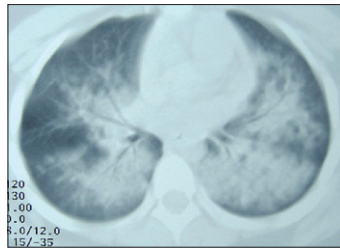


Figura 2. Tomografía computarizada de tórax. Patrón alveolar difuso generalizado que afecta a ambos campos pulmonares, de predominio paraviliar.



evolución clínica satisfactoria. Fue dado de alta al cuarto día de su ingreso, con control radiológico normal; el resto de la evolución no presentó incidencias.

La contusión pulmonar es una lesión parenquimatosa que causa hemorragia y edema intersticial con posterior colapso alveolar y consolidación pulmonar⁴. La gravedad de la lesión está relacionada de modo directo con la velocidad, fuerza, intensidad y localización del impacto¹. Existen varias escalas que valoran la gravedad de los traumatismos torácicos como son Abbreviated Injury Scale (AIS-85) e Injury Severity Score (ISS)⁵. En nuestro caso, el impacto causando por la maniobra de Heimlich tuvo la entidad suficiente para originar la lesión alveolar.

La técnica de Heimlich facilita la expulsión del cuerpo extraño gracias a un incremento de la presión intraabdominal, magnificando el papel del diafragma durante la espiración e incrementando la presión intratorácica. Es posible que la hemorragia alveolar se produzca por el brusco incremento de la presión vascular pulmonar originado por la maniobra frente a una vía aérea cerrada, con la consiguiente rotura de los vasos bronquiales. Las alteraciones de la ventilación-perfusión causan hipoxemia, dato que estuvo presente en nuestro paciente.

La imagen radiológica típica de la contusión consiste en infiltrados alveolares adyacentes al área del impacto, edema pulmonar y, en ocasiones, fracturas costales, si bien éstas pueden no hacerse evidentes hasta 48 h después de la contusión⁴. En nuestro caso, la radiografía de tórax presentó imágenes compatibles desde el inicio.

La hemoptisis es un signo poco frecuente en pediatría. Sus principales causas son las infecciosas, los traumatismos –accidentes de tráfico y caídas–, la aspiración de cuerpo extraño, las malformaciones vasculares, bronquiectasias, fibrosis quística, papilomas, pólipos, vasculitis y hemosiderosis^{6,7}. El caso presentado constituye una forma infrecuente de presentación en niños con escasas aportaciones en la literatura médica.

Como consecuencia de esta maniobra se han descrito complicaciones como fracturas costales, perforación de yeyuno, estómago, esófago, rotura de válvula aórtica, trombosis aguda de aneurisma aórtico abdominal, neumomediastino, herniación diafragmática y disfagia, y es rara la hemoptisis⁸⁻¹¹.

La evolución de las contusiones pulmonares es variable dependiendo principalmente de las lesiones coexistentes, y se han publicado series con mortalidad de hasta el 65-70%, cuando se asocian lesiones extratorácicas. Los niños con contusión pulmonar aislada no presentan mayor mortalidad, y se resuelven espontáneamente. Balci et al⁴ describen en una revisión de 107 pacientes, la resolución de las imágenes radiológicas –15 días para la radiografía de tórax y 42 para la TC de tórax– en el caso de contusiones pulmonares unilaterales⁴. En el caso presentado, la resolución se comprobó al cuarto día.

La hemoptisis y otras complicaciones de la maniobra de Heimlich son raras. Su aparición en nuestro caso hace sospechar que no fue realizada correctamente, ya que pudo haberse ejercido compresión directamente sobre el tórax, aunque claramente fue beneficiosa para nuestro paciente.

P. Caro Aguilera, R. Peiró Aranda, E. Pérez Ruiz, F. Rodríguez Amuedo y J. Pérez Frías,
Hospital Materno-Infantil Carlos Haya. Málaga. España.

Correspondencia: Dr. P. Caro Aguilera.

Servicio de Neumología Infantil.

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya.

Arroyo de los Ángeles s/n. 29011 Málaga. España.

Correo electrónico: pimacaro@yahoo.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Norrashidah AW, Henry RL, Hartman S. Hemoptysis following blunt trauma: Case report. *Pediatr Pulmonol.* 2002;34:395-7.
2. Haxhija EQ, Nöres H, Schober P, Höllwarth ME. Lung contusion-lacerations after blunt thoracic trauma in children. *Pediatr Surg Int.* 2004;20:412-4.
3. Nakayama DK, Ramenofsky ML, Rowe MI. Chest injuries in childhood. *Ann Surg.* 1989;210:770-5.
4. Balci AE, Balci TA, Eren S, Ulku R, Cakir O, Eren N. Unilateral post-traumatic pulmonary contusion: Findings of a review. *Surg Today.* 2005;35:205-10.
5. Harwood PJ, Giannoudis PV, Probst C, Van Griensven M, Krettek C, Pape HC. Which AIS based scoring system is the best predictor of outcome in orthopaedic blunt trauma patients? *J Trauma.* 2006;60:334-40.
6. Godfrey S. Pulmonary hemorrhage/hemoptysis in children. *Pediatr Pulmonol.* 2004;37:476-84.
7. Thompson JW, Nguyen CD, Lazar RH, Stocks RM, Schumacher RA, Hamdam F, et al. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1996;105:516-20.
8. Fearing NM, Harrison PB. Complications on the Heimlich maneuver: Case report and literature review. *J Trauma.* 2002;53:978-9.
9. Ringold S, Klein EJ, Del Beccaro MA. Postobstructive pulmonary edema in children. *Pediatr Emerg Care.* 2004;20:391-5.
10. Gallardo A, Rosado R, Ramírez D, Medina P, Mezquita S, Sánchez J. Rupture of the lesser gastric curvature after a Heimlich maneuver. *Surg Endosc.* 2003;17:1495.
11. Olenchock SA, Rowlands DM, Reed JF, Garzia FM, Zasik JM. Dysphagia after Heimlich maneuver. *Chest.* 2004;125:302-4.

Perihepatitis en adolescente sexualmente activa

Sr. Editor:

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) es una infección aguda del tracto genital superior femenino que afecta a mujeres sexualmente activas con múltiples compañeros sexuales que no utilizan métodos anticonceptivos de barrera¹. Suele presentarse en forma de dolor abdominal bajo aunque abarca un amplio espectro clínico y puede cursar asintómicamente. Presentamos el caso de una adolescente diagnosticada casualmente de EIP durante el estudio de una masa pélvica.

Mujer de 15 años que consulta por dolor abdominal continuo en flanco derecho de 3 días de evolución. No presenta fiebre ni refiere alteraciones del ciclo menstrual ni flujo vaginal. Es alérgica a la penicilina y tuvo la menarquia a los 12 años. Es sexualmente activa con diferentes compañeros sexuales, sin utilizar métodos anticonceptivos de barrera.

En la exploración física se palpa una masa de consistencia elástica de aproximadamente 7 x 8 cm de diámetro.

En la analítica sanguínea destaca hemoglobina: 12 g/dl; leucocitos: 7.400/ μ l; plaquetas: 239.000/ μ l y proteína C reactiva (PCR): 0,47 mg/dl. Ionograma, coagulación, función hepática y renal son normales. El sedimento de orina y el test de embarazo, negativos.

Se realiza ecografía abdominal, que muestra una tumoración quística con múltiples tabiques en región paravesical derecha, sin líquido libre ni otros hallazgos patológicos.

Ingresa para estudio; se le practica resonancia magnética (RM) pélvica, en la que se aprecia una lesión quística de aproximadamente 10 cm de diámetro de origen anexial derecho, sugestiva de cistoadenoma ovárico.

Se completa el estudio con la determinación de hormonas sexuales (LH, FSH, testosterona, estrógenos) y marcadores tumorales (beta-HCG, alfafetoproteína), que resultan normales.

Se programa intervención por vía laparoscópica, y se halla tumoración de gran tamaño en el ovario derecho que ocupa toda la cavidad pélvica y que destruye la práctica totalidad de tejido ovárico normal. Se realiza ooforectomía derecha. El informe anatomopatológico de la muestra ovárica confirma el diagnóstico de cistoadenoma mucinoso ovárico.

La intervención, además, evidencia la existencia de una peritonitis generalizada, más evidente en la pelvis, con tumefacción de las trompas de Falopio y múltiples adherencias perihepáticas "en cuerda de violín" (síndrome Fitz-Hugh-Curtis) (fig. 1). De esta forma, la laparoscopia nos proporciona el diagnóstico de una EIP.

La EIP está causada por el ascenso desde el cérvix de microorganismos de transmisión sexual, en especial *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*. Incluye una combinación de trastornos inflamatorios tales como endometritis, salpingitis, absceso tubo-ovárico y peritonitis pélvica².

En España, según datos de 1995 recogidos por la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) se estimó una incidencia de 3.000 casos anuales, el 2% de los cuales afectaba a mujeres de entre 15 y 24 años³.

El diagnóstico de la EIP aguda es fundamentalmente clínico. Se basa en la aparición de dolor abdominal bajo que aumenta con la movilización del cérvix o dolor anexial o uterino al realizar el tacto vaginal en mujeres sexualmente activas con factores de riesgo de enfermedades de transmisión sexual (ETS). Estos criterios son suficientes para iniciar tratamiento antibiótico empírico, y el resto de datos de laboratorio y microbiológicos se consideran adicionales para apoyar el diagnóstico. Consecuentemente, las técnicas de imagen no son necesarias para el diagnóstico de EIP y sólo deben utilizarse en casos dudosos o si hay sospecha de complicaciones^{3,4}.

Entre las complicaciones a corto plazo se encuentran la perihepatitis o inflamación de la cápsula hepática (síndrome de Fitz-Hugh-Curtis), que crea unas adherencias típicas, descritas como "en cuerda de violín"³ y el absceso tuboovárico. A largo plazo puede producir infertilidad, embarazo ectópico, dolor pélvico crónico, aumento de nacimientos pretérmino y morbilidad maternofetal, así como complicaciones neonatales.



Figura 1. Múltiples adherencias entre cápsula hepática y peritoneo parietal anterior.

La paciente presentaba una forma de EIP cronificada y organizada que había pasado inadvertida hasta el momento, y que finalmente fue un diagnóstico casual. Ello explicaría la ausencia de fiebre y de reactantes de fase aguda. Podemos encontrar fiebre y leucocitosis en más del 50% de los casos y puede detectarse un aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG) y de la PCR en más del 70% de pacientes con EIP aguda⁵.

Se indicó tratamiento con clindamicina y gentamicina intravenosas durante 24 h, que se completaría posteriormente con 14 días de clindamicina por vía oral³. Presentó un posoperatorio sin complicaciones y un curso evolutivo posterior satisfactorio.

El hecho de presentarse frecuentemente con síntomas leves o subagudos dificulta o retrasa su diagnóstico contribuyendo a la potencial aparición de secuelas inflamatorias del tracto reproductor⁶.

Es recomendable que el pediatra que trate con la población adolescente tenga una actitud diagnóstica y terapéutica activa frente a la EIP para evitar la potencial morbilidad de dicha enfermedad.

**V. Bonil Martínez^a, S. Guindos Rúa^b,
F. Coll Usandizaga^a, E. Vila Escudé^c
y C. Marhuenda Irastorza^b**

Servicios de ^aPediatría, ^bCirugía Pediátrica
y ^cGinecología. Hospital Materno-Infantil
Vall d'Hebron. Barcelona. España.

Correspondencia: Dra. V. Bonil Martínez.

Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron.
Luis Vives, 34, 3-1. 08206 Sabadell. Barcelona. España.
Correo electrónico: vbonil@yahoo.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Beigi RH, Wiesenfeld HC. Pelvic inflammatory disease: New diagnostic criteria and treatment. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2003;30:777-93.
2. Burstein GR. Sexually transmitted diseases. En: Kliegman RM, Greenbaum LA, Lye PS, editors. *Practical strategies in pediatric diagnosis and therapy.* Philadelphia: Elsevier Saunders; 2004. p. 475-93.
3. Xercavins Montosa J, Cuadrado Mangas C, Carreras Collado R, Torrejón Cardoso R, Vila Escudé E. *Enfermedad inflamatoria pélvica. Documentos de consenso de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia;* 2004.

4. Sexually Transmitted diseases treatment guidelines 2006. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep. 2006;55:56-60.
5. Miettinen AK, Heinonen PK, Laippala P, Paavonen J. Test performance of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in assessing the severity of acute pelvic inflammatory disease. Am J Obstet Gynecol. 1993;169:1143-9.
6. Gray-Swain MR. Pelvic inflammatory disease in adolescents. Curr Opin Obstet Gynecol. 2006;18:503-10.

Dolor suprapúbico en escolar de 14 años

Sr. Editor:

La osteítis púbica es una enfermedad infrecuente, que requiere de una alta sospecha clínica para realizar el diagnóstico y que la mayoría de las veces es de tratamiento médico. Se caracteriza por cuadros de dolor pélvico, específicamente en la ingle, que aumenta con la deambulación y la abducción de la cadera, y puede presentar incluso fiebre leve en algunos casos y entrar a formar parte del diagnóstico diferencial del dolor abdominal y/o la coxalgia en las puertas de urgencia pediátricas.

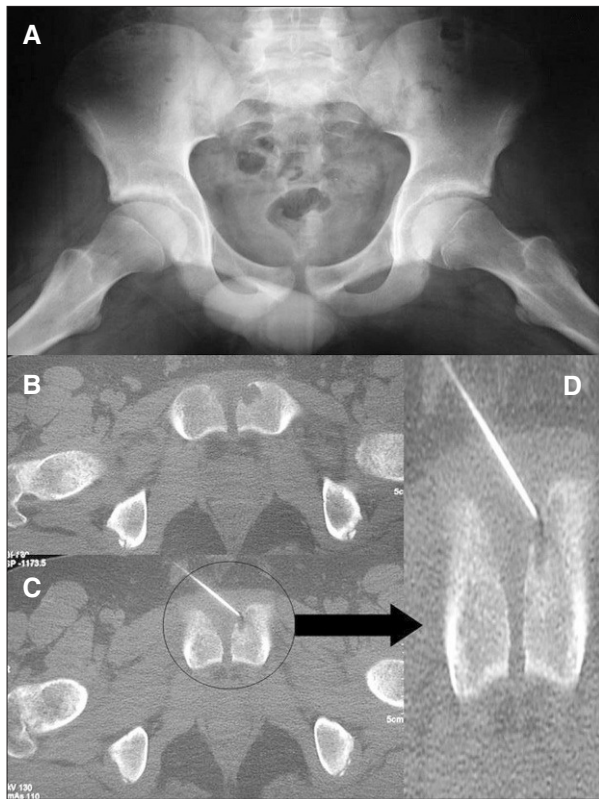


Figura 1. (A) Radiografía anteroposterior de pelvis informada como normal. (B) Imágenes de la tomografía computarizada que muestra la erosión ósea, la toma de biopsia con aguja fina (C) y detalle de la misma (D) que muestra que la punción-aspiración con aguja fina se realizó del interior de la lesión.

Se trata de un varón de 14 años que consulta por dolor suprapúbico de unas 2 semanas de evolución, de inicio insidioso, que ha aumentado en los últimos días y que le impide el sueño. Se exacerba con los cambios posturales, la marcha y aquellas maniobras que aumentan la presión intraabdominal. No está relacionado con la ingesta, conserva el apetito y no hay vómitos. Las deposiciones son normales, sin presencia de sangre o mucosidad. El cuadro se acompaña de fiebre de 2 o 3 días de evolución de hasta 38,5 °C que cede con antitérmicos. No recuerda antecedente traumático previo y los antecedentes familiares no son de interés.

Antecedentes personales: embarazo, parto y período neonatal normales. Vacunas regladas, sin alergias conocidas ni ingresos previos. Como únicas patologías previas presentaba antecedentes de infecciones respiratorias de vías altas y cuadros gastrointestinales leves en la infancia. No recibió intervenciones quirúrgicas previas y su actividad física es moderada, pues no realiza ningún deporte competitivo.

El estado general del paciente es bueno, con una nutrición, hidratación y coloración de piel y mucosas dentro de la normalidad.

El abdomen es blando y depresible, sin encontrarse masas ni megalias a la palpación.

Existe un dolor selectivo en la zona suprapúbica que aumenta con la palpación del pubis, asociado a una leve inflamación de las partes blandas. El dolor se exacerba con la flexión y rotación de cadera izquierda y produce cojera durante la deambulación.

La exploración del resto de órganos y aparatos es normal.

La analítica sanguínea reveló unos valores normales de hemáties y plaquetas, asociado a una ligera leucocitosis, con el 61% de polimorfonucleares neutrófilos. Las cifras de proteína C reactiva (PCR) (10,58 mg/dl) y la velocidad de sedimentación globular de (VSG) (60 mm en la primera hora) se encontraron elevadas, con el resto de valores bioquímicos sanguíneos dentro de la normalidad.

La analítica de orina no mostró valores anormales.

El estudio radiológico simple de abdomen, pelvis (fig. 1A) y cadera izquierda no encontró lesiones óseas significativas.

Se tomaron tres hemocultivos durante las fases de fiebre superior a 38 °C, sin aislarse ningún microorganismo causal. Las pruebas de Mantoux y rosa de Bengala fueron también negativas.

En la ecografía abdominal no se evidenciaron alteraciones ni se observó líquido abdominal libre.

La gammagrafía ósea con Tc/Ga fue compatible con la normalidad, con una distribución del radiotrazador de características fisiológicas, sin que se objetive foco patológico de captación alguno en las caderas o pubis.

En la resonancia magnética (RM) (fig. 2) apareció una asimetría en la señal de los huesos del pubis con un aumento de señal focal en la vecindad de la sínfisis púbica del lado izquierdo (STIR), donde se aprecia una pequeña imagen medial que podría corresponder a una erosión ósea.

La tomografía computarizada (TC) (fig. 1B) de la pelvis ósea centrada en el pubis, con reconstrucción coronal muestra en el extremo anteromedial del pubis izquierdo una imagen lítica, polilobulada, que erosiona la cortical, sin que exista un reborde escleroso. La lesión presenta densidad en partes blandas, aunque menor a la del músculo, excluyendo la presencia de contenido líquido o grasa. No se observan calcificaciones en su interior, ni