

Caso clínico-radiológico

DANIELA GARCÍA P.¹, CRISTIÁN GARCÍA B.²

1. Médico Fisiatra. Instituto Teletón Santiago.

2. Profesor Titular. Departamentos de Radiología y Pediatría. Pontificia Universidad Católica. Santiago.

Caso clínico

Niño de 3 años y 5 meses de edad, sin antecedentes mórbidos conocidos, que ingresa al Servicio de Urgencia con un cuadro caracterizado por dolor abdominal de 24 h de evolución. El dolor es difuso, pero más intenso en el cuadrante inferior derecho y se acompaña de fiebre cuantificada de hasta 39°C axilar y vómitos. Sus últimas deposiciones fueron hace más de 36 horas, de consistencia normal.

Al ingreso se observa un niño con compromiso del estado general, febril 39,5 °C axilar y con estado nauseoso. Al examen físico sólo destaca un abdomen difusamente sensible, pero mayor en el cuadrante inferior derecho. No presenta signo de Blumberg y se auscultan ruidos hidroaéreos normales. No hay alteraciones en el resto del examen físico.

Se solicita una ultrasonografía (US) abdominal para descartar una apendicitis aguda, la que no muestra alteraciones, pero no se logró visualizar el apéndice. La primera hipótesis diagnóstica sigue siendo un apendicitis aguda y se decide mantenerlo en observación.

Posteriormente se instala una sonda nasogástrica para el manejo de los vómitos y se solicita una radiografía (Rx) de abdomen simple anteroposterior (AP) y lateral (figura 1 a, b). Se ilustra además una Rx localizada en la base del tórax (figura 1 c).

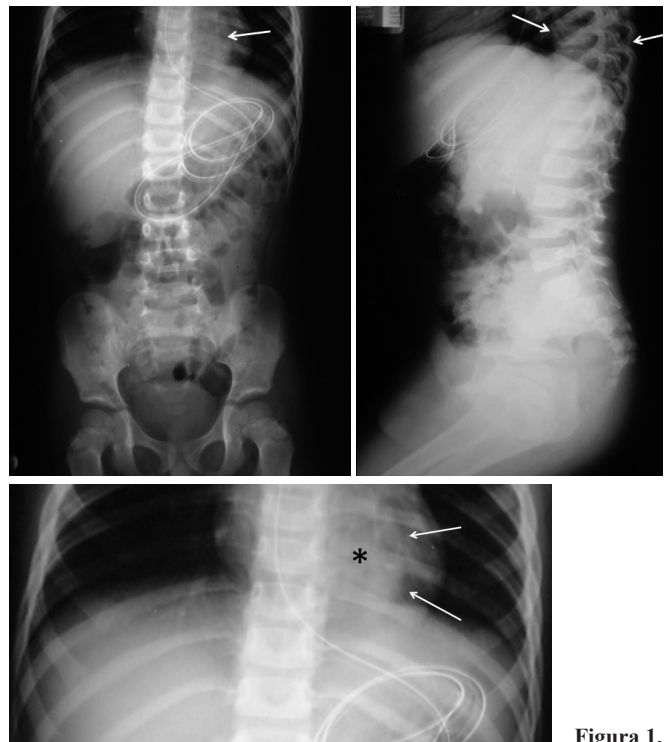


Figura 1.

¿Cuál sería su hipótesis diagnóstica?

Recibido el 13 de marzo de 2013, aceptado para publicación el 15 de abril de 2013.

Correspondencia a:
Dr. Cristián García B.
E-mail: cgarcia@med.puc.cl

Hallazgos radiológicos

La figura 1 muestra meteorismo intestinal normal, sin distensión de asas ni niveles hidroaéreos en su interior. Tampoco se observan calcificaciones intraabdominales. Es visible la sonda gástrica con su extremo acodado en el interior del estómago.

En la base del hemitórax izquierdo y en la región retrocardíaca de ese lado, se observa una opacidad de bordes mal definidos, visible en las proyecciones AP y lateral (a, b) y en la proyección AP magnificada (c) (flechas), compatible con un foco de neumonía del lóbulo inferior del pulmón izquierdo.

Se decidió hospitalizar para su tratamiento. Comenzó con tratamiento antibiótico y a las 48 h, estaba afebril y sin dolor abdominal ni vómitos. Evolucionó bien y al tercer día, fue dado de alta en buenas condiciones para continuar tratamiento en su casa. En un control clínico una semana más tarde, está asintomático y el examen físico fue negativo.

Diagnóstico

Neumonía basal izquierda, manifestada clínicamente como dolor abdominal agudo (referido).

Discusión

Hay muchas publicaciones que reportan casos de neumonía presentándose como dolor abdominal agudo, simulando apendicitis aguