

## Otros Protocolos

# Aproximación a las urgencias quirúrgicas en Pediatría de Atención Primaria

D.J. PELÁEZ MATA

*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Central de Asturias. Oviedo*

### INTRODUCCIÓN

Las actividades básicas de actuación de un Centro de Salud son la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, la atención inmediata de las urgencias y la referencia a niveles superiores en caso necesario. La preparación de los profesionales, el equipamiento necesario y la existencia de protocolos adecuados son los principales factores que determinan el éxito de una determinada actuación.

Las urgencias hospitalarias son las urgencias vitales y aquéllas en las que existe la necesidad de utilizar medios diagnósticos y/o terapéuticos no disponibles en Atención Primaria. Las urgencias quirúrgicas pediátricas se incluyen en este grupo. Para su diagnóstico y tratamiento es indispensable la estrecha colaboración entre pediatras y cirujanos pediátricos. Hablamos de un conjunto de cuadros clínicos en los que es muy frecuente que la primera consulta se realice en el Centro de Salud, pero cuya resolución definitiva puede requerir una actuación quirúrgica urgente. El pediatra de atención primaria debe estar familiarizado con estas enfermedades, orientarlas adecuadamente y estimar la necesidad o no de ser valoradas por un cirujano pediátrico de forma urgente, movilizándolo los recursos necesarios que lleven a la solución definitiva del proceso.

Describiremos en este trabajo las urgencias quirúrgicas que más frecuentemente demandan una primera valoración

por el Pediatra de Atención Primaria, procesos potencialmente graves como la aspiración e ingestión de cuerpos extraños, el escroto agudo o el abdomen agudo.

### ASPIRACIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS

La aspiración de un cuerpo extraño hacia laringe, tráquea o bronquios es un accidente que puede amenazar la vida del niño de forma inmediata. La localización del cuerpo extraño a lo largo de la vía aérea y el grado de obstrucción que genera están directamente relacionados con la gravedad del proceso que, en cualquier caso, precisa de un diagnóstico y tratamiento urgente.

La broncoaspiración ocurre más frecuentemente en dos grupos de edad: menores de dos años (justificado por la natural tendencia a esta edad de llevarse todo a la boca, y en los que más frecuentemente se aspiran frutos secos) y alrededor de los 10-12 años, en los que es más habitual la aspiración de productos inorgánicos.

Se caracterizan por el atragantamiento brusco, que ocurre típicamente mientras se come o se tiene un objeto en la boca. Posteriormente y de forma casi siempre inmediata aparecen tos, ahogo, sibilancias, estridor e incluso cianosis, característicos de un episodio asfíctico. En el caso en que la tos no expulsa el cuerpo extraño suele transcurrir un período asintomático de duración muy variable (minutos a días,

*Correspondencia:* David J. Peláez Mata. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Central de Asturias. C/Celestino Villamil s/n. 33006 Oviedo. Asturias

*Correo electrónico:* dpmata@terra.es

© 2006 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-NoComercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.1/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

según el grado de obstrucción que genere, la localización y la inflamación secundaria de la vía aérea). En los raros casos de obstrucción laríngea o traqueal completa, la clínica empeora progresivamente con dificultad respiratoria, cianosis y parada cardiorrespiratoria en minutos. Solamente una actuación inmediata (maniobra de Heimlich) salva la vida del niño en estos casos.

Lo más frecuente es que el cuerpo extraño se impacte en el bronquio principal derecho, pero puede detenerse en cualquier lugar de la vía aérea, produciendo una obstrucción casi siempre incompleta de la misma. En estos casos se produce una atenuación de la sintomatología, pudiendo llegar a desaparecer. Debido a esto, únicamente el 25% de los pacientes acude a su médico en las primeras 24 horas tras el atragantamiento. Lo tos persistente y las sibilancias son los síntomas característicos de este período.

El primer paso diagnóstico tras la sospecha clínica de la aspiración del cuerpo extraño a la vía aérea es realizar una buena historia clínica dirigida, buscando el reconocimiento del episodio de atragantamiento, lo cual ocurre en más del 90% de los casos. Es frecuente la existencia de testigos que confirman el episodio, incluso los mínimos detalles que indican el momento del episodio, el cuerpo extraño aspirado y la sintomatología inmediata. Debe hacerse el diagnóstico diferencial con la ingestión del cuerpo extraño, en la que predomina la sintomatología digestiva (vómitos, babeo). Cuando el atragantamiento no es reconocido por el niño ni la familia debemos hacer el diagnóstico diferencial con distintas entidades como el crup o la epiglotitis en las aspiraciones laríngeas y crisis asmáticas, traqueobronquitis o neumonía en los casos de aspiración traqueal o bronquial.

