miguel Andrés Neira-Rincón^{1,3,b} ,
María Clara Mendoza-Arango^{2,3,b} 

¹ Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

² Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

³ Servicio de Cirugía General, Clínica Las Vegas, Medellín, Colombia.

^a Residente de cirugía general.

^b Cirujano general.

Recibido: 21/4/2024
Aprobado: 10/12/2024
En línea: 30/12/2024

Contribución de los autores

SPF, SLJE, MANR, MCMA: Concepción del trabajo; SPF, SLJE: Metodología; MANR, MCMA: Supervisión; SPF: Redacción, Preparación del borrador original; SLJE: Redacción, Revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores no declararon conflictos de interés.

Financiamiento

No se recibió ningún tipo de financiamiento o subvención

Citar como

Patiño-Franco S, Jaramillo-Escobar SL, Neira-Rincón MA, Mendoza-Arango MC. Rotura esplénica espontánea posterior a estudios endoscópicos: a propósito de un caso. Rev Gastroenterol Peru. 2024;44(4):396-9. doi: 10.47892/rgp.2024.444.1723

Correspondencia:

Sergio Luis Jaramillo Escobar
Calle 65 #80A-95, apto 2102, Medellín,
Colombia
Teléfono (+57) 3137001591
E-mail: sergiole@gmail.com

RESUMEN

Los estudios endoscópicos, en la actualidad, se caracterizan por ser métodos diagnósticos y terapéuticos mínimamente invasivos, que permiten el manejo de un amplio número de patologías y que de la mano de un buen operador presentan pocas complicaciones. La rotura esplénica tanto traumática como espontánea es una entidad poco frecuente, asociada principalmente a traumatismos abdominales o esplenomegalia debido a enfermedades hematológicas respectivamente. La rotura esplénica secundaria a estudios endoscópicos es una complicación con una mortalidad cercana al 5%, de la cual se han reportado solo 100 casos hasta la fecha, ninguno de ellos en Colombia. A continuación, se presenta el caso de un paciente que posterior a una endoscopia digestiva superior y colonoscopia presentó una rotura esplénica, en quien fue fallido el manejo no operatorio propuesto inicialmente, requiriendo esplenectomía emergente, con resultados satisfactorios.

Palabras clave: Rotura del Bazo; Endoscopia; Colonoscopia; Choque; Hipovolemia (fuente: DeCS Bireme).

ABSTRACT

Endoscopic procedures, currently, are characterized by being minimally invasive diagnostic and therapeutic methods, which allow the management of a wide number of pathologies and in the hands of a good operator, present few complications. Both traumatic and spontaneous splenic rupture is a rare entity, mainly associated with abdominal trauma or splenomegaly due to hematological diseases, respectively. Splenic rupture secondary to endoscopic studies is a complication with a mortality close to 5%, of which only 100 cases have been reported to date, none of them in Colombia. Thereafter is the case of a patient who, after an upper digestive endoscopy and colonoscopy, presented a splenic rupture, in whom the non-operative management initially proposed failed, requiring emergent splenectomy, with satisfactory results.

Keywords: Splenic Rupture; Endoscopy; Colonoscopy; Shock; Hypovolemia (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El primer caso de rotura esplénica asociada a estudios endoscópicos fue reportado en la década de los 70^(1,2), sin embargo es una entidad que en todas las latitudes se presenta de forma más frecuente secundaria a traumatismos abdominales, a malignidades hematológicas o incluso a infecciones virales, bacterianas o por parásitos^(3,4).

Desde 1970 se han reportado en la literatura cerca de 100 casos de rotura esplénica debido a estudios endoscópicos^(1,2), lo cual confirma que se trata de una complicación rara, teniendo un poco más clara su fisiopatología cuando es secundaria a una colonoscopia debido a la tracción del ligamento esplenocólico, en especial cuando se trata de un ligamento muy corto y de consistencia firme^(1,5,6).

Si bien los estudios endoscópicos están disponibles desde el siglo XIX, con el paso del tiempo han logrado convertirse no solo en métodos diagnósticos sino también terapéuticos para múltiples patologías⁽⁷⁾. En términos generales, las complicaciones posteriores a estudios endoscópicos se presentan en 1 de

cada 1000 procedimientos, siendo la perforación de víscera hueca la más común ^(7,8). Respecto a la rotura esplénica, es una complicación con una incidencia menor al 0,02% y con una mortalidad cercana al 5% ⁽¹⁻⁶⁾, se presenta más frecuentemente en mujeres entre la sexta y séptima década de la vida ⁽²⁾, cursando con signos y síntomas propios de la hipovolemia como lo son hipotensión, taquicardia, palidez, alteración del estado de consciencia; además se asocian a dolor abdominal que puede ser moderado o presentarse francamente como un abdomen agudo ⁽¹⁾.

