

# Ruptura patológica del bazo como presentación clínica del linfoma difuso de células B grandes: Presentación de caso\*

Pathological Rupture of the Spleen as Clinical Presentation of Diffuse Large B-Cell Lymphoma: Case Report

Andrea del Pilar Muñoz Durán<sup>1</sup>

Daniela Flórez Filomeno<sup>2</sup>

Federico Guillermo Lubinus Badillo<sup>3</sup>

Tatiana Margarita Mendoza González<sup>4</sup>



## Palabras clave (DeCS)

Bazo  
Rotura del bazo  
Rotura espontánea  
Tomografía computarizada por rayos X



## Key words (MeSH)

Spleen  
Spleen rupture  
Rupture, spontaneous  
Tomography, X-ray computed



\* Este trabajo se atribuye al semillero de Radiología de la UNAB.

<sup>1</sup>Médica, Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB, Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup>Médica, Universidad CES de Medellín, Bucaramanga, Colombia.

<sup>3</sup>Especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Bucaramanga, Colombia.

<sup>4</sup>Residente de Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Bucaramanga, Colombia.

## Resumen

La ruptura esplénica no traumática es una entidad rara; la frecuencia informada en la literatura mundial es menor del 1 %. La mayoría de los tumores malignos hematológicos pueden afectar el bazo, incluyendo varios tipos de linfomas, leucemia y tumores malignos de células plasmáticas. La neoplasia hematológica más común que afecta el bazo es el linfoma no Hodgkin, dentro de este, el subtipo difuso de células B es el más común. En este artículo se presenta el caso de ruptura esplénica patológica en una paciente de 26 años como primera manifestación clínica de un linfoma difuso de células B grandes. El diagnóstico temprano y la sospecha clínica juegan un papel vital en el desenlace, se hace una concisa revisión de la literatura disponible acerca de las definiciones y ayudas diagnósticas de este evento.

## Summary

Non-traumatic splenic rupture is a rare entity; the frequency reported in the world literature is less than 1%. Most hematologic malignancies can affect the spleen, including various types of lymphomas, leukemia, and malignant plasma cell tumors. The most common haematological neoplasia affecting the spleen is Non-Hodgkin's lymphoma, among which the diffuse B-cell subtype is the most common. This article presents a case report of pathological splenic rupture in a 26-year-old patient as the first clinical manifestation of diffuse large B-cell lymphoma. Early diagnosis and clinical suspicion play a vital role in the outcome. A concise review of the available literature on the definitions and diagnostic findings of this event is made.

## Introducción

La ruptura del bazo puede ser clasificada como traumática, espontánea o patológica (no traumática) (1). El trauma se considera la causa más común de ruptura esplénica (2) y sus imágenes son fácilmente interpretadas por los radiólogos; la ruptura esplénica no traumática es rara, usualmente se diagnostica más tardíamente y supone un reto mayor para los radiólogos (2).

La ruptura esplénica es una rara complicación de los procesos patológicos, pero la mayoría de los tumores malignos hematológicos pueden afectar el bazo, incluyendo varios tipos de linfomas, leucemia y tumores malignos de células plasmáticas. La neoplasia hematológica más común que afecta el bazo es el linfoma no Hodgkin y dentro de este, el subtipo difuso de células B es el más común (3).

A continuación se describe el caso de una paciente con diagnóstico de estallido esplénico secundario por linfoma no Hodgkin de células B grande difuso y sus hallazgos por imágenes.

## Descripción del caso

Paciente femenina de 26 años de edad, sin antecedentes de importancia. Consulta al servicio de urgencias por cuadro clínico de 14 días de evolución consistente en dolor abdominal localizado en el hipocondrio izquierdo e irradiado a la espalda, el cual se exacerba con los cambios posturales. Concomitantemente se evidencia astenia, adinamia y pérdida de peso de 6 kg en los últimos 6 meses asociado a hiporexia.

Al examen físico se encuentra con taquicardia, afebril, con mucosa oral semiseca, palidez cutánea y sin adenomegalias en el cuello. Se palpa el abdomen blando, con masa dolorosa en el cuadrante superior izquierdo, sin otros hallazgos.

