



Fig 2. Resonancia magnética pelviana. Tumor presacro con infiltración de cóccix y S5.

sejable, como demostró este caso, practicar antes de la cirugía una embolización arterial. Se ha descrito la oclusión con balón aórtico para disminuir el riesgo de hemorragia intraoperatoria<sup>3</sup>. Como complicaciones, cabe destacar la infección, la hemorragia y los déficit neurológicos, en función del número de vértebras sacras reseca-das y sus raíces.

En general, son tumores radiorresistentes, aunque en ocasiones pueden responder a la radioterapia a dosis elevadas, que está indicada en casos no resecables o con exéresis incompleta, aunque no hay consenso en cuanto a la dosis y el periodo de tratamiento<sup>4</sup>. La quimio-

terapia está indicada solamente en casos de enfermedad avanzada.

El seguimiento debe realizarse con RM para diagnosti-car la posible recidiva tumoral. Aunque el índice de recidi-va es alto (un 28-50% a los 5 años y el 70% en caso de apertura del tumor), en general tienen buen pronóstico en casos de resección completa. La supervivencia a los 5 años oscila entre el 4 y el 75%, dependiendo de si la ci-rugía se realiza con intención curativa<sup>5</sup>. Se consideran factores de riesgo de recidiva local la cirugía no radical, la histología, la edad y la extensión proximal del tumor<sup>6</sup>, por lo que es importante realizar una cirugía completa para evitar la recidiva local y mejorar la supervivencia. Nuestro paciente se encuentra asintomático y sin recidi-va en la actualidad.

Ante toda lesión que protruya en la región sacra, debe tenerse en cuenta el diagnóstico de cordoma y valorar la embolización arterial previa a la cirugía.

### Bibliografía

1. Sánchez Moreno L, Romero Vargas E, Álamo Martínez JM, Docobo Durántez F. Estreñimiento pertinaz por cordoma sacrocoxígeo. Casos infrecuentes en cirugía. 2006;1:1-4.
2. Fuchs B, Dickey ID, Yaszemski MJ, Inwards CY, Sim FH. Operative management of sacral chordoma. J Bone Joint Surg Am. 2005;87:2211-6.
3. Zhang L, Gong O, Xiao H, Tu C, Liu J. Control of blood loss during sacral surgery by aortic balloon occlusion. Anesth Analg. 2007;105:700-3.
4. Imai R, Kamada T, Tsuji H, Yanagi T. Carbon ion radiotherapy for unresectable sacral chordomas. Clin Cancer Res. 2004;10:5741-6.
5. Hulen CA, Temple HT, Fox WP, Sama AA, Green BA, Eismont FJ. Oncologic and functional outcome following sacrectomy for sacral chordoma. J Bone Joint Surg Am. 2006;88:1532-9.
6. Wei F, Dang GT, Liu ZJ. Surgical factors underlying the recurrence of primary spine tumor. [Chinese Journal of Surgery]. 2005;43:221-4.

## Infeción fulminante por *Streptococcus agalactiae* tras esplenectomía



Fernando Arméstar<sup>a</sup>, Eduard Mesalles<sup>a</sup>, Pablo Torradabella<sup>a</sup> y Montserrat Giménez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.

La infección fulminante después de la esplenectomía es un síndrome que se define como el desarrollo de sepsis, meningitis o neumonía de curso fulminante en cualquier momento después de la pérdida del bazo. Su mortalidad es del 50 al 70%. El riesgo de contraerla durante

el curso de la vida es de aproximadamente un 5%. El agente causal más frecuente es *Streptococcus pneumoniae* (el 90% de los casos). Otros agentes eventuales son *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*. Esporádicamente se aíslan *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Streptococcus agalactiae* (SA), etc. Las infecciones en los pacientes esplenectomizados tienen su mayor riesgo durante los primeros 2 años; sin embargo, hasta un tercio de los pacientes pueden contraerlas pasados los 5 años. Describimos el caso de un paciente esplenectomizado con buen estado de salud antes de la intervención, en el que se desarrolló un shock séptico fulminante secundario a infección por SA.

Correspondencia: Dr. F. Arméstar.  
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.  
Correo electrónico: 33800far@comb.es

Manuscrito recibido el 21-1-2008 y aceptado el 22-1-2008.

Varón de 63 años con antecedente de esplenectomía a los 37 años por traumatismo abdominal. No se le administraron vacunas ni se realizaron controles. Tres horas antes de su ingreso al hospital, presentó de forma brusca escalofríos, mal estado general y fiebre de 38 °C. Inmediatamente después, se añadió disminución del nivel de conciencia. Fue atendido en su domicilio, donde se procedió a intubación orotraqueal y ventilación mecánica. Se lo trasladó a nuestro centro. A su llegada destacaba: hipotensión, taquicardia y signos de hipoperfusión. Se administró fluidoterapia enérgica y noradrenalina. Recibió antibioticoterapia empírica con cefotaxima y amikacina. Debido a insuficiencia renal oligúrica, se procedió a hemofiltración. Recibió hidrocortisona y drotrecogina alfa activada. A pesar de la terapia indicada, el paciente permaneció en situación de shock persistente, con coagulación intravascular diseminada y acidosis metabólica, y requirió dosis de noradrenalina de hasta 10 µg/kg/min. Presentó síndrome de trabajo respiratorio agudo y necesitó una fracción inspiratoria de oxígeno de 1. A los 2 días de su ingreso, se aisló en el hemocultivo SA sensible a penicilina. Se cambió el tratamiento antibiótico por penicilina G sódica. A los 5 días de su ingreso, el paciente falleció en situación de fracaso multiorgánico.

