



**Figura 2.** TC abdominal de control que demuestra la desaparición del líquido libre peribepático y periesplénico.

La mononucleosis infecciosa es una enfermedad habitualmente benigna. Sin embargo, es preciso tener en cuenta la existencia de posibles complicaciones. La rotura espontánea del bazo es una complicación muy infrecuente, con una incidencia según los autores entre el 0,1 y 0,5%<sup>1,2,4</sup>, pero representa la causa más frecuente de muerte en esta enfermedad. La primoinfección por VEB en niños pequeños es, con frecuencia, asintomática. El dolor abdominal es un síntoma que aparece en el 2-14% de los pacientes. Por este motivo, cuando aparece debería hacer sospechar la existencia de rotura esplénica, sobre todo si se acompaña de síntomas de inestabilidad hemodinámica. Aunque es muy sugestivo un cuadro de instauración brusca con anemia aguda y/o shock hemodinámico en la fase aguda, entre el 5-20% de los casos se produce una rotura esplénica diferida hasta 3 semanas desde el inicio de la enfermedad<sup>1</sup>. El dolor torácico izquierdo o irradiado al hombro del mismo lado y que aumenta con la inspiración (signo de Kehr) es indicativo de hemoperitoneo. El diagnóstico debe confirmarse por medio de técnicas de imagen como la ecografía o la TC<sup>3-7</sup>.

La rotura del bazo, aunque puede ocurrir sin antecedente traumático previo, se ve favorecida con mínimos traumatismos que tienden a pasar inadvertidos (tos, defecación, vómitos, marcha, maniobras exploratorias, etc.). Por ello, es aconsejable el reposo total durante la fase aguda, al menos durante un mes, y evitar los deportes de contacto durante al menos 3 meses<sup>8</sup>.

El manejo de un paciente con mononucleosis infecciosa que ha sufrido una rotura de bazo está sometido a una gran controversia. La esplenectomía de urgencia es sólo aconsejable en pacientes inestables hemodinámicamente<sup>1,9,10</sup>. Sin embargo, en aquellos pacientes estables hemodinámicamente se tiende a adoptar una actitud más conservadora (que previene el desarrollo posterior de complicaciones infecciosas por la asplenia) con reposo absoluto y observación estrecha en la UCIP (si no, estaría indicado el traslado del paciente) con controles analíticos al menos cada 8-12 h<sup>4,6,8,10</sup>. Algunos de estos pacientes pueden ser intervenidos posteriormente si la actitud inicial se muestra ineficaz y reaparecen nuevos sangrados con repercusión hemodinámica o descubiertos por la ineficacia de las transfusiones iniciales practicadas.

**A. Carrillo Herranz, N. Ramos Sánchez,  
I. Sánchez Pérez y C. Lozano Giménez**

Servicio de Pediatría. Hospital Ramón y Cajal.  
Madrid. España.

**Correspondencia:** Dr. A. Carrillo Herranz.  
Servicio de Pediatría. Hospital Ramón y Cajal.  
Ctra. de Colmenar Viejo, km 9,100. 28034 Madrid. España.  
Correo electrónico: angel\_carrillo@eresmas.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Farley DR, Zietlow SP, Bannon MP, Farnell MB. Spontaneous rupture of the spleen due to infectious mononucleosis. *Mayo Clin Proc* 1992;67:846-53.
2. Asgari MM, Begos DG. Spontaneous splenic rupture in infectious mononucleosis: A review. *Yale J Biol Med* 1997;70:175-82.
3. Huebner S, Reed MH. Analysis of the value of imaging as part of the follow-up of splenic injury in children. *Pediatr Radiol* 2001;31:852-5.
4. Ferrero OL, Redondo MJ, Sánchez LA, Oleaga A, Elorza R. Síncope y anemia aguda en mujer joven con fiebre y adenopatías. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2001;19:75-6.
5. Conthe P, Cilleros CM, Urbeltz A, Escat J, Gilsanz C. Spontaneous splenic rupture: Surgical or conservative treatment? *An Med Interna* 1997;14:625-6.
6. Paar WD, Look MP, Robertz Vaupel GM, Kreft B, Hirner A, Sauerbruch T. Non-operative management in a case of spontaneous splenic rupture in infectious mononucleosis. *Z Gastroenterol* 1995;33:13-4.
7. Blaivas M, Quinn J. Diagnosis of spontaneous splenic rupture with emergency ultrasonography. *Ann Emerg Med* 1998;32:627-30.
8. Badura RA, Oliveira O, Palhano MJ, Borregana J, Quaresma J. Spontaneous rupture of the spleen as presenting event in infectious mononucleosis. *Scand J Infect Dis* 2001;33:872-4.
9. Ali J. Spontaneous rupture of the spleen in patients with infectious mononucleosis. *Can J Surg* 1993;36(1):49-52.
10. Guth AA, Pachter HL, Jacobowitz GR. Rupture of the pathologic spleen. Is there a role for nonoperative therapy? *J Trauma* 1996;41:214-8.

## Nueva indicación de las vacunas antineumocócicas

*Sr. Editor:*

La interesante carta de Chicano Marín et al<sup>1</sup> sobre el uso de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente en una paciente afectada de meningitis neumocócica recurrente, plantea la vacunación complementaria con esta vacuna de una niña ya inmunizada con la no conjugada 23-valente. La enferma, portadora de una fístula de líquido cefalorraquídeo (LCR), pertenece a uno de los grupos de riesgo de enfermedad neumocócica invasora en los que está indicada la inmunización antineumocócica.

Además, la primera meningitis neumocócica se presentó después de una intervención quirúrgica para la colocación de un implante coclear, que no se pudo realizar, y la paciente fue reintervenida ante la sospecha de la existencia de una fístula de LCR. Un mayor riesgo de meningitis en los receptores de un implante coclear y la recomendación de inmunizaciones para su prevención son temas de actualidad, a raíz del informe de la Food and Drug Administration (FDA), de 24 de julio de 2002<sup>2</sup>, y de la nota elaborada en España por el Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>3</sup>.

El uso de las dos vacunas antineumocócicas en pacientes pertenecientes a grupos de riesgo de padecer enfermedad neumocócica invasora, se puede llevar a cabo en forma de inmunización complementaria y secuencial<sup>4,5</sup>. La primera es el empleo de la vacuna conjugada en un niño ya vacunado con la no conjugada o viceversa. La inmunización secuencial es la vacunación con conjugada seguida de no conjugada en un niño no vacunado previamente. Las tres situaciones que pueden plantearse son las siguientes:

1. Vacunación complementaria con vacuna heptavalente de un niño de 2 a 5 años, previamente vacunado con 23-valente por pertenecer a un grupo de riesgo. Se recomiendan 2 dosis de vacuna heptavalente, separadas por un intervalo mínimo de 2 meses, que se inician al menos 2 meses después de la administración de la dosis de vacuna 23-valente.

2. Vacunación complementaria con vacuna 23-valente de un niño previamente vacunado con heptavalente. Los niños que han completado la pauta vacunal con heptavalente y que pertenecían o entran a formar parte de un grupo de riesgo, han de recibir una dosis de vacuna 23-valente a partir de la edad de 2 años, con un intervalo mínimo de 2 meses desde la última dosis de la heptavalente.

3. Vacunación secuencial con vacuna heptavalente y 23-valente de un niño de 2 a 5 años, no vacunado y perteneciente a un grupo de riesgo. Se recomiendan 2 dosis de vacuna heptavalente, separadas por un intervalo mínimo de 2 meses, y una dosis de vacuna 23-valente, 2 meses después de la última de heptavalente. En los niños mayores de 5 años se administra sólo la 23-valente.

La vacuna conjugada heptavalente está autorizada en España, como en toda Europa, hasta los 2 años de edad. Sin embargo, las recomendaciones de algunas sociedades científicas la indican hasta los 5 años<sup>5</sup> y en Estados Unidos está autorizada hasta los 9 años. En los niños mayores y en los adultos, los datos de eficacia de la vacuna conjugada son limitados, por lo que no existen recomendaciones para su uso, pero su administración no está contraindicada en pacientes pertenecientes a grupos de riesgo, aunque no se aconseja la sustitución de la vacuna no conjugada por la conjugada.

El segundo tema que deseamos comentar es el mayor riesgo de meningitis en los pacientes que reciben un implante coclear, que lleva a considerar una nueva indicación de la vacunación antineumocócica, con vacuna conjugada o con 23-valente únicamente, o con las dos, según la edad del paciente. La FDA ha alertado recientemente sobre la asociación entre implantes cocleares y meningitis bacteriana; hasta el 17 de octubre se han declarado 91 casos de meningitis en pacientes portadores de implantes cocleares en el mundo, con una letalidad del 18,7%<sup>2</sup>.