Se inicia manejo sintomático con hidratación parenteral y paraclínicos en los cuales se encuentra: Leucocitosis a expensas de linfocitos, anemia leve, trombocitosis, leve elevación de las pruebas de la función hepática, proteína C reactiva muy elevada (tabla 1).

Tabla 1. Resultado de los exámenes paraclínicos

| Paraclínicos       | Resultados |
|--------------------|------------|
| Leucocitos         | 13.320     |
| Neutrófilos        | 67 %       |
| Linfocitos         | 16,5 %     |
| Hemoglobina        | 11,4       |
| Hematocrito        | 37,8 %     |
| Plaquetas          | 673.000    |
| VCM                | 67 FI      |
| Creatinina         | 0,76       |
| BUN                | 8,4        |
| ALT                | 52         |
| AST                | 57         |
| Fosfatasa alcalina | 211        |
| Amilasa            | 61         |
| Sodio              | 137        |
| Potasio            | 4,68       |
| PCR                | 100,4      |
| TP                 | 11,9       |
| TTP                | 28,5       |

Se realiza tomografía de abdomen simple y con medio de contraste en 3 fases, en la cual se observa esplenomegalia por masa de baja densidad, de contornos bien definidos, que ocupa la mitad superior del bazo asociada a colección de baja densidad, de bordes irregulares, que no realza con el medio de contraste. Se aprecia otra lesión nodular, de baja densidad, en el polo inferior del bazo (figura 1).

Ante los hallazgos imaginológicos y por la sospecha clínica de posible neoplasia hematolinfóide, se le practica aspirado de médula ósea con citometría de flujo con los siguientes resultados: población linfóide T madura, 6,8 %; población linfóide B madura, 1,1 %; población mielóide madura, 68 %; población eritroide de 11 %; sin manifestación de población mielóide o linfóide tumoral. Con estos hallazgos y la inmunohistoquímica se diagnostica linfoma B difuso de células grandes estadio IIISX, de origen centro-germinal, con lesión esplénica focal gigante.

A la paciente se le realiza drenaje de colección quística subfrénica izquierda y esplenectomía. Posterior a esto recibió 6 ciclos de quimioterapia R-CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisolona) por tres semanas. En la PET-CT realizada durante el seguimiento se evidenció remisión completa, con criterios de CHESON correspondientes con respuesta completa.