La exploración física es normal en el 5-20% de los casos. La auscultación pulmonar es muy sensible (90%) pero poco específica y se caracteriza por una mezcla de sibilancias, en ocasiones roncus y fundamentalmente hipoventilación en el campo pulmonar en el que se impacta el cuerpo extraño. Cuando el cuerpo extraño se queda en la tráquea el síntoma predominante es la sibilancia, pudiendo no haber diferencias en la ventilación de ambos campos pulmonares. En raras ocasiones el cuerpo aspirado se emplaza en la misma carina y puede bailar sobre la entrada de ambos bronquios, produciendo clínica escasa y una auscultación cambiante que desorienta la sospecha clínica.

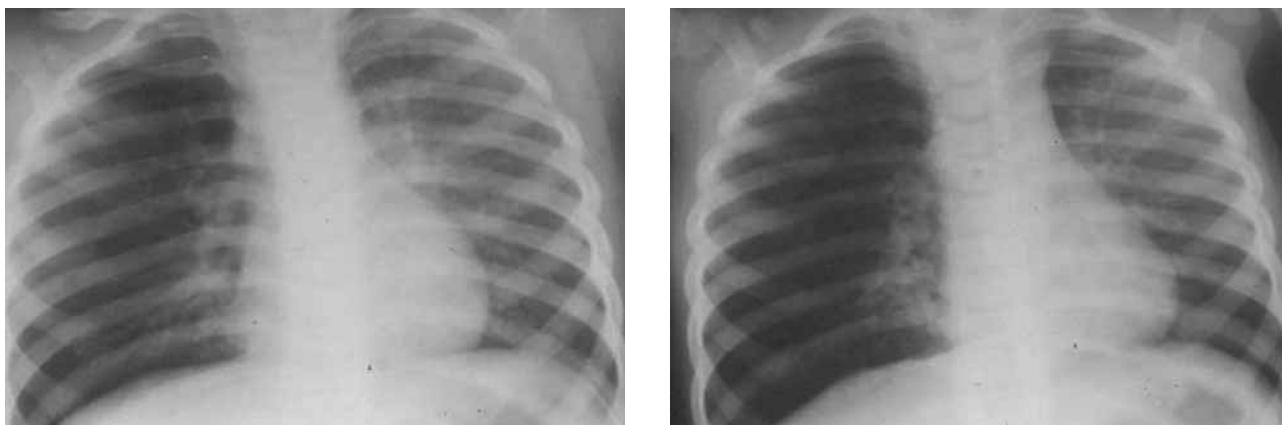
Finalmente, debemos sospechar la aspiración en niños con neumonías de repetición en la misma localización, sibilancias frecuentes en niños sin asma, especialmente si no responden a broncodilatadores, y casos de absceso pulmonar. Suelen ser pacientes de mucho tiempo de evolución (incluso meses) en los que es importante interrogar sobre un episodio antiguo de atragantamiento probablemente ya olvidado por la familia.

Una vez se sospecha el episodio de broncoaspiración, el especialista de Atención Primaria debe tomar las medidas para la valoración del paciente en el correspondiente Centro Hospitalario que cuente con los medios adecuados para completar el diagnóstico y proceder al tratamiento. Es indispensable realizar radiografías de tórax en inspiración y espiración. En ellas podemos encontrar el cuerpo extraño si es radiopaco o, más habitualmente, signos indirectos como atrapamiento aéreo (Fig. 1), atelectasia o desplazamiento mediastínico. Hasta el 25% de las radiografías de tórax son normales, por lo que ésta no descarta la aspiración. La combinación de la historia clínica, exploración física y estudio radiológico indican la realización de una broncoscopia rígida con anestesia general que confirmará el diagnóstico y permitirá la extracción del cuerpo extraño. La sospecha clínica de la aspiración de cuerpo extraño puede por sí sola ser indicación de realización de la broncoscopia rígida.

En los casos de sintomatología de asfixia en los que se sospeche la obstrucción completa de la vía aérea estaremos ante una urgencia vital que debemos tratar adecuadamente (estimular a toser en caso de niños conscientes o maniobras de desobstrucción – Heimlich – en casos de asfixia progresiva, cianosis o pérdida de conciencia). En último caso puede ser necesario intubar al paciente, intentando empujar el cuerpo extraño con el tubo endotraqueal para favorecer la ventilación.

## INGESTIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS

La vía digestiva es el camino “natural” del cuerpo extraño desde la boca al interior del organismo, y por tanto es más frecuente que la broncoaspiración. Cualquier cosa, por inverosímil que parezca, puede pasar a la vía digestiva y el tratamiento definitivo depende más de la localización del objeto en la vía digestiva que de la propia naturaleza del cuerpo extraño. En la mayoría de los casos la sospecha pro-



**Figura 1.** Radiografía de tórax en inspiración y espiración en la que se aprecia atrapamiento aéreo derecho.

cede de la desaparición del objeto cuando el niño, habitualmente lactante, juega con él o de la visualización directa por algún familiar.

La impactación de objetos en el esófago es poco frecuente y ocurre en alguna de las zonas anatómicamente más estrechas de éste (bajo el músculo cricofaríngeo, en el arco aórtico o en el cardias). Provoca habitualmente síntomas de babeo, dolor, dificultad o incapacidad para la deglución y es frecuente la sintomatología respiratoria acompañante. En caso de sospecharse, es imprescindible la confirmación radiológica precoz (radiología cervical y/o torácica, esofagograma, TC cervicotorácico), ya que está indicada la extracción del mismo mediante esofagoscopia en el Centro Hospitalario de referencia. El retraso terapéutico puede conllevar complicaciones muy severas, como la perforación esofágica, mediastinitis o incluso el paso a la vía aérea.

Más del 90% de los cuerpos extraños ingeridos pasan el cardias, permaneciendo el paciente asintomático. El dolor abdominal o los vómitos son excepcionales, y el objeto atraviesa todo el tracto gastrointestinal sin problemas, siendo expulsado espontáneamente en 24-72 horas. El diagnóstico de confirmación es radiológico en los objetos radio-opacos, siendo el estudio normal en el resto de los objetos. Se recomienda al niño una dieta rica en fibra, evitando los laxantes, y el control domiciliario de todas las deposiciones hasta comprobar la expulsión del mismo. Si esto no ocurre conviene repetir el estudio radiológico periódicamente cada 7-10 días. Únicamente la falta de progresión de un objeto durante un período de más de 6 semanas obliga a la explo-

ración quirúrgica y su extracción. Ésta se realiza mediante esofagogastroscofia en aquéllos que permanecen en el estómago sin movilizarse, pero puede ser necesaria la exploración mediante laparotomía. La sospecha de perforación intestinal, que se manifiesta en forma de peritonitis aguda, y la hemorragia digestiva son indicaciones de revisión quirúrgica.

Los objetos puntiagudos, con riesgo de perforación gástrica o intestinal, y las pilas, que pueden producir quemaduras y perforación en caso de salida de su contenido al exterior, son excepciones que conviene controlar en el medio hospitalario, mediante observación clínica y controles radiológicos periódicos frecuentes. Está indicada la extracción de las pilas que permanecen más de 48 horas en el estómago por el elevado riesgo de perforación gástrica.

#### ESCROTO AGUDO

Se caracteriza por el dolor testicular brusco acompañado de signos inflamatorios locales. Las causas más frecuentes son la torsión testicular, la torsión de hidátide y la epididimitis aguda, aunque la etiología es muy variada (Tabla I). Todos ellos presentan una expresión clínica similar (sobre todo a medida que van pasando las horas), lo que dificulta el diagnóstico clínico. En todos los casos hace falta una valoración etiológica urgente porque el retraso en el tratamiento de la torsión testicular puede conllevar la pérdida de la gónada.

No hay acuerdo sobre la causa más frecuente de síndrome escrotal agudo. La torsión testicular ocurre caracte-

TABLA I. CAUSAS MÁS FRECUENTES DE SÍNDROME ESCROTAL AGUDO.

- 
- Torsión testicular
  - Orquiepididimitis aguda
  - Torsión de hidátide de Morgagni
  
  - Edema escrotal idiopático
  - Púrpura de Schönlein – Henoch
  - Tumores
  - Traumatismo testicular
  - Picaduras de insecto
  
  - Hidrocele
  - Hernia inguinal incarcerada
- 

rísticamente en dos grupos de edad, el período prenatal (torsión extravaginal) y la adolescencia (torsión intravaginal). La torsión de hidátide es frecuente entre los 7 y 14 años y la epididimitis aguda es más típica de la edad adulta, aunque todas ellas pueden aparecer a cualquier edad.

