

Iñaki Eizaguirre Sexmilo:
ieizagui@gmail.com

Mesa redonda

Manejo de las urgencias quirúrgicas en el hospital

I. Eizaguirre Sexmilo

Hospital Universitario Donostia. San Sebastián. España

Cuando se nos remite al Hospital desde Atención Primaria un paciente con sospecha de urgencia quirúrgica, pueden darse las siguientes posibilidades:

- Situaciones en las que la intervención no admite demora: torsión de ovario o de testículo, invaginación intestinal, algunas peritonitis apendiculares con cuadro séptico, vólvulo intestinal o bien obstrucción intestinal con compromiso vascular.
- Problemas que admiten cierta demora (menos de 24 horas): la mayoría de las apendicitis y el hematocolpos.
- Cuadros semiurgentes, que se suelen intervenir entre 12 y 36 horas tras el ingreso. El mejor ejemplo es la estenosis hipertrófica de píloro.
- No quirúrgicas: plastrones apendiculares, epididimitis, torsión de apéndices testiculares, edema escrotal idiopático.
- Ocasionalmente quirúrgicas: algunas torsiones de apéndices testiculares.

Vamos a analizar a continuación, desde el punto de vista del cirujano pediátrico que los recibe en el hospital, los casos clínicos que se han propuesto: estenosis hipertrófica de píloro, invaginación intestinal, apendicitis, dolor abdominal en la adolescente y dolor escrotal en el niño.

ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DE PÍLORO (EHP)

Lo habitual es que lleguen casi siempre al hospital con una sospecha fundada de EHP. La edad del niño y la forma de vomitar son tan típicos que la orientación diagnóstica es clara.

Casi siempre llegan sin ninguna exploración complementaria. Lo primero que se haría sería una ecografía en la que se mediría el espesor del músculo pilórico, su diámetro transversal y su longitud. Resultados de 3 mm, 16 mm y 20 mm respectivamente tienen una especificidad del 100%.

Una vez confirmado el diagnóstico, se extrae sangre para bioquímica sanguínea, hemograma y pruebas de coagulación. Dependiendo del tiempo que lleven vomitando tendrán mayor o menor alcalosis metabólica hipoclorémica y deshidratación, que deben corregirse antes de la intervención mediante aportes altos de cationes (Na, K) y líquidos intravenosos.

Una vez corregidos, se interviene, siendo la pilorotomía extramucosa de Ramstedt por vía transumbilical la técnica de elección, aunque últimamente se van haciendo cada vez más pilorotomías laparoscópicas.

Las complicaciones como la hemorragia o la perforación de la mucosa durante el procedimiento son

Cómo citar este artículo: Eizaguirre Sexmilo I. Manejo de las urgencias quirúrgicas en el hospital. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2015;(24):17-21.

poco frecuentes y no tienen trascendencia, siempre que se detecten intraoperatoriamente.

Hay un porcentaje bajo de infección de herida y excepcionalmente puede haber una reestenosis tardía que requeriría reintervención.

A las pocas horas pueden iniciar la tolerancia oral, siendo frecuente algún vómito ocasional al principio. En 2-3 días puede ser alta.

INVAGINACIÓN INTESTINAL

Aquí también la edad y los síntomas son bastante típicos y los niños llegan bien orientados.

De nuevo la ecografía vuelve a ser definitiva para el diagnóstico.

Una vez confirmado, el radiólogo intentará la desinvaginación hidrostática en la sala de Radiología, bajo sedación leve con midazolam. Clásicamente realizada mediante enema de bario y radioscopia, actualmente se hace mediante suero y seguimiento por ecografía. Hay otra forma de desinvaginar mediante insuflación de aire y seguimiento por radioscopia.

La técnica está contraindicada si hay peritonitis u obstrucción establecida de larga duración.

Si se consigue desinvaginar, se mantendrá al niño unas horas en observación para comprobar la desaparición de los síntomas y conseguir la tolerancia oral adecuada. Si no se consigue, se irá a la intervención quirúrgica inmediata mediante laparotomía abierta o laparoscopia, según las preferencias del cirujano de guardia. Si no han pasado muchas horas desde el inicio del cuadro, se podrá hacer una desinvaginación manual, con lo que estará resuelto el problema.

Sin embargo, cuando la evolución ha sido larga, o existe una causa orgánica que actúe de cabeza de invaginación (divertículo de Meckel, pólipo, tumor, etc.), habrá que hacer una resección intestinal y anastomosis término-terminal, lo que alarga el postoperatorio e incrementa el riesgo de complicaciones.

Una vez más, el diagnóstico precoz es fundamental.

APENDICITIS

La apendicitis sigue siendo el “caballo de batalla” de las urgencias quirúrgicas en Pediatría. Primero, por frecuencia. Dos tercios de los niños que se operan de urgencia son por apendicitis. Segundo, porque sigue habiendo entre un 25 y un 30% de los casos que se operan tarde y ya son peritonitis.

Los que llevamos ya muchos años de ejercicio estábamos convencidos que el gran avance que ha supuesto la ecografía para el diagnóstico iba a reducir drásticamente el índice de peritonitis, pero no ha sido así. La ecografía tiene una gran especificidad y valor predictivo positivos. No hay falsos positivos. Un diámetro del apéndice de 6 mm o más, una estructura tubular no compresible, la inflamación de la grasa periapendicular... son signos patognomónicos de apendicitis.

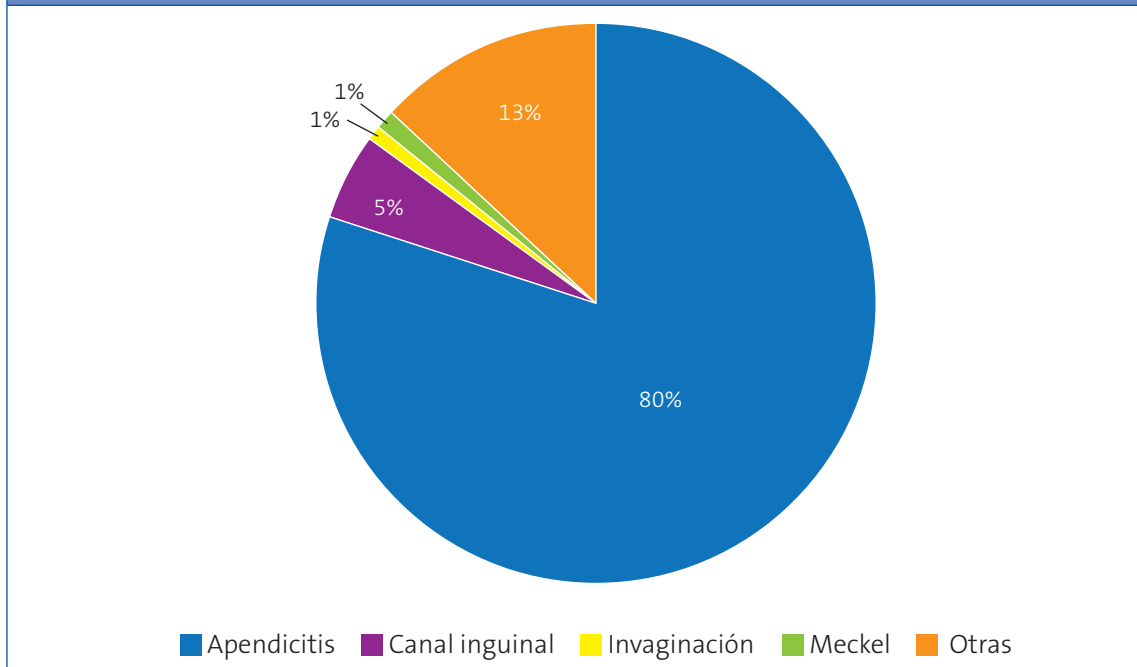
Pero la sensibilidad y el valor predictivo negativo no son tan buenos. Es una prueba muy “radiólogo-dependiente” y no en todos los hospitales hay radiólogos pediátricos de guardia o radiólogos de adultos que se manejen bien con niños, con lo que los falsos negativos abundan y se puede cometer el error de pensar que si la ecografía no es positiva no es apendicitis, lo que contribuye a la demora en el diagnóstico y a la peritonitis.

La historia clínica, los síntomas y la exploración son bastante constantes en la apendicitis del niño mayor, sin embargo en el niño pequeño no lo son, lo que también contribuye a la demora en el diagnóstico.

El diagnóstico diferencial también es diferente según el grupo de edad. Cuando un paciente llega a urgencias con un cuadro de dolor abdominal y sospecha de apendicitis, se ha de tener en cuenta que en el niño mayor (**Figura 1**), en el 80% de los casos será apendicitis, en el 5% serán problemas del canal inguinal, en el 1% invaginación y el otro 1% patología derivada del divertículo de Meckel. El 13% restante corresponde a una amplia miscelánea de causas entre las que se incluyen:

- Estreñimiento.
- Adenitis mesentérica.
- Neumonía.

Figura 1. Principales causas de dolor abdominal agudo en el niño mayor de tres años



- Infección urinaria.
- Torsión de ovario.
- Torsión de testículo.
- Torsión de restos mesonéfricos.
- Gastroenteritis.
- Adherencias postoperatorias.
- Vólvulo intestinal.
- Obstrucción intestinal.
- Enfermedad pélvica inflamatoria.

Si hablamos del niño menor de tres años, el panorama cambia (Figura 2), pasando la apendicitis a un segundo plano (10%) y cobrando más importancia la invaginación intestinal (15%), la patología derivada de la persistencia del divertículo de Meckel (5%), y sobre todo los problemas del canal inguinal (60%). El 10% restante correspondería a:

- Infección urinaria.
- Cólico del lactante.
- Gastroenteritis.
- Estreñimiento.
- Vólvulo intestinal.

- Adherencias postoperatorias.
- Obstrucción intestinal.

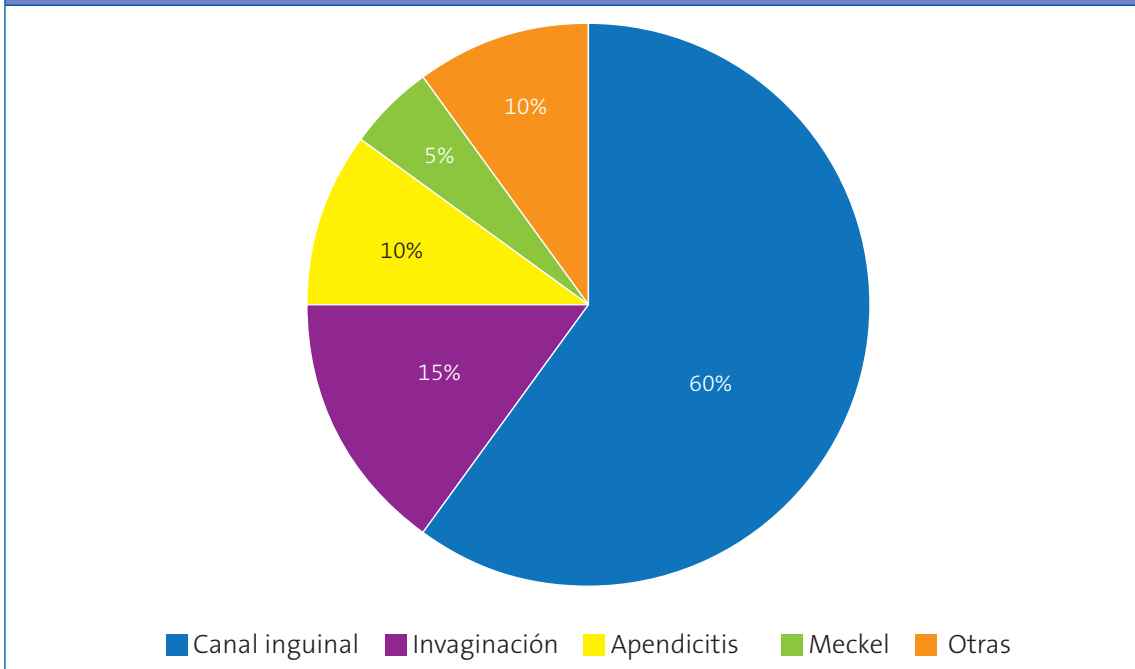
Confirmado el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico se llevará a cabo en cuanto la disponibilidad de quirófano lo permita.

Aunque el abordaje laparoscópico es la vía de elección, hay cirujanos que prefieren la apendicectomía abierta en determinadas peritonitis apendiculares en las que se pueda hacer un mejor drenaje de la cavidad abdominal por esta vía.

Cuando se trate de una apendicitis de varios días de evolución, con formación de plastrón, una alternativa es el tratamiento conservador para “enfriar” el cuadro mediante antibioterapia específica durante 7-14 días y hacer una apendicectomía diferida (a los dos meses) programada y laparoscópica en régimen de cirugía sin ingreso. De esta manera se consigue disminuir la alta tasa de complicaciones que se dan tras la apendicectomía de urgencia en estos casos.

En nuestro servicio, de los 27 pacientes tratados de esta forma entre 2003-2013, en el 11% (tres casos)

Figura 2. Principales causas de dolor abdominal agudo en el niño menor de 3 años



fracasó el tratamiento conservador, siendo necesaria la apendicectomía urgente. Los restantes se intervinieron entre uno y medio y seis meses más tarde sin problemas (24/27, 87%).

Las complicaciones postoperatorias son casi inexistentes en la apendicitis simple. Sin embargo, cuando hay peritonitis, las complicaciones (sobre todo el absceso intraabdominal) son muy frecuentes.

