

J. Barba Abad<sup>a,\*</sup>, J.E. Robles García<sup>a</sup>, E. Tolosa Eizaguirre<sup>a</sup>,  
A. Panizo Santos<sup>b</sup> y J.J. Zudaire Bergera<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Urología, Clínica Universidad de Navarra,  
Navarra, España

<sup>b</sup>Departamento de Anatomía Patológica, Clínica Universidad de  
Navarra, Navarra, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javiferbar@hotmail.com (J. Barba Abad).

doi:10.1016/j.acuro.2010.03.033

## Perforación del colon ascendente tras litotricia extracorpórea por ondas de choque. Revisión de la literatura médica

### Perforation of ascending colon after extracorporeal shock waves lithotripsy . A review of the literature

Sr. Director:

La litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC) desde su introducción en la década de 1980 representa un tratamiento eficaz y de primera línea en las litiasis renales y ureterales. Generalmente, las complicaciones surgidas tanto de forma inmediata como tardía suelen ser leves y controlables con tratamiento médico. En contadas ocasiones se presentan complicaciones mayores que requieren tratamiento quirúrgico.

Paciente de 34 años remitido desde su centro hospitalario de referencia con diagnóstico de litiasis de uréter lumbar derecho obstructiva para tratamiento con LEOC. Se realiza una primera sesión de tratamiento mediante LEOC con equipo Dornier Doly<sup>®</sup> 50 generador electromagnético EMSE 220 F-XXP<sup>®</sup> en posición de decúbito prono, aplicando un total de 3.400 ondas de choque y 200 julios de energía (58,82 mJ/onda), y permanece durante 2 h en observación tras finalizar el tratamiento, debiendo acudir un mes después a nuestra unidad para una revisión. El paciente regresa a su lugar de origen, acudiendo al servicio de urgencias de su hospital de referencia a las 24 h de la LEOC por presentar dolor abdominal agudo asociado a malestar general y febrícula. Tras realizársele pruebas analíticas y de imagen en dicho centro hospitalario, el servicio de cirugía decide realizar laparotomía exploradora, apreciando durante esta una perforación del colon ascendente, y llevando a cabo una hemicolectomía derecha y una anastomosis ileocólica. Tras un postoperatorio satisfactorio el paciente fue dado de alta de dicho centro.

La LEOC se considera una técnica con poca morbimortalidad y con el desarrollo de mejores sistemas para la localización del cálculo y el mayor control analgésico disminuyen las complicaciones de dicha terapéutica. No obstante, no resulta una técnica inocua y con relativa frecuencia se presentan complicaciones del tipo cólico renal (28%), obstrucción ureteral (4%), sepsis (1,1%),

deterioro de la función renal (0,4%), hematomas renales (0,4%) e hipertensión arterial, sin olvidar un porcentaje no despreciable de litiasis residual<sup>1</sup>. La mayoría de estas complicaciones y de otras menores, como dolor sobre la zona de impacto de la onda, se resuelven con tratamiento médico y actitud expectante.

Resulta extremadamente infrecuente la aparición de complicaciones mayores, tales como hematomas hepáticos, pancreatitis, arritmias cardíacas y perforaciones del tracto gastrointestinal.

Tras revisar exhaustivamente la literatura médica hemos encontrado 7 casos publicados de perforación del intestino delgado y 1 caso de perforación del colon sigmoide tras LEOC. En 1997 se publican los primeros 2 casos de perforación del intestino delgado secundaria a LEOC tras aplicar una media de 4.500 ondas de choque y realizar el tratamiento en decúbito prono, concluyendo que en determinados casos seleccionados según la localización ureteral y la posición del paciente es preciso reducir el número de ondas y el nivel de energía aplicado<sup>2,3</sup>. Kurtz et al presentan en 1999 un caso de perforación del intestino delgado posterior a litotricia extracorpórea tras colocar al paciente en decúbito prono<sup>4</sup>. En el año 2000 se documenta 1 caso de perforación del intestino delgado pos-LEOC (4.000 ondas de choque) que precisó resección ileal de 6 cm y posterior anastomosis terminoterminal, implicando la posición de decúbito prono y altos niveles de energía como posibles factores de riesgo para dicha complicación<sup>5</sup>. En ese mismo año Lipay et al presentan el caso de un paciente de 32 años con perforación del colon sigmoide secundaria a LEOC tras aplicar 3.000 ondas de choque a 7 kV, requiriendo resección del segmento afecto y posterior anastomosis colorrectal<sup>6</sup>. En 2001 se publican 2 nuevos casos de perforación intestinal tras LEOC en decúbito prono, presentando uno de los pacientes dos perforaciones de aproximadamente 2 mm en yeyuno, indicando que tanto los antecedentes quirúrgicos abdominales como la posición en prono deben ser tenidas en cuenta para realizar la litotricia

extracorpórea<sup>7,8</sup>. Finalmente, el último caso publicado data del año 2003, presentando el paciente dos perforaciones en el íleon tras LEOC en posición de decúbito prono<sup>9</sup>.