Es importante conocer el momento del inicio del dolor y su evolución. En la torsión testicular el dolor se inicia bruscamente (y con frecuencia de noche) y con el paso de las horas el dolor desaparece mientras sigue aumentando la inflamación escrotal acompañada de afectación general y vómitos. En la torsión de la hidátide el dolor escrotal es menos agudo y con pocos síntomas acompañantes. En la epididimitis aguda el dolor es insidioso, progresivamente en aumento, su intensidad se relaciona directamente con la inflamación local y son frecuentes los síntomas miccionales acompañantes (disuria). En todos los casos es importante descartar un traumatismo previo sobre la zona.

La exploración metódica del escroto ayuda al diagnóstico. En la torsión de la hidátide es patognomónica la palpación de un nódulo duro, hipersensible y móvil en el polo superior del testículo acompañado de escasos signos inflamatorios escrotales. En la torsión testicular el teste, doloroso o no, está engrosado y de consistencia muy dura, muy adherido a los tejidos adyacentes, elevado y puede estar anormalmente orientado en el escroto en posición transversal. El reflejo cremastérico suele estar ausente y el dolor no disminuye al elevar el testículo. La transluminación es negativa. En la orquiepididimitis aparece edema, eritema y tumefacción escrotal y el testículo está aumentado de tamaño a expensas del epidídimo. El dolor disminuye al elevar

el testículo (signo de Prehn, muy difícil de valorar en el niño). En cualquiera de los tres casos, con el paso del tiempo es frecuente la aparición de un hidrocele reactivo y la inflamación de todos los tejidos que forman el escroto, por lo que se produce una tumefacción escrotal importante que dificulta la exploración y el diagnóstico diferencial.

El diagnóstico es clínico en la torsión de la hidátide (“punto azul” ya descrito). En caso de duda etiológica es indispensable la confirmación precoz del diagnóstico, ya que la supervivencia del testículo en la torsión es proporcional al tiempo de evolución (del 100% en menos de 6 horas al 20% en más de 12 horas de progreso). Ante la duda se recomendará la eco-doppler o la gammagrafía testicular urgente en el Centro Hospitalario de referencia. Una ecografía normal orienta al diagnóstico, pero suele ser insuficiente. En caso de no descartarse torsión del testículo o duda diagnóstica está indicada la exploración quirúrgica bajo anestesia general antes que la actitud expectante, que puede derivar en la pérdida del teste torsionado.

#### ABDOMEN AGUDO

Es la segunda causa más frecuente de consulta urgente en pediatría después de los traumatismos (5-10% del total). En Atención Primaria los síntomas más frecuentes de atención urgente son fiebre, síntomas catarrales y traumatismos por encima de diarrea y vómitos, más habitualmente relacionados con el abdomen agudo quirúrgico. Aunque el dolor abdominal en más del 90% de los casos es de origen psicósomático, es preciso descartar causas orgánicas, en ocasiones de tratamiento finalmente quirúrgico. Existen múltiples causas de dolor abdominal y la edad es un factor determinante para orientar los diferentes procesos. Las causas más frecuentes de abdomen agudo que precisan tratamiento quirúrgico en la infancia se reflejan en la Tabla II.

Habitualmente el dolor abdominal de causa quirúrgica se acompaña de otros síntomas, entre los que destacan la fiebre, vómitos, intolerancia oral, estreñimiento o diarrea, y menos frecuentemente hematemesis o melenas. Puede acompañarse de sintomatología respiratoria, urinaria o ginecológica, lo que orienta el diagnóstico. Es preciso investigar la localización, intensidad, tiempo de evolución y tipo de dolor (cólico, continuo, difuso).

La exploración física debe incluir otros aparatos y sistemas (exploración general, cabeza, cuello, tórax, extremi-

**TABLA II.** CAUSAS DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN FUNCIÓN DE LA EDAD (SE EXCLUYEN LOS NEONATOS).

