

# Hemoperitoneo masivo secundario a rotura esplénica tras litotricia extracorpórea



## Massive hemoperitoneum secondary to splenic rupture after extracorporeal lithotripsy

La rotura del bazo es frecuente, tanto de forma inmediata como de forma tardía, tras un traumatismo abdominal cerrado, y este fenómeno está bien documentado en la literatura científica. Aunque menos común, los casos de rotura traumática esplénica en bazos patológicos están también ampliamente descritos en la literatura. Sin embargo, el fenómeno de rotura esplénica secundaria a traumatismo por ondas de choque de la litotricia extracorpórea (LEOC) es algo excepcional, encontrando en la bibliografía solo 11 casos, incluyendo el caso que presentamos en esta carta científica. A pesar de que la lesión esplénica es poco frecuente, se debe considerar en el diagnóstico diferencial de los pacientes con abdomen agudo tras LEOC.

La LEOC es una técnica muy utilizada para el tratamiento de las litiasis renales y ureterales, considerándose una técnica muy segura, pero no exenta de complicaciones, siendo la gran mayoría complicaciones menores. Las complicaciones mayores, que causan morbilidad o mortalidad, son poco frecuentes, afectando a menos del 1% de los pacientes sometidos a esta técnica<sup>1</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años, con antecedentes personales de diabetes mellitus tipo II y litiasis renal izquierda de 10 × 10 mm en polo superior del riñón izquierdo, la cual es sometida a LEOC por cólicos de repetición, es dada de alta sin incidencias. A las 24 h, en domicilio, comienza con fuerte dolor en hipocondrio izquierdo asociado a episodios de desvanecimiento, sudoración, frialdad y palidez cutánea. Es traída al servicio de urgencias con tensión arterial media 60 mmHg y 140 lpm, y clínica compatible con *shock* hipovolémico.

Se realiza ecografía urgente en el box de críticos del servicio de urgencias ante la inestabilidad hemodinámica de la paciente, mostrando hígado globuloso y tamaño discretamente aumentado, y ecogenicidad aumentada en probable relación con esteatosis, sin lesiones focales. Vesícula distendida, con pared de grosor normal, sin litiasis. Porta permeable de calibre normal. Bazo totalmente desestructurado con múltiples imágenes/coleciones hipoeoicas lineales y alguna con cierta morfología nodular, lo que sugiere rotura esplénica con zonas de hematoma. Riñones de tamaño y ecogenicidad normal, con buena diferenciación cortico-medular, sin dilatación de vía excretora. Litiasis no obstructivas renales izquierdas. Vejiga sondada vacía. Líquido libre en todos los espacios en abundante cuantía, sugestivo de hemoperitoneo masivo (fig. 1).

La paciente, tras el diagnóstico, es informada y trasladada a quirófano, en 10 min, con cifra de hemoglobina de 8,3 g/dl. Es sometida a laparotomía exploradora urgente, encontrando hemoperitoneo y rotura esplénica grado IV de Moore, realizándose esplenectomía.

La paciente tiene un proceso postoperatorio satisfactorio, siendo dada de alta al 8.º día.

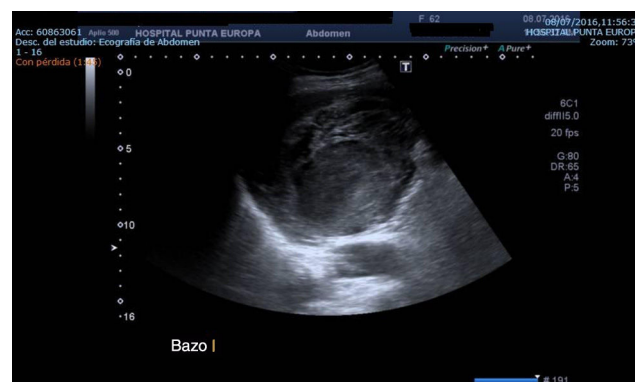
El estudio anatomopatológico mostró superficie capsular perdida, desgarrada, observándose múltiples zonas hemorrágicas, sin enfermedad subyacente.

Ruiz Marcellan e Ibarz Servio<sup>1</sup>, en el estudio de las complicaciones de la LEOC, sobre 4.000 pacientes, las clasifican en precoces y tardías. La tasa de complicaciones precoces es del 17,5%. Entre estas destacan el dolor cólico: 8,7%; síndrome neurovegetativo: 3,8%; fiebre: 2,4%; molestia renal: 2%; hematoma perirrenal: 0,3%; sepsis urinaria: 0,1%; dolor abdominal inespecífico: 0,1%; cefalea intensa: 0,06%; necesidad de transfusión: 0,005%, y pancreatitis: 0,005%<sup>1</sup>.

La lesión de bazo tras la litotricia es extraordinariamente infrecuente. Doran y Foley, en su artículo de revisión bibliográfica, realizado en 2008, tras un estudio realizado en Medline (incluyendo pre-Medline), Cochrane y Embase, describen solo 9 casos hallados en toda la revisión bibliográfica<sup>2-10</sup>. Posterior a este artículo, en PubMed solo hemos encontrado una publicación informando de un nuevo caso en el año 2015<sup>10</sup>.

En todos los casos descritos en la bibliografía, como en el nuestro, se ha tratado con esplenectomía total. En ninguno de los enfermos se realizó un manejo conservador del trauma esplénico, ni una cirugía más conservadora, como actualmente se tiende a actuar en el traumatismo cerrado esplénico. Hecho que llama la atención dada la alta tasa de traumatismo esplénico tratado de forma conservadora, siendo razonable suponer que estos pacientes descritos reflejan el extremo más grave del espectro de la lesión esplénica.

En nuestra paciente, al igual que en los 10 casos descritos en la bibliografía, realizamos esplenectomía. Se rechazó el



**Figura 1 – Bazo totalmente desestructurado, con múltiples imágenes/coleciones hipoeoicas lineales y alguna con cierta morfología nodular, lo que sugiere rotura esplénica con zonas de hematoma.**

manejo conservador al encontrarnos ante una situación de shock hipovolémico secundario a hemoperitoneo masivo por rotura de bazo, e intraoperatoriamente se desestimó cirugía conservadora de bazo al tratarse de un bazo totalmente desestructurado (grado IV de Moore).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz Marcellan FJ, Ibarz Servio L. Litotricia extracorpórea por ondas de choque. *Urol Intgr Invest*. 1997;2:408.
2. Doran O, Foley B. Acute complications following extracorporeal shock-wave lithotripsy for renal and ureteric calculi. *Emerg Med Australas*. 2008;20:105-11.
3. Marcuzzi D, Gray R, Wesley-James T. Symptomatic splenic rupture following extracorporeal shock-wave lithotripsy. *JUrol*. 1991;145:547-8.
4. Chen CS, Lai MK, Hsieh ML, Chu SJH, Huang MH, Chen SJ. Subscapular hematoma of the spleen-a complication following extra corporeal shock wave lithotripsy for ureteral calculus. *Changeng Yi Xue Za Zhi*. 1992;15:215-9.
5. Fugita OE, Trigo-Rocha F, Mitre AI, Arap S. Splenic rupture and abscess after extracorporeal shock-wave lithotripsy. *Urology*. 1998;52:322-3.
6. Rashid P, Steele D, Hunt J. Splenic rupture after extracorporeal shock-wave lithotripsy. *J Urol*. 1996;156:1756-7.
7. Conde Redondo C, Estebanez Zarranz J, Amon Sesmero J, Manzananas M, Alonso Fernández D, Rodríguez Toves LA. Splenic hematoma after extra corporeal shock wave lithotripsy: Apropos of a case. *Arch Esp Urol*. 2002;55:943-6.
8. Kastelan Z, Derezic D, Pasini J, Stern-Padovan R, Skegro M, Mrazovac D, et al. Rupture of the spleen and acute pancreatitis after ESWL therapy: A rare complication [Article in German]. *Aktuelle Urol*. 2005;36:519-21.
9. Fuselier HA, Prats L, Fontenot C, Gauthier A. Comparison of mobile lithotriptors at one institution: healthtronics lithotron, Dornier MFL5000, and Dornier Doli. *J Endourol*. 1999;13:539-42.
10. Marinkovic SP, Marinkovic CM, Xie D. Spleen injury following left extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL). *BMC Urol*. 2015;15:4.

Manuel Jesús Saavedra Chacon\*, Antonia Sonia Salas Diaz, José Miguel Ramos Durán, José David Romero Gallego y Manuel Rodríguez Ramos

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Punta de Europa, Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar, Algeciras, Cádiz, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [manuel\\_jsc@hotmail.com](mailto:manuel_jsc@hotmail.com) (M.J. Saavedra Chacon).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.10.008>  
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Conversión a ALPPS segmento 4-1 con sección de vía biliar derecha y drenaje externo como técnica de control de progresión tumoral biliar de metástasis colorrectal



## Conversion to segment 4-1 ALPPS associated with right bile duct section and external tube for the control of progression through the bile duct of colorectal metastases

La resección quirúrgica, continúa siendo la mejor opción de tratamiento de las metástasis hepáticas de cáncer colorrectal. En los casos con metástasis bilobares, el volumen hepático residual (VHR) suele ser un factor limitante. La ligadura o embolización portal permite alcanzar el VHR necesario en 3-4 semanas<sup>1</sup>. Con la técnica ALPPS y sus variantes se puede lograr una importante hipertrofia en una semana. Sin embargo, no siempre es funcionante, la morbilidad descrita, aunque dispar, es elevada, y desconocemos los resultados oncológicos a largo plazo<sup>2-5</sup>.

Presentamos el caso de una paciente de 59 años sin antecedentes de interés, diagnosticada 6 años antes de un

adenocarcinoma moderadamente diferenciado de colon descendente pT3N2M0, *k-ras* mutado. Tratada con hemicolectomía izquierda y 12 ciclos de FOLFOX adyuvante en su hospital de referencia. Tres años después se detectaron 2 metástasis hepáticas en segmentos 2 y 7, tratadas mediante seccionectomía lateral izquierda y ablación con radiofrecuencia sobre segmento 7. Recibió 12 ciclos de FOLFIRI-bevacizumab perioperatorio. Dos años más tarde se detecta recidiva hepática en segmento 7 con extensión a vía biliar de dicho segmento y conducto biliar posterior derecho. Tras haber recibido 3 ciclos de FOLFIRINOX-bevacizumab, la paciente consulta en nuestro hospital donde completamos