SA no es un microorganismo frecuente como agente causal de infecciones en pacientes esplenectomizados. Es una causa importante de infecciones en gestantes, púerperas y recién nacidos. En adultos, fuera del periodo posparto, las infecciones se presentan en concomitancia de otros cuadros como diabetes mellitus, hepatopatías, cáncer, neuropatías e insuficiencia cardíaca o renal. Nuestro enfermo no estaba afecto de ninguna de ellas. La mayor parte de los enfermos que evolucionan a la muerte lo hacen dentro de las primeras 48 h; en nuestro caso el paciente falleció a los 5 días. Entre los avances terapéuticos en el manejo del shock séptico, se ha destacado la importancia de administrar los antibióticos precozmente y restaurar la hemodinámica en las primeras horas. Además, se han incorporado los esteroides a dosis de estrés, la drotrecogina alfa activada, de la que se ha demostrado eficacia en caso de que fallen dos o más órganos debido a la sepsis, la hemofiltración y la ventilación mecánica "protectora". La evolución de nuestro enfermo, a pesar de administrarle estos tratamientos en las primeras 24 h, fue desfavorable. Para prevenir las infec-

ciones en pacientes esplenectomizados se incluye la profilaxis antibiótica, la administración de vacunas y la educación sanitaria de los pacientes. No está clara la eficacia de la profilaxis antibiótica, aunque muchos autores continúan recomendando su práctica. Entre las vacunas desarrolladas, destacan la vacuna polivalente neumocócica, la vacuna conjugada neumocócica, la vacuna conjugada de *Haemophilus influenzae* B, la vacuna conjugada antimeningocócica C, la vacuna polivalente antimeningocócica A y C, y la vacuna contra el *Influenzavirus*. Sin embargo, no se han desarrollado hasta este momento inmunizaciones contra microorganismos poco habituales. En pacientes que requieren esplenectomía por traumatismo abdominal, algunos autores recomiendan el autotrasplante para preservar la función esplénica y prevenir las infecciones. A pesar de los avances terapéuticos, la infección fulminante en pacientes esplenectomizados sigue teniendo muy alta mortalidad.

### Bibliografía

1. Brigden M, Pattullo A. Prevention and management of overwhelming postsplenectomy infection: an update. *Crit Care Med*. 1999;7:836-42.
2. Waghorn D. Overwhelming infection in asplenic patients: current best practice preventive measures are not being followed. *J Clin Pathol*. 2001;54:214-8.
3. Newland A, Provan D, Myint S. Preventing severe infection after splenectomy. *BMJ*. 2005;331:417-8.
4. Giménez M, Sopena N, Vinado B, Cardona PJ, Pedro-Botet ML, Coroleu W, et al. Infecciones invasivas por *Streptococcus agalactiae* en un hospital general universitario durante un período de 10 años. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 1996;14:300-3.
5. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, et al. Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Crit Care Med*. 2004;32:858-73.
6. Vincent J, Bernard G, Beale R, Doig R, Putensen C, Dhainaut J, et al. Drotrecogin alfa (activated) treatment in severe sepsis from the global open-label trial ENHANCE: Further evidence for survival and safety and implications for early treatment. *Crit Care Med*. 2005;33:2266-77.
7. Gudiol F. [Prevention of fulminant sepsis in splenectomized patients: We keep forgetting health education]. *Med Clin (Barc)*. 2001;117:776-7.
8. Davies JM, Barnes R, Milligan D. Update of guidelines for the prevention and treatment of infection in patients with an absent or dysfunctional spleen. *Clin Med*. 2002;2:440-3.
9. Leemans R, Harms G, Rijkers GT, Timens W. Spleen autotransplantation provides restoration of functional splenic lymphoid compartments and improves the humeral immune response to pneumococcal polysaccharide vaccine. *Clin Exp Immunol*. 1999;117:596-604.

## Atresia de vía biliar en el adulto



Isabel Pascual, Eugenio Freire-Torres, Pilar Martínez-Jiménez, Miguel Gombau-Herrero y Luis García-Sancho Martín

Servicio de Cirugía General C. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España

Correspondencia: Dra. I. Pascual.  
Servicio de Cirugía General C. Hospital Universitario La Paz.  
P.º de La Castellana, 261. 28046 Madrid. España.  
Correo electrónico: isabelpasmi@hotmail.com

Manuscrito recibido el 21-1-2008 y aceptado el 4-2-2008.

El árbol biliar presenta con frecuencia alteraciones anatómicas que ponen a prueba al cirujano que se enfrenta a una colecistectomía. Aunque las malformaciones de la vía biliar aparecen habitualmente en la infancia<sup>1</sup>, en ocasiones podemos encontrar casos de manifestación clínica en la edad adulta. La inespecificidad de los síntomas y sig-