	Causas frecuentes	Causas poco frecuentes
Lactante (< 2 años)	Estenosis hipertrófica de píloro Invaginación intestinal Hernia inguinal	Malrotación y vólvulo Apendicitis aguda
Preescolar (2-6 años)	Apendicitis aguda	Invaginación intestinal Divertículo de Meckel Obstrucción intestinal Tumores
Escolar (> 6 años)	Apendicitis aguda	Torsión de ovario Divertículo de Meckel Obstrucción intestinal Colecistitis aguda Úlcera péptica Tumores

dades) para descartar procesos inflamatorios o infecciosos que pueden cursar con sintomatología abdominal (catarro de vías altas, neumonía, gastroenteritis, meningitis). Inspeccionar el abdomen permitirá valorar la existencia de cicatrices de cirugía previa, petequias y la presencia de hernias (umbilical, inguino-escrotal). La auscultación de los ruidos abdominales es muy orientativa en las obstrucciones intestinales (hiperperistaltismo o silencio abdominal). Mediante la percusión se aprecian zonas de matidez, timpanismo y organomegalias. La palpación debe realizarse suavemente acercándonos a la zona que el niño refiera como dolorosa. Se realiza buscando masas, zonas de defensa voluntaria o involuntaria, comprobando los clásicos signos de peritonismo: Blumberg (signo de rebote), Rovsing (dolor referido a la fosa ilíaca derecha al palpar otros cuadrantes). El tacto rectal permite descartar la existencia de fecalomas no palpados previamente y valorar el fondo de saco de Douglas.

En función del diagnóstico de sospecha, es precisa la realización de pruebas complementarias, ya sean análisis de sangre (hemograma, bioquímica, estudio de coagulación), análisis de orina y/o pruebas de imagen (radiografías de tórax y abdomen, ecografía u otras). La sospecha de procesos quirúrgicos exige la valoración por un cirujano infantil en el Centro hospitalario de referencia. Los más frecuentes son la estenosis hipertrófica de píloro, la invaginación intestinal, la hernia inguinal y la apendicitis aguda.

### Estenosis hipertrófica de píloro

De origen desconocido, se suele presentar entre la 2ª y 8ª semana de vida, caracterizado por la presencia de vómitos frecuentes que empeoran progresivamente hasta convertirse en proyectivos (vómitos “en escopetazo”), que ocurren después de las tomas y son típicamente no biliosos. El lactante se mantiene hambriento y se produce un estancamiento ponderal. El retraso diagnóstico lleva a la pérdida de peso acompañada de deshidratación y malnutrición. Se debe realizar diagnóstico diferencial con todos aquellos procesos que cursan con vómitos, siendo el más frecuente el reflujo gastroesofágico, fisiológico a esa edad.

En la exploración, en ocasiones, es posible palpar la oliva pilórica y en casos severos se aprecian las ondas peristálticas de lucha del estómago. Una vez evaluado el lactante, prestando especial atención al estado general del niño y estimado su estado de hidratación y nutrición, se establece un diagnóstico clínico de sospecha. El traslado al hospital de referencia permitirá la confirmación diagnóstica, que se lleva a cabo midiendo el diámetro pilórico ecográficamente y, una vez estabilizada la situación hidroelectrolítica y el equilibrio ácido-base, debe programarse la intervención quirúrgica.

### Invaginación intestinal

La urgencia quirúrgica más frecuente en lactantes de 4 a 12 meses de edad es la consecuencia de la introducción telescópica de un segmento intestinal proximal en uno dis-

tal adyacente (habitualmente el íleon terminal en el colon) provocando un cuadro de obstrucción intestinal y compromiso vascular secundario. En menos del 5% de los casos se puede reconocer la causa o cabeza de la invaginación: divertículo de Meckel, pólipos, linfomas o duplicaciones intestinales. El resto se consideran idiopáticas.

Se producen crisis de dolor abdominal (identificadas por su intensidad y un característico "encogimiento" de piernas) acompañadas de llanto, palidez y sudoración fría alternando con períodos asintomáticos de aletargamiento y postración de varios minutos de duración. Se producen vómitos, inicialmente alimenticios, después biliosos, y las deposiciones se mezclan con sangre y moco (heces en "jalea de grosella"), indicativas del sufrimiento intestinal secundario. El estado del niño empeora gravemente en pocas horas si no se llega al diagnóstico.

Durante la crisis de dolor, el abdomen está duro y es difícil de valorar. En las fases asintomáticas, la postración del lactante permite la exploración abdominal a fondo, siendo característica la palpación de una masa alargada, mal definida, dolorosa, más frecuentemente en el lado derecho del abdomen. Es mandatorio el tacto rectal, durante el que se puede constatar la rectorragia acompañante.

Una vez establecido el diagnóstico de sospecha debe corroborarse mediante radiología o bien ecografía, que tiene una sensibilidad y especificidad cercana al 100%. El estudio radiológico debe llevarse a cabo en el hospital terciario que disponga de radiólogos con experiencia y cirujanos pediátricos. En caso de confirmarse la invaginación es mandatorio realizar un enema (baritado, aéreo o hídrico, éste último mediante control ecográfico), que confirma el diagnóstico y permite la reducción de la invaginación en el 80% de los casos. El 20% restante se reduce manualmente mediante intervención quirúrgica que, en raras ocasiones, precisa la resección intestinal del segmento afecto.