Se presenta un caso correspondiente a un paciente atendido en un hospital de mediana complejidad en la ciudad de Medellín, Colombia; y adicionalmente una revisión narrativa de la literatura.

El presente reporte de casos se hizo siguiendo los lineamientos de la guía internacional para reportes de caso CARE. Los datos fueron obtenidos del sistema de historia clínica digital de la institución con previa aprobación del paciente y el comité de ética de la institución.

CASO CLÍNICO

Hombre de 59 años, residente en área urbana, portador de cardiodesfibrilador implantable debido a un evento de muerte súbita en 2020. Tiene antecedentes de hipertensión, prediabetes y tabaquismo activo. Consultó por cuadro clínico de 1 día de evolución caracterizado por dolor en el hombro e hipocondrio izquierdo, posterior a un esfuerzo físico, con una intensidad de 8/10 en la escala análoga del dolor. El dolor se asocia a disnea, frialdad y diaforesis, y se exagera con el decúbito y la inspiración profunda. Además, relata que un día antes del inicio del dolor se le realizó una endoscopia digestiva superior y colonoscopia. En el examen físico de ingreso presentó taquicardia, palidez, diaforesis y dolor a la palpación profunda de hipocondrio izquierdo, sin masas palpables ni signos de irritación peritoneal.

En laboratorios de ingreso con hemoglobina 18,4 g, hematocrito 55,6%, leucocitos 13 080/mm³, valor absoluto de neutrófilos 11 484/mm³, plaquetas 226 000/mm³,

proteína C reactiva 0,15 mg/dL, creatinina 0,84, gases arteriales con acidosis metabólica compensada y troponina negativa.

Luego de haber descartado un síndrome coronario agudo, se solicitó una tomografía de abdomen contrastada en la que se evidenció líquido libre perihepático, periesplénico, interasas y en el fondo de saco rectovesical ligeramente denso sin evidenciar algún sitio de sangrado activo o de perforación de víscera hueca, bazo disminuido de tamaño y con cambios en su morfología (Figura 1 A, B y C), y aneurisma de arteria ilíaca interna izquierda con signos de trombosis mural con un diámetro de 26 mm.

Dados los resultados de laboratorio y los hallazgos imagenológicos se decidió solicitar paraclínicos de control encontrando una hemoglobina de 15 (caída de 3gr respecto a la previa), en gases arteriales con lactato en 4,4 y bicarbonato 17, y realizar una angiografía por tomografía (AngioTC) de abdomen en la que se evidenció dilatación aneurismática previamente conocida y nuevamente encontrando líquido libre perihepático, periesplénico, interasas descrito como de posibles características hemáticas, y bazo disminuido de tamaño, rotado medialmente y comprimido por un hematoma rotocapsular agudo sin sangrado activo (Figura 2 A, B y C), considerando como diagnóstico presuntivo una rotura esplénica espontánea.

Se decide trasladar a la unidad de cuidados especiales donde ingresa con cifras tensionales en límite inferior, frecuencia cardíaca en rango de normalidad, y nuevo descenso de hemoglobina (12,7 g, caída de 6 g respecto a la de ingreso), por lo que se ordena transfusión de 2 unidades de glóbulos rojos, gluconato de calcio y ácido tranexámico; sin adecuada respuesta, hemoglobina que continuaba en descenso y con necesidad de inicio de soporte vasopresor por lo cual trasladan a la unidad de cuidados intensivos y programan para esplenectomía emergente.

En el procedimiento requirió manejo con líquidos endovenosos y administración hemocomponentes ante sangrado considerable en la cavidad, se realizó la esplenectomía. En las 12 horas postoperatorias siguientes tuvo



Figura 1. Tomografía de abdomen contrastada. Las imágenes A, B y C corresponden a los cortes axial y coronal respectivamente, se evidencia líquido libre perihepático y periesplénico.



Figura 2. Angiografía por tomografía. Las imágenes A, B y C corresponden a los cortes axial y coronal respectivamente, se evidencia líquido libre perihepático, bazo disminuido de tamaño, con hematoma periesplénico y sin sangrado activo.

nuevo descenso de hemoglobina y mayor requerimiento vasopresor por lo que se llevó a segunda mirada quirúrgica, se controló el sangrado en el lecho esplénico y se empaquetó. Posteriormente, la hemoglobina se estabilizó y se retiró el empaquetamiento sin complicaciones, cerrando la cavidad definitivamente.

Finalmente, el paciente fue dado de alta luego de 10 días de hospitalización durante los cuales adicionalmente presentó una lesión renal aguda que requirió manejo con hemodiálisis de forma transitoria.