En España se han notificado seis episodios de infección grave, dos de ellos diagnosticados de meningitis neumocócica con evolución favorable, y en los cuatro restantes no consta el tipo de infección, pero la evolución fue letal<sup>3</sup>. La edad de presentación de la meningitis oscila entre 18 meses y 84 años, pero el 63% de los casos han ocurrido en niños menores de 7 años. El período de tiempo entre la colocación del implante y el desarrollo de meningitis varía entre menos de 24 h y más de 6 años, aunque la mayoría de episodios se han producido durante el primer año. Los microorganismos aislados en los 23 pacientes de los que se dispone de información son: *Streptococcus pneumoniae* (69,5%), *Haemophilus influenzae* (17,4%), *Streptococcus viridans* (8,7%) y *Escherichia coli* (4,3%)<sup>6</sup>.

Existen razones anatómicas y quirúrgicas que pueden explicar el mayor riesgo de meningitis en los pacientes que han recibido un implante coclear. Para colocar el electrodo en el oído interno es necesario comunicarlo con el oído medio, y después se pone un fragmento de fascia pericraneal o de músculo para sellar esta comunicación. Si durante la fase inicial de cicatrización se produce una otitis media, no existe barrera que impida al microorganismo alcanzar la cóclea y de forma secundaria el LCR. Otras causas posibles son la migración del electrodo fuera de la cocleostomía o la atrofia del tejido cicatrizal que facilita la comunicación. Además, el propio implante, al actuar como un cuerpo extraño, se puede convertir en un foco de infección. En este sentido, se ha especulado sobre el papel que tiene el diseño del electrodo y al detectarse un mayor número de meningitis entre los portadores de un tipo de implante que contenía un posicionador de electrodo, se recomendó, como medida provisional, suspender el uso de este modelo (retirado del mercado el pasado mes de julio)<sup>2</sup>. Otros factores asociados pueden ser la historia previa de meningitis, la otitis media recurrente, la inmunodeficiencia, las alteraciones preexistentes del oído interno, la presencia de una fístula oculta de LCR y la cirugía previa del oído interno o craneal.

Las recomendaciones generales elaboradas por diferentes organismos para la prevención de meningitis bacteriana en pacientes portadores o candidatos a implantes cocleares son las siguientes<sup>3,6,7</sup>: diagnóstico y tratamiento de las otitis, antes y después de la colocación del implante; profilaxis antibiótica en la cirugía; y vacunación antineumocócica, anti-*H. influenzae* tipo b (Hib), y antimeningocócica (en áreas de elevada circulación de serogrupos de *Neisseria meningitidis* para los que se dispone de vacuna).

Las vacunas conjugadas frente a Hib y meningococo C ya forman parte del calendario de inmunizaciones sistemáticas en España. Los pacientes portadores de un implante coclear son, pues, candidatos a inmunización antineumocócica, con vacuna conjugada, no conjugada o con las dos, según la edad del paciente.

**F.A. Moraga Llop<sup>a</sup>, L. Méndez Boo<sup>b</sup>  
y M. Campins Martí<sup>b</sup>**

Servicios de <sup>a</sup>Pediatría y <sup>b</sup>Medicina Preventiva  
y Epidemiología. Hospital Vall d'Hebron.  
Universidad Autónoma de Barcelona. España.

**Correspondencia:** Dr. F.A. Moraga Llop.  
Doctor Roux, 103, ático. 08017 Barcelona. España.  
Correo electrónico: fmoraga@acmcb.es

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chicano Marín FJ, Cañavate González C, Rubio Pérez J, Herrera Chamorro A, Pena Lamela FJ, Deheza Alfageme J, et al. Vacuna antineumocócica conjugada heptavalente en un caso de meningitis recurrente por neumococo. *An Esp Pediatr* 2002;57:379-80.
2. Food and Drug Administration. Public Health Web Notification: Cochlear implant recipients may be at greater risk for meningitis (actualizado: 17 octubre de 2002). Disponible en: <http://www.fda.gov/cdrh/safety/cochlear.html>.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Nota informativa: 1 julio de 2002 (actualizado: 14 octubre de 2002). Disponible en: <http://www.implantecoclear.org/sanidad.htm>.
4. Moraga Llop FA. Epidemiología, patomorfosis y prevención de la enfermedad neumocócica en el niño. *Pediatr Integral* 2002;6 (n.º especial 5):18-23.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing pneumococcal disease among infants and young children: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2000;49(No.RR-9):1-35.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal vaccination for cochlear implant recipients. *MMWR* 2002;51 (No.41):931.
7. Wooltorton E. Cochlear implant recipients at risk for meningitis. *JAMC* 2002;167:670.