### **Hernia inguinal incarcerada**

La incarceración o imposibilidad de reducción de una hernia es la complicación más frecuente de ésta. Si no se resuelve con prontitud se produce un compromiso vascular secundario de la víscera herniada (habitualmente asa intestinal u ovario) que precisa intervención quirúrgica urgente.

La incarceración es más frecuente en los lactantes, que se encuentran irritables, presentan cólicos, llanto y vómitos

ocasionales. Al explorar al niño aparece una masa inguinal dura, dolorosa y firme que puede llegar al escroto en el varón (hernia inguino-escrotal).

Una vez diagnosticada, debe intentarse la reducción manual de la misma, presionando la hernia con los dedos en dirección al anillo inguinal, que fijaremos con la otra mano, manteniendo al niño lo más relajado posible. Incluso se puede indicar un analgésico antes de la maniobra para facilitar la misma. Después de la reducción, está indicada la hospitalización del paciente únicamente en casos de gran afectación del estado general o si se sospecha lesión de la víscera herniada. En todo caso, debe remitirse posteriormente para ser evaluado por el cirujano pediátrico que indicará la intervención quirúrgica de forma programada. Si la reducción no es posible, debe remitirse al hospital para ser valorado por el especialista, que indicará la intervención quirúrgica solamente en caso de estrangulación, que ocurre en pocas ocasiones.

### **Apendicitis aguda**

Es la primera causa de abdomen agudo quirúrgico en la infancia, fundamentalmente en niños de 7 a 14 años. Característicamente se inicia el dolor abdominal en la región periumbilical y posteriormente se focaliza en el lado derecho del abdomen a medida que el niño se va encontrando peor y va limitando su actividad física. El niño más pequeño es incapaz de localizar la región dolorosa, y habitualmente señala el dolor alrededor del ombligo. Es frecuente que se acompañe de fiebre, vómitos e inapetencia.

El diagnóstico de sospecha en Atención Primaria se establece combinando la historia clínica y una cuidadosa exploración física del abdomen, incluyendo todos los cuadrantes y acercándonos de forma suave y progresiva a la zona dolorosa. La defensa involuntaria en la fosa ilíaca derecha acompañado de signos de peritonismo (Blumberg, Rovsing, etc.) orienta al diagnóstico de apendicitis evolucionada o peritonitis apendicular, que ocurre en el momento del diagnóstico en más del 80% de las apendicitis en los menores de 3 años. El tacto rectal es difícil de valorar, pero puede ayudar al diagnóstico en caso de plastrón en el fondo de saco de Douglas.

En caso de sospecha clínica deben realizarse análisis de sangre (leucocitosis moderada con desviación izquierda, elevación de proteína C reactiva), y pruebas de imagen. La ecografía puede ser útil en casos dudosos. La indicación qui-

rúrgica definitiva de realizar laparotomía o laparoscopia será tomada por el cirujano pediátrico.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. García J. Abdomen agudo en el niño. En: Pou J (ed). Protocolos diagnósticos y terapéuticos de reumatología y urgencias en pediatría. AEP; 2002, pp. 97-101. [Consultado 9/5/05]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/urgencias/1.pdf>
2. Korta J, Alberdi A, Belloso J. Cuerpos extraños en la vía respiratoria. En: Pou J (ed). Protocolos diagnósticos y terapéuticos de reumatología y urgencias en pediatría. AEP, 2002, pp. 159-167. [Consultado 9/5/05]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/urgencias/7.pdf>
3. Pou J. Escroto agudo. En: Pou J (ed). Protocolos diagnósticos y terapéuticos de reumatología y urgencias en pediatría. AEP; 2002, pp. 189-190. [Consultado 9/5/05]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/urgencias/12.pdf>
4. Gutiérrez JM, Díez R, Ardela E, Domínguez FJ. Urgencias quirúrgicas en el niño. Bol Pediatr 2001; 41: 91-98.
5. García J. Abdomen agudo en el niño. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J (eds). Tratado de Urgencias en Pediatría. Madrid: Ergon; 2004, pp. 332-336.
6. Herranz M, Pérez A. Enfermedades y síntomas médico-quirúrgicos en urgencias. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J (eds). Tratado de Urgencias en Pediatría. Madrid: Ergon; 2004, pp. 876-884.