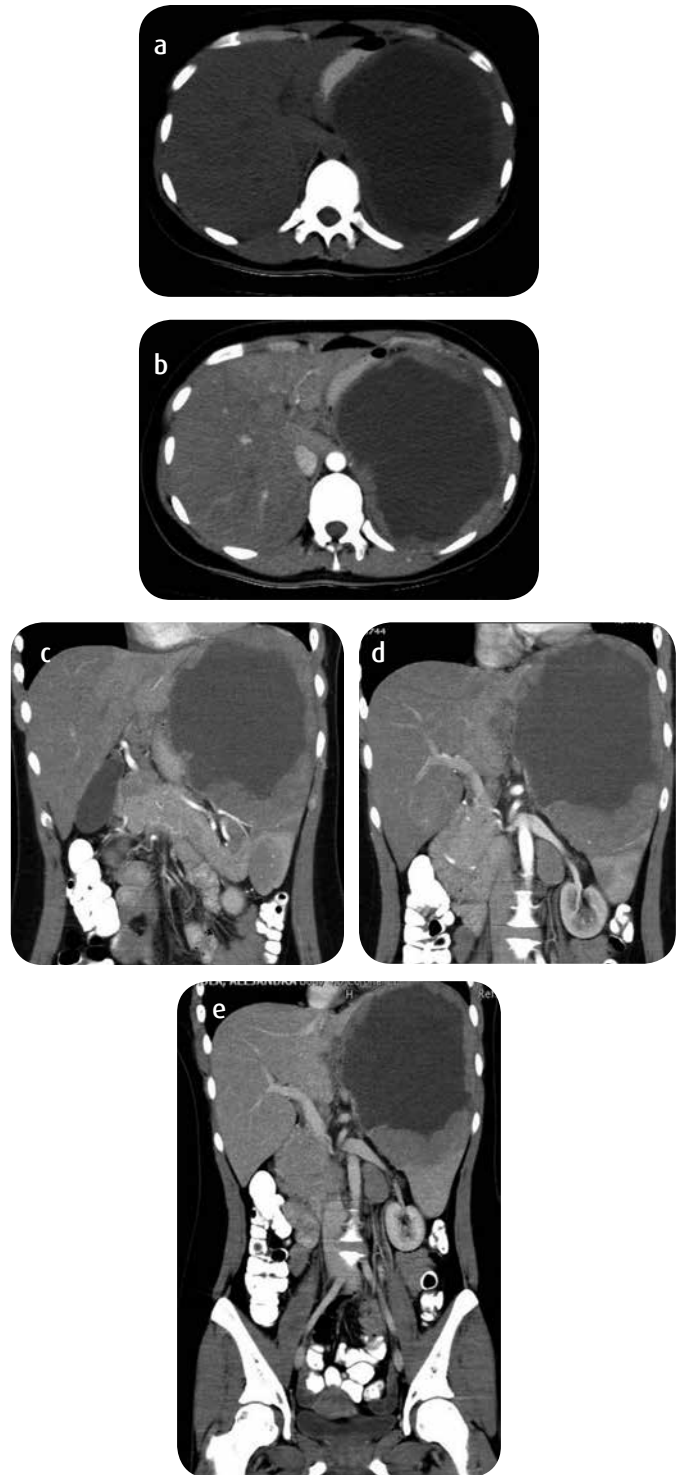


Figura 1. Hematoma crónico por ruptura esplénica en paciente con LNH. a) TAC abdominal simple, corte axial, que muestra una colección intraparenquimatosa esplénica, de baja señal, bordes bien definidos, con pared gruesa e irregular, que ocupa prácticamente la totalidad del bazo, abombando su contorno. En las imágenes después del medio de contraste, fase arterial, b) axial y c y d) coronal, se observa ausencia de realce central con discreto realce de la pared. e) En la fase portal aún no hay realce del medio de contraste por la lesión. Nótese como el parénquima esplénico preservado en el polo inferior tiene un comportamiento normal en las diferentes fases posteriores a la administración del medio de contraste endovenoso.

## Discusión

### Etiología y epidemiología

La ruptura esplénica no traumática es una entidad rara; la frecuencia informada en la literatura es menor del 1 % (1). Es por esto que no existen directrices para el manejo y las series de casos son por lo tanto útiles en el establecimiento de normas que contribuirán a la realización de artículos de mayor peso científico.

Debnath y Valerio utilizaron la terminología *ruptura patológica* y *espontánea* para distinguir las causas de ruptura no traumática del bazo y darle mayor claridad a la clasificación, ya que la nomenclatura de esta condición es a menudo confusa. La diferencia radica en que las rupturas patológicas ocurren en un bazo macroscópica o microscópicamente enfermo y las rupturas espontáneas en un bazo normal (4).

La ruptura esplénica no traumática fue descrita por primera vez por Atkinson, en 1874, como un hallazgo *post mortem*. Las causas más comunes son los trastornos hematológicos malignos, las infecciones virales (mononucleosis infecciosa e infección por citomegalovirus) y las enfermedades inflamatorias no neoplásicas (pancreatitis aguda y crónica) (tabla 2). A su vez los trastornos neoplásicos son la etiología con mayor tasa de mortalidad relacionada con ruptura no traumática del bazo (5).

La mitad de todos los pacientes con linfoma Hodgkin y un tercio de aquellos con linfoma no Hodgkin tienen compromiso del bazo; sin embargo, incluso en los casos de linfoma no Hodgkin, la ruptura esplénica patológica como primer síntoma de la enfermedad es rara, así como es la presencia de linfoma esplénico primario (4).