Consideraciones éticas

Se contó con el consentimiento informado por parte del paciente. Adicionalmente la institución hospitalaria avaló la realización de este reporte con el visto bueno del comité de ética.

DISCUSIÓN

El bazo es un órgano intraperitoneal que puede pesar entre 80 y 300 g, cubierto por una cápsula fibroelástica la cual da lugar a las trabéculas que dividen el bazo en su interior^(9,10). Anatómicamente se relaciona con el diafragma, estómago, páncreas, riñón izquierdo y ángulo esplénico del colon; protegido por las costillas 9°-10°-11° y suspendido en la cavidad peritoneal por los ligamentos esplenofrénico, gastroesplénico, esplenorrenal y esplenocólico⁽¹⁰⁾.

Es irrigado por la arteria esplénica, rama directa del tronco celíaco, la cual varía en su distribución dando lugar a dos tipos de irrigación esplénica: magistral y distributiva, siendo esta última más frecuente y encontrándose hasta en el 70% de las personas. El drenaje venoso está dado por la vena esplénica, la cual discurre posterior al páncreas y se une a la vena mesentérica superior para dar origen a la vena porta⁽¹⁰⁾.

Se conoce como el principal y más grande filtro de sangre del cuerpo, además de ser un órgano fundamental para el sistema inmune⁽⁹⁾.

La endoscopia, un método disponible desde el siglo XIX inicialmente con fines diagnósticos, ha ganado con el paso del tiempo más adeptos quienes se han interesado no solo en su papel diagnóstico sino que han logrado convertirla en un método terapéutico que permite actualmente realizar tratamientos mínimamente invasivos para múltiples patologías⁽⁷⁾. No obstante y pese a ser eventos poco frecuentes, las complicaciones asociadas a los estudios endoscópicos varían según el segmento corporal a evaluar; particularmente en el caso de la endoscopia digestiva superior y la colonoscopia se presentan en aproximadamente 1 de cada 1000 procedimientos, siendo las más comunes la perforación de víscera hueca, la disección submucosa, el sangrado, infecciones, efectos adversos de la sedación^(7,8), y otros mucho menos frecuentes como la rotura esplénica⁽¹¹⁾ con una incidencia menor al 0,02% según los reportes de la literatura⁽¹⁻⁶⁾.

La principal causa de rotura esplénica es la traumática, no obstante un gran porcentaje de roturas esplénicas se producen secundario a malignidades hematológicas e infecciones como Epstein-Barr, *Bartonella henselae* y malaria^(3,4).

La primera rotura esplénica asociada a estudios endoscópicos reportada en la literatura data del año 1974, desde ese momento se han descrito aproximadamente 100 casos hasta la fecha^(1,2). Particularmente y sin tener una razón clara, es una complicación más frecuente en mujeres entre la sexta y séptima década de la vida⁽²⁾, cursando en las primeras 24 horas con síntomas como hipotensión, taquicardia y dolor abdominal⁽¹⁾; en la literatura se describe que cerca del 40% de los pacientes cursan con dolor en hombro izquierdo, 7,8% con mareo, 5,2% presentan colapso súbito y aproximadamente 50% dolor abdominal⁽⁶⁾.

Dado que es una complicación poco frecuente, es de vital importancia que sea sospechada al ingreso del paciente debido a que en pocos minutos puede fallecer por choque hipovolémico⁽¹⁾. Teniendo en cuenta lo previamente mencionado, el primer paso siempre será definir el estado hemodinámico del paciente y la presencia o no signos de irritación peritoneal, en caso de cursar con

choque o abdomen agudo requerirá reanimación hídrica intravenosa y/o hemocomponentes según la disponibilidad de la institución donde se encuentre, además de ser llevado a laparotomía emergente; de lo contrario el estudio diagnóstico inicial será una tomografía de abdomen contrastada, que es el *Gold Standard* ⁽²⁾, para identificar sangrado de origen esplénico u otros diagnósticos diferenciales ⁽¹⁾.

La mayoría de los pacientes cursan con anemia y leucocitosis, sin embargo, al inicio pueden tener valores de hemoglobina normales, presentando descenso solo luego de 6 a 24 horas luego de la rotura ⁽²⁾.

En la actualidad con la facilidad de realizar múltiples procedimientos mediante radiología intervencionista, esta patología no se escapa de sus beneficios; es por esto que siempre que se considere viable luego de la realización de la tomografía, la embolización de la arteria esplénica es una alternativa segura y con buenos resultados, lo cual permite conservar la función del órgano ⁽⁶⁾.