En nuestra experiencia de 1730 apendicitis entre 1997 y 2013, el 26% (456) se consideraron peritonitis.

En esas 456 apendicitis complicadas se detectaron hasta 124 complicaciones graves (27%), lo que, una vez más, resalta la importancia del diagnóstico precoz.

DOLOR ABDOMINAL AGUDO EN LA NIÑA

En la niña, sobre todo en edad prepuberal/puberal habrá que pensar en causas ginecológicas ante un cuadro de dolor abdominal agudo. Una vez más, la ecografía nos dará el diagnóstico.

Las causas más frecuentes son quistes o tumores ováricos, con torsión del anejo correspondiente o no.

En ocasiones existen restos del conducto mesonéfrico de Wolff, que origina en el niño los conductos eyaculadores, deferente y epidídimo, y que deben desaparecer ante la ausencia de la hormona antimulleriana. Estos restos (epoóforo, paraoóforo) se sitúan a lo largo de la trompa de Falopio y pueden torsionarse.

También debe tenerse en cuenta la posibilidad de hematocolpos/hematometra/hematosalpinx en niñas que tengan himen imperforado.

Aunque típico de la mujer adulta, podemos encontrarlos también en niñas pequeñas abscesos de las glándulas de Bartolino (bartolinitis) que requerirán drenaje urgente.

Más raro será hallarnos ante un embarazo ectópico o una enfermedad inflamatoria pélvica en niñas sexualmente activas, pero ha de tenerse también presente.

Nuestra experiencia en 33 casos en el periodo 1999-2010 es de:

- Once quistes ováricos.
- Ocho tumores ováricos.
- Ocho torsiones anexiales (quistes/tumores ováricos o de restos mesonéfricos).
- Tres hematocolpos.
- Tres bartolinitis.

DOLOR ESCROTAL AGUDO (ESCROTO AGUDO)

Es otro motivo frecuente de consulta al cirujano pediátrico y de nuevo la ecografía es determinante para descartar la torsión de testículo, verdadera urgencia, pues en pocas horas puede perderse el testículo.

La ecografía la diferenciará de las otras causas de dolor escrotal agudo, como la epididimitis o la torsión de los apéndices testiculares (hidátide de Morgagni, órgano de Giraldeés, apéndice del epidídimo), que son restos del conducto paramesonéfrico de Muller, que en la niña origina las

trompas, útero y tercio superior de la vagina. Estas dos entidades no son de tratamiento quirúrgico, con la única excepción de algunas torsiones de apéndice testicular en las que no produce la necrosis precoz del apéndice sino una isquemia parcial que produce un dolor que se mantiene en el tiempo y debe solucionarse quirúrgicamente.

El edema escrotal idiopático, cuarta causa en frecuencia, es de fácil diagnóstico clínico.

Otras posibles causas de consulta urgente al cirujano por dolor escrotal serían la adenitis inguinal, la hernia incarcerada, un hematoma escrotal, un tumor testicular o un varicocele.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

EHP: estenosis hipertrófica de píloro.

BIBLIOGRAFÍA

- Adibe OO, Amin SR, Hansen EN, Chong AJ, Perger L, Keijzer R, *et al.* An evidence-based clinical protocol for diagnosis of acute appendicitis decreased the use of computed tomography in children. *J Pediatr Surg.* 2011;4:192-6.
- Amin P, Cheng D. Management of complicated appendicitis in the pediatric population: when surgery doesn't cut it. *Semin Intervent Radiol.* 2012;29:231-6.
- Goldman RD, Carter Stephens D, Antoon R, Mounstephen W, Langer JC. Prospective evaluation of the pediatric appendicitis score. *J Pediatr.* 2008; 153:278.
- Hall NJ, Jones CE, Eaton S, Stanton MP, Burge DM. Is interval appendectomy justified after successful

nonoperative treatment of an appendix mass in children? A systematic review. *J Pediatr Surg.* 2011;46: 767-71.

- Stephen E, Morrow, Kurt D. Current management of appendicitis. *Semin Pediatr Surg.* 2007;16:34-40.
- St Peter SD, Adibe OO, Iqbal CW, Fike FB, Sharp SW, Juang D, *et al.* Irrigation versus suction alone during laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis: a prospective randomized trial. *Ann Surg.* 2012;256:581-5.
- Wesson DE, Singer JI, Wiley FJ. Acute appendicitis in children: clinical manifestations and diagnosis. En: UpToDate [en línea] [consultado el 29/05/2015]. Disponible en www.uptodate.com/contents/acute-appendicitis-in-children-clinical-manifestations-and-diagnosis