Tabla 2. Etiología de la ruptura no traumática del bazo

| Causas                                                                                                                                            | %    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Enfermedades neoplásicas<br>Linfoma no Hodgkin, trastornos mieloproliferativos, leucemia mielógena aguda, angiosarcoma.                           | 16,4 |
| Enfermedades infecciosas<br>Mononucleosis infecciosa, infección por citomegalovirus, endocarditis, malaria terciaria ( <i>Plasmodium vivax</i> ). | 14,8 |
| Enfermedades inflamatorias no infecciosas<br>Pancreatitis crónica, pancreatitis aguda, amiloidosis primaria.                                      | 10,9 |
| Medicamentos<br>Anticoagulación, hemodiálisis.                                                                                                    | 7,2  |
| Bazo normal                                                                                                                                       | 6,4  |
| Trastornos mecánicos<br>Durante el embarazo, cirrosis hepática (hipertensión portal).                                                             | 4,3  |

Fuente: Renzulli et al. (5).

### Imágenes diagnósticas

Ante la sospecha de enfermedades difusas o focales del bazo se deben obtener estudios que demuestren la estructura interna de este órgano, los más indicados son la ultrasonografía (US), la tomografía

computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) (6).

Con la US, el tamaño y la morfología del bazo se pueden estimar de una forma bastante precisa usando un transductor de 3,5-5 MHz. El parénquima esplénico normal es homogéneo, con ecogenicidad menor que la del parénquima hepático y mayor que la del parénquima renal. En manos de un radiólogo experimentado, la US constituye un método altamente confiable, rápido, seguro, costo-efectivo y es la primera opción para identificar alteraciones del bazo (7).

En imágenes de TAC, el tejido esplénico normal es homogéneo con una atenuación de 40-50 unidades Hounsfield (UH); el uso de medio de contraste intravenoso permite una mejor caracterización de las patologías esplénicas (8). Por último, la RM ofrece una ventaja con imágenes multifase sin el uso de radiación ionizante. La intensidad de señal del tejido esplénico en RM es menor que la del hígado y mayor que la del músculo en la secuencia con información T1, tiene señal similar a la corteza renal en secuencia con información T1 y mayor que el hígado en secuencia con información T2 (8).

En la TC, la US y la RM, el compromiso linfomatoso del bazo puede manifestarse como un crecimiento difuso con densidad homogénea o múltiple, de tamaños variables, que reemplazan la pulpa esplénica (4). La TAC y la RM no son sensibles en la detección de compromiso esplénico por linfoma, ya que el 45-70 % de las lesiones tienen infiltración difusa o tumores de tamaño inferior a un centímetro (7).

En las imágenes se pueden encontrar 4 tipos de compromiso: esplenomegalia difusa, lesiones miliares infiltrativas (1-5 mm), lesiones multifocales (2-10 cm) y lesiones solitarias (7-14 cm) (8). Las características en los diferentes tipos de imágenes son:

- » En la TAC sin medio de contraste las lesiones suelen ser de baja densidad, pero son poco llamativas.
- » En RM las lesiones suelen ser poco llamativas tanto en secuencias con información T1 como con información T2.
- » En TAC y RM con medio de contraste las lesiones son más llamativas en fase portal tardía y al primer minuto se ven con densidad y señal similar a la del bazo.

El linfoma primario del bazo comparte las características imaginológicas del sistémico, pero presenta dos características que son más comunes: necrosis central (70,6 %) e invasión local de órgano (4).

### Análisis del caso clínico

La ruptura no traumática del bazo es a menudo fatal, la tasa de mortalidad se acerca al 12,2 % y de las seis principales causas, las neoplasias se consideran las de mayor riesgo (6). En este artículo se informa el caso de un LNH difuso de células B grandes que debutó con ruptura esplénica subaguda y hematoma esplénico, una forma de presentación rara que requiere de una alto índice de sospecha. La ruptura esplénica frecuentemente se presenta con dolor abdominal intenso, asociado a choque hipovolémico; en este caso, la paciente tuvo una evolución insidiosa, con hallazgos radiológicos atípicos, puesto que al no ser un sangrado agudo puede ser fácilmente confundido con un absceso esplénico o una lesión quística.

Es importante enfatizar en la necesidad de realizar un oportuno

diagnóstico y rápida intervención en los pacientes con sospecha de ruptura no traumática del bazo para mejorar el pronóstico de la enfermedad, debido a la alta tasa de mortalidad que genera esta entidad; por lo tanto, es evidente que el diagnóstico temprano juega un papel importante en la historia natural de esta enfermedad.