Si bien se han descrito múltiples mecanismos que pueden explicar la rotura esplénica luego de un estudio endoscópico, en el caso de la endoscopia digestiva superior parece ser secundario a la tracción de la curvatura mayor del estómago con la movilización de la sonda y la posterior rotura de los vasos gástricos cortos ⁽³⁻¹²⁾; por su parte en el caso de la colonoscopia es explicado por la tracción del ligamento esplenocólico que puede generar desgarros capsulares y rotura del parénquima, siendo más susceptibles aquellas personas con ligamentos cortos ^(1,5,6). Antecedentes como cirugías intrabdominales u obstrucción intestinal, pueden catalogarse como factores de riesgo para rotura esplénica durante o posterior a una colonoscopia debido a la presencia de adherencias ⁽²⁾. Otros aspectos que pueden aumentar el riesgo de rotura esplénica son la experiencia del operador, la necesidad de toma de biopsias o de realizar polipectomía por la mayor manipulación del colon ⁽⁶⁾, género femenino, tabaquismo, anticoagulación, colon redundante ⁽²⁾, esplenomegalia y otras enfermedades esplénicas presentes al momento del estudio endoscópico ⁽⁵⁾. La mortalidad global secundaria a rotura esplénica por colonoscopia es cercana al 5% ⁽²⁾.

En conclusión, la rotura esplénica posterior a un procedimiento endoscópico es una entidad poco frecuente, que pese a tener unos factores de riesgo parcialmente claros en la literatura, no se tiene en cuenta de forma inmediata cuando un paciente se presenta con algún

signo o síntoma de alarma luego de una endoscopia o colonoscopia, debido a su baja incidencia. Su espectro de presentación puede variar desde signos y síntomas leves, hasta el choque hipovolémico. En nuestro caso no podemos concluir cual de ambos estudios endoscópicos produjo la rotura esplénica, sin embargo y teniendo en cuenta la literatura, nos inclinamos a que haya sido causada por la colonoscopia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cullinane C, Gudyma J, McArdle G. Emergency splenectomy postelective colonoscopy. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2016219083. doi: 10.1136/bcr-2016-219083.
2. Barbeiro S, Atalaia-Martins C, Marcos P, Nobre J, Gonçalves C, Aniceto C. Splenic Rupture as a Complication of Colonoscopy. *GE Port J Gastroenterol.* 2017;24(4):188-92. doi: 10.1159/000452695.
3. Estevez-Boullosa P, Alonso-Aguirre PA, Couto-Worner I, Blanco-Rodríguez M, de Llano-Monelos P, Sanchez-Gonzalez F. Splenic rupture following a diagnostic upper endoscopy. *World J Gastrointest Endosc.* 2010;2(6):235-6. doi: 10.4253/wjge.v2.i6.235.
4. Steele DC, Mohamed AM, Kaza A, McCarthy D. Splenic Rupture Following Colonoscopy. *Dig Dis Sci.* 2017;62(1):72-5. doi: 10.1007/s10620-016-4364-2.
5. Girelli CM, Pometta R, Faccioto C, Mella R, Bernasconi G. First report of splenic rupture following deep enteroscopy. *World J Gastrointest Endosc.* 2016;8(9):391-4. doi: 10.4253/wjge.v8.i9.391.
6. Chow BL, Zia K. Postcolonoscopy splenic rupture: the under-reporting of an unpropitious phenomena? *BMJ Case Rep.* 2019;12(9):e231047. doi: 10.1136/bcr-2019-231047.
7. Wells CD, Fleischer DE. Overtubes in gastrointestinal endoscopy. *Am J Gastroenterol.* 2008;103(3):745-52. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01641.x.
8. Arribas R. Endoscopia digestiva alta. *Rev Esp Enfermedades Dig.* 2008;100(7):437.
9. Mebius RE, Kraal G. Structure and function of the spleen. *Nat Rev Immunol.* 2005;5(8):606-16. doi: 10.1038/nri1669.
10. Nassar A, Hawn M. Capítulo 57: Bazo. En: Sabiston Tratado de cirugía Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 21ª edición. España: Elsevier; 2022. p. 1566-82.
11. ASGE Technology Committee; Varadarajulu S, Banerjee S, Barth BA, Desilets DJ, Kaul V, et al. GI endoscopes. *Gastrointest Endosc.* 2011;74(1):1-6.e6. doi: 10.1016/j.gie.2011.01.061.
12. Mazulis A, Lakha A, Qazi B, Shapiro A. Delayed Presentation of Splenic Rupture After Endoscopy in a Patient With Hemophilia A: Case Report and Review of the Literature. *ACG Case Rep J.* 2014;1(4):175-7. doi: 10.14309/crj.2014.43.