



## Rotura esplénica patológica en paciente con mieloma múltiple

Pathological splenic rupture in a multiple myeloma patient

Antonio Belaunde Clausell<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5602-0188>

Rey Augusto Márquez Hernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3909-7271>

Geovanys Consuegra Ivars<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7581-2180>

<sup>1</sup>Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [hfinlay32@infomed.sld.cu](mailto:hfinlay32@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

**Introducción:** La ruptura esplénica se produce con frecuencia por mecanismos traumáticos y se denomina espontánea o patológica cuando no existe tal antecedente o hay alguna enfermedad esplénica predisponente. La ruptura esplénica patológica (REP) es una causa infrecuente de abdomen agudo quirúrgico.

### Cómo citar este artículo

Belaunde Clausell A, Márquez Hernández RA, Consuegra Ivars G. Rotura esplénica patológica en paciente con mieloma múltiple. Arch Univ "Gen Calixto García". 2020;8(2):284-291. Acceso: 00/mes/2020. Disponible en: [http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/a\\_hcg/article/view/510](http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/a_hcg/article/view/510)

**Objetivo:** Describir la evolución clínica de un paciente portador de mieloma múltiple, con diagnóstico de rotura esplénica patológica.

**Caso Clínico:** Hombre de 60 años de edad con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial y mieloma múltiple. Comienza de forma espontánea con dolor abdominal en cuadrante superior izquierdo, asociado a elementos de inestabilidad hemodinámica.

**Conclusiones:** La evolución clínica fue favorable luego de practicar esplenectomía. La rotura esplénica constituye una entidad grave que requiere asistencia especializada de forma inmediata. La utilización de métodos diagnósticos, como la tomografía computarizada, o bien el ultrasonido, resultan imprescindibles para su diagnóstico.

**Palabras clave:** Rotura del bazo; mieloma múltiple; amiloidosis.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Splenic rupture is frequently produced by traumatic mechanisms, being called spontaneous or pathological when there is no such antecedent or there is some predisposing splenic pathology. Pathological splenic rupture (PPR) is an uncommon cause of acute abdominal surgery.

**Objective:** To describe the clinical course of a patient carrying multiple myeloma with a diagnosis of pathological splenic rupture.

**Clinical case:** A 60 years old man with a personal pathological history of high blood pressure and multiple myeloma. It begins spontaneously with abdominal pain in the left upper quadrant, associated with elements of hemodynamic instability.

**Conclusions:** Clinical evolution was favorable after splenectomy. Splenic rupture is a serious entity that requires immediate specialized assistance. The use of diagnostic methods, such as computerized tomography or ultrasound, is essential for its diagnosis.

**Keywords:** Ruptured spleen; multiple myeloma; amyloidosis.

---

## INTRODUCCIÓN

La ruptura esplénica se produce frecuentemente por mecanismos traumáticos y se denomina espontánea o patológica cuando no existe tal antecedente o hay alguna enfermedad esplénica predisponente. La ruptura esplénica patológica (REP) es una causa muy infrecuente de abdomen agudo quirúrgico. Las causas más frecuentes de REP incluyen las infiltraciones neoplásicas (linfoma, leucemia, mieloma múltiple), las infecciones (mononucleosis infecciosa o tuberculosis) y las enfermedades degenerativas como la amiloidosis, entre otras.<sup>(1)</sup>



El mieloma múltiple (MM) o enfermedad de Kahler, es el prototipo de gammapatía monoclonal maligna. Las manifestaciones se deben, por una parte, a la proliferación tumoral plasmocelular (lesiones esqueléticas, anemia, infiltración de diversos órganos y tejidos), a la producción de la proteína monoclonal por parte de las células mielomatosas (insuficiencia renal, predisposición a las infecciones, síndrome de hiperviscosidad) y a la producción de citocinas por las propias células plasmáticas o bien por células de estroma (lesiones óseas, hipercalcemia).<sup>(2)</sup>

El MM constituye la neoplasia de células plasmáticas más frecuente. Su incidencia es de cuatro casos / 100 000 habitantes y año. Representa el 1 % de todas las neoplasias y el 15 % de las hemopatías malignas. La edad media se sitúa en los 65 - 70 años. Sólo el 15 % y el 2 % de los pacientes tienen menos de 50 y 40 años, respectivamente.<sup>(3)</sup>

Se acomete el objetivo de describir la evolución clínica de un paciente portador de mieloma múltiple con diagnóstico de rotura esplénica patológica, que fue atendido en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de 60 años de edad, de tez blanca, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial diagnosticada hace 10 años y mieloma múltiple diagnosticado hace 5 años. Acudió a los servicios de urgencias del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", porque comenzó 72 horas antes con dolor abdominal difuso, que evolutivamente empeoró al hacerse más intenso hacia cuadrante superior izquierdo del abdomen, con irradiación al hombro ipsilateral y región lumbar. Refería empeoramiento del dolor en decúbito lateral izquierdo. Asociado el dolor a sensación de desmayo, frialdad, sudoración y disnea que había empeorado con el transcurso de los días.

Examen físico: impresiona gravemente enfermo, mucosas severamente hipocoloreadas, tejido celular subcutáneo no infiltrado, panículo adiposo conservado. Aparato respiratorio: respiración superficial, expansibilidad torácica conservada, no tiraje, murmullo vesicular y vibraciones vocales conservadas, no se precisan estertores, frecuencia respiratoria 26 rpm. Aparato cardiovascular: tonos cardíacos de buen tono, ritmo e intensidad, no se precisan soplos, tensión arterial 80/60 mmHg, frecuencia cardíaca 120 latidos por minuto, pulsos periféricos débiles. Abdomen que impresiona contracturado, doloroso de forma difusa, se observa más acentuado hacia hipocondrio izquierdo, no reacción peritoneal, ruidos hidroaéreos discretamente disminuidos, no visceromegalia. Sistema nervioso central: paciente consciente orientado en tiempo, espacio y persona. Memoria a corto y largo plazo conservada. Lenguaje claro y coherente. No defecto motor. Reflejos osteotendinosos y cutaneomucosos sin alteraciones, tono muscular normal, sensibilidad superficial y profunda sin alteraciones, no rigidez de nuca, no signos meníngeos.

Complementarios:

Hto 0,15. Leucograma  $13,6 \times 10^9/L$ ; neutrófilos 68 %; linfocitos 30 %; plaquetas  $530 \times 10^9/L$ .

Glucemia 7,9 mmol/L. Creatinina 153  $\mu\text{mol/L}$ .



Coagulograma: Coágulo retráctil; tiempo de protrombina, control 13 segundos, paciente 16 segundos. Tiempo parcial de tromboplastina 21,2 segundos.

Ultrasonido abdominal: Bazo aumentado de tamaño con imagen hiperecogénica hacia polo superior de  $\pm 6 \times 7$  cm que impresiona en relación a hematoma esplénico. Presencia de moderada cantidad de líquido libre con ecos internos en cavidad abdominal. Resto de los órganos intrabdominales sin alteración. (Fig. 1)



**Fig. 1.** Ultrasonido abdominal. Se constata la presencia de hematoma esplénico.

Tomografía axial computarizada simple de tórax y abdomen: Calcificación parenquimatosa de  $\pm 9$  mm hacia lóbulo inferior izquierdo. Presencia de derrame pleural bilateral de pequeña cuantía. Bazo aumentado de tamaño que en su polo superior presenta imagen hipodensa de  $\pm 6 \times 7$  cm que pudiera estar en relación con hematoma esplénico. (Fig. 2) Presencia de líquido libre en todo el abdomen a predominio de hipogastrio, compatible con hemoperitoneo. (Fig. 3)



**Fig. 2.** Tomografía simple de abdomen. Se corrobora la presencia de hematoma esplénico.



**Fig. 3.** Tomografía axial computarizada simple de abdomen. Líquido libre intraabdominal, compatible con hemoperitoneo.

Se realiza punción abdominal y se le extraen 20 mL de líquido serohemático sin coagular.

Ante los hallazgos descritos se procedió a realizar laparotomía exploradora. Se evidenció hemoperitoneo masivo y un bazo aumentado de tamaño, friable con múltiples desgarros y desprendimiento parcial de la capsula. Se realizó esplenectomía. Durante el proceder se transfundió con dos unidades de glóbulos y plasma fresco congelado. El paciente no presentó complicación posoperatoria.

El departamento de Anatomía patológica informó infiltración difusa de proteína amiloide. La subsecuente biopsia de la mucosa oral confirmó el diagnóstico de amiloidosis.

## COMENTARIOS

La rotura esplénica atraumática del bazo tiene una baja incidencia, entre el 0,1 % - 0,5 %, y se distinguen dos tipos de lesiones, las verdaderamente espontáneas, que ocurren sobre un órgano normal y las patológicas.<sup>(4)</sup>

Renzulli, en una revisión sistemática del año 2009 en la que se analizan 845 casos de rotura esplénica atraumática hace la siguiente clasificación: roturas esplénicas atraumáticas idiopáticas (que corresponderían al 7 % de un total de 825 casos analizados) y atraumáticas patológicas (93 % restante, donde existen multitud de enfermedades subyacentes, con o sin esplenomegalia).<sup>(5)</sup>

Dentro de las roturas patológicas, se incluyen todas aquellas causas que conllevan a un estado alterado del bazo, y que ocasionan en lo fundamental, aumento de tamaño de este, y que finalmente favorecen la rotura, tales como:

- Causas infecciosas: Virus de Epstein-Barr, citomegalovirus, hepatitis, paludismo, endocarditis, enfermedad de Whipple, tuberculosis, brucelosis, sífilis, fiebre tiroidea y fiebre Q.
- Alteraciones hematológicas: Policitemia vera, anemia de células falciformes, anemias hemolíticas, hematopoyesis extramedular, gammapatía monoclonal, hemofilia, coagulopatías.
- Enfermedades metabólicas o inmunológicas: Amiloidosis, sarcoidosis, enfermedad de Gaucher, histiocitosis.
- Neoplasias o enfermedades linfó o mieloproliferativas: linfoma, leucemia, angiosarcoma, hepatocarcinoma, metástasis, hemangiopericitoma.
- Alteraciones congénitas del bazo: quistes, hemangiomas, hamartomas, peliosis.
- Otras: Embarazo, pancreatitis, cirrosis / hipertensión portal, insuficiencia cardíaca, enfermedad de Crohn, colagenopatías o quimioterapia citoreductora.<sup>(6)</sup>

Es así que para considerar la rotura esplénica espontánea debe cumplir con los siguientes criterios: carencia de historia de trauma, ausencia de entidad patológica que afecte de forma directa o indirecta al bazo, ausencia de adherencias o cicatrices periesplénicas y la presencia de un bazo de características macroscópicas y microscópicas normales.<sup>(7)</sup>

En este paciente la rotura esplénica no puede ser considerada espontánea, dado que se constató la presencia de infiltración amiloide en el bazo. Por lo que se debe clasificar como rotura esplénica patológica.



La amiloidosis se caracteriza por el depósito extracelular de fibrillas compuestas por subunidades de bajo peso molecular, con una gran variedad de proteínas, y en este caso se habían detectado 21 tipos diferentes de proteínas precursoras. Si bien la hepatoesplenomegalia es un hallazgo frecuente, es rara una infiltración masiva del bazo que provoque su ruptura.<sup>(8)</sup>

La biopsia es indispensable para el diagnóstico, a pesar que la de riñón o de hígado es de alta sensibilidad. Es conveniente realizarla en lugares más accesibles, como la grasa subcutánea, con una sensibilidad del 60 al 80 %.<sup>(9)</sup> En el caso presentado, dicha biopsia confirmó el carácter generalizado del cuadro. Se consideró que la paciente presentaba amiloidosis primaria asociada a mieloma múltiple.

En conclusión, la ruptura esplénica patológica es una entidad poco frecuente, la cual origina una falta de la sospecha diagnóstica y secundaria a esto un probable incremento en la morbilidad y mortalidad. La utilización de métodos diagnósticos, como la tomografía computarizada, o bien el ultrasonido, resultan imprescindibles para el diagnóstico de esta noxa.

## REFERENCIAS

1. Balmaceda Chaves Marcela, Vargas Sanabria Maikel. Ruptura traumática del bazo: a propósito de un caso. *Med Leg Costa Rica*. 2015;32(2):145-51. Access: 16/05/2020. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000200016&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000200016&lng=en)
2. Borset M, Sundan A, Waage A, Standal T. Why do myeloma patients have bone disease? A historical perspective. *Blood Reviews*. 2020;41:[about 9 p.]. Access: 16/06/2020. Available from: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0268960X19301602.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0268960X19301602.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
3. Cormican O, Dowling M. Managing relapsed myeloma: The views of patients, nurses and doctors. *European journal of oncology nursing*. 2016;23:51-8. Access: 16/06/2020. Available from: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S146238891630031X.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S146238891630031X.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
4. Gallerani M, Vanini A, Salmi R, Bertusi M. Spontaneous rupture of the spleen (letter). *Am J Emerg Med* 1996;14(3):333-4. Access: 23/06/2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8639218/>
5. Crate ID, Payne MJ. Is the diagnosis of spontaneous rupture of a normal spleen valid? *JR Army Med Corps*. 1991;137(1):50-1. Access: 24/06/2020. Available from: <https://militaryhealth.bmj.com/content/jramc/137/1/50.full.pdf>
6. Abadín López, Yuste Dominguéz LJ, Mateo Sánchez D. Rotura esplénica espontánea presentada como cardiopatía isquémica. *Revista Clínica Medicina de Familia*. 2018;11(1):34-6. Acceso: 23/06/2020. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v11n1/1699-695X-albacete-11-01-34.pdf>



7. Rodríguez Perón JM, López Hernández LR, Columbié González R. Roptura esplénica espontánea como complicación de la malaria aguda grave por plasmodium falciparum. Rev Cubana Med Mil. 2019[citado 2020 Jun 24;48(1):92-7. Acceso: 23/06/2020. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/158/269>
8. López Zúñiga MA, Rubio Lacambra L, Solórzano Mariscal R, Castillo Hernández MF. Ruptura esplénica y osteolisis secundaria a amiloidosis primaria. Revista Actualidad Médica. 2018;103(803):40-1. Acceso: 22/06/2020. Disponible en: <https://www.actualidadmedica.es/images/803/pdf/cc03.pdf>
9. Fusté Pedroso W, Ramos Emperador C, González Gorrín M, Milán Castillo R, Luperón Loforte D, Castro Arca Á, et al. Amiloidosis cardíaca. A propósito de un caso. CorSalud. 2017;9(1):32-9. Acceso: 23/06/2020. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2078-71702017000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000100006&lng=es)

### Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Recibido: 24/06/2020.

Aprobado: 16/08/2020.