Por su poca frecuencia y baja sospecha clínica, es el radiólogo quien a menudo llega a este diagnóstico. Además de describir las imágenes, debe caracterizarlas y aproximarse a una impresión diagnóstica. Aun cuando la ecografía constituye una herramienta de bajo costo y fácil acceso tiene limitaciones por ser operador-dependiente y porque fácilmente se confunde la ecogenicidad del sangrado agudo con el parénquima esplénico normal. Por otro lado, la TAC es una técnica con alta sensibilidad cuando se demuestran las densidades de sangrado agudo en los órganos sólidos, por lo que constituye hasta el momento la imagen de elección para el diagnóstico (7).

La lesión esplénica se puede clasificar en grados: (I) hematoma subcapsular, a menudo en forma semilunar y estrechamente relacionado al margen esplénico; y (II) hematoma intraparenquimatoso, que es más amplio e irregular, con un efecto de masa y aumento del tamaño del bazo (3). El tratamiento de elección, independientemente de la causa, será generalmente la esplenectomía por varias razones, entre las cuales está que el diagnóstico histológico será necesario para establecer la etiología; por otro lado, como las causas más comunes son neoplásicas el tratamiento de resección será también curativo. Adicionalmente, es muy probable que la función del bazo quede deteriorada a pesar de realizar cirugía conservadora del órgano (4).

## Conclusión

La ruptura no traumática del bazo es una patología poco frecuente; es por esto que no existen directrices para su manejo. Por lo tanto, la publicación de series de casos contribuirá a la recolección de mayor número de pacientes con esta patología para generar artículos con mayor peso científico.

Se requiere de un alto índice de sospecha para su diagnóstico para que se lleve a cabo una rápida intervención en los pacientes. Así se mejora el pronóstico de esta entidad que tiene una alta tasa de mortalidad. El radiólogo juega un papel importante en el diagnóstico temprano de esta patología, teniéndola en cuenta a la hora de evaluar los hallazgos en imágenes en pacientes con dolor abdominal agudo de características atípicas. La tomografía es una técnica de alta sensibilidad y la modalidad preferida para el diagnóstico.

## Referencias

1. Gómez C, Pava R, Salazar A, Sanclemente N. Ruptura esplénica espontánea asociada a linfoma periférico de células T, presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Cirugía*. 2010;25(1):42-7.
2. Amonkar SJ, Kumar EN. Spontaneous rupture of the spleen: Three case reports and causative processes for the radiologist to consider. *Br J Radiol*. 2009;82(978):111-4.
3. Debnath D, Valerio D. Atraumatic rupture of the spleen in adults. *J R Coll Surg Edinb*. 2002;47(1):437-45.
4. Bhatia K, Sahdev A, Reznick RH, Goerg C, Schwerek WB, Goerg K, et al. Lymphoma of the spleen. *Semin Ultrasound CT MR*. 2007;28(1):12-20.
5. Renzulli P, Hostettler A, Schoepfer AM, Gloor B, Candinas D. Systematic review of atraumatic splenic rupture. *Br J Surg*. 2009;96(10):1114-21.

6. Ricci ZJ, Kaul B, Stein MW, Chernyak V, Rozenblit AM, Oh SK, et al. Improving diagnosis of atraumatic splenic lesions, Part III: malignant lesions. *J Clin Imaging*. 2016;40(5):846-55.
7. Rabushka L, Kawashima A, Fishman E. Imaging of the spleen: CT with supplemental MR examination. *RadioGraphics*. 1994;14(2):307-32.
8. De Jong PA, van Ufford HM, Baarslag HJ, de Haas MJ, Wittebol SH, Quekel LG, de Klerk JM. CT and 18F-FDG PET for noninvasive detection of splenic involvement in patients with malignant lymphoma. *AJR Am J Roentgenol*. 2009;192(3):745-53.

## Correspondencia

Andrea del Pilar Muñoz Durán  
Carrera 56 # 74-191 Lagos del Cacique  
Bucaramanga, Colombia  
amunoz27@unab.edu.co

Recibido para evaluación: 20 de diciembre de 2016

Aceptado para publicación: 26 de abril de 2017