Nuestro caso presenta similitudes con los anteriores en cuanto a la posición del paciente y la energía aplicada para el tratamiento de la litiasis ureteral. Por tanto, podemos concluir diciendo que en pacientes que requieren tratamiento en posición de decúbito prono es preciso reducir el número de ondas de choque que se aplican así como el nivel de energía, aunque para esto sean precisas más sesiones de LEOC u otra alternativa terapéutica.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Arrabal Martín M. Litotricia extracorpórea en España en el siglo xx. *Actas Urol Esp.* 2000;24:699.
2. Holmberg G, Spinell S, Sjödin JG. Perforation of the bowel during SWL in prone position. *J Endourol.* 1997;11:313.
3. Geh JL, Curley P, Mayfield MP, Price JJ. Small bowel perforation after extracorporeal shock wave lithotripsy. *Br J Urol.* 1997;79:648.
4. Kurtz V, Müller-Sorg M, Federmann G. Perforation of the small intestine after nephro-uretero-lithotripsy by ESWL- a rare complication. *Chirurg.* 1999;70:306.
5. Olsson LE, Anderson KR, Foster Jr HE. Small bowel perforation after extracorporeal shock wave lithotripsy. *J Urol.* 2000;164:775.
6. Lipay M, Araujo S, Perosa M, Genzini T, Hering F, Rodrigues P. Perforation of sigmoid colon after extracorporeal lithotripsy. *J Urol.* 2000;164:442.
7. Kajikawa T, Nozawa T, Owari Y, Fujisawa H, Kaneko T, Noro K, et al. Bowel perforation. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi.* 2001;92:586.
8. Klug R, Kurz F, Dunzinger M, Aufschneider M. Small bowel perforation after extracorporeal shockwave lithotripsy of an ureter stone. *Dig Surg.* 2001;18:241.
9. Rodrigues Netto Jr N, Ikonmidis JA, Longo JA, Rodrigues Netto M. Small-bowel perforation after shockwave lithotripsy. *J Endourol.* 2003;17:719.

M.A. Arrabal Polo\*, M. Arrabal Martín, J.L. Miján Ortiz y A. Zuluaga Gómez

Servicio de Urología, Hospital Universitario San Cecilio de Granada, Granada, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: arrabalp@ono.com (M.A. Arrabal Polo).

doi:10.1016/j.acuro.2010.02.054

## Nefroma multilocular quístico

### Multilocular cystic nephroma

Sr. Editor:

Le remito un caso clínico de nefroma multilocular quístico diagnosticado en la edad adulta. El nefroma multilocular quístico es una lesión renal quística infrecuente de comportamiento clínico benigno<sup>1</sup>. Desde que Edmuns<sup>2</sup> la describiera por primera vez en 1892 como cistoadenoma renal han sido publicados distintos casos de esta entidad.

El caso que le presento es una mujer de 55 años remitida por hallazgo incidental de una masa renal en la tomografía computarizada abdominopélvica solicitada durante el seguimiento de una tumoración ovárica. En el estudio de imagen se observó una tumoración de 6 cm, redondeada, multiquística en tercio medio del riñón izquierdo ocupando la pelvis renal, compatible con un tumor renal quístico o un quiste renal complicado. En el estudio con urografía intravenosa (fig. 1) se observó un defecto de repleción en la pelvis renal con un grupo calicial medio distorsionado. La citología urinaria no mostró alteraciones.

La resonancia magnética mostró una tumoración quística sugestiva de proceso neoplásico.

Ante la sospecha clínica de neoplasia renal, se realizó una nefrectomía izquierda radical. El examen macroscópico de la pieza mostraba una lobulación en el tercio medio del riñón. La apertura de la pieza identificó una tumoración quística blanda en la pelvis renal.

El estudio anatomopatológico reveló la ocupación de la pelvis renal por una formación multiquística de 6 cm de diámetro mayor cuyos quistes, de contenido líquido transparente, no eran comunicantes, y oscilaban entre algunos milímetros y 1,5 cm. Presentaba áreas sólidas centrales blanquecinas. Al corte invadía el parénquima renal hasta la cortical a la que desplazaba. No se observaban alteraciones a nivel de la grasa perirrenal ni de la grasa peripiélica. No había afectación ganglionar (fig. 2).

En el estudio microscópico, la tumoración multiquística estaba bien delimitada del parénquima renal por el tejido fibroso, sobresaliendo en la pelvis renal. Estaba constituida por unos quistes con tabiques fibrosos o moderadamente celulares (sin verse restos de nefronas) y con un tejido entre los quistes constituido por túbulos atróficos o dilatados quísticamente con material proteináceo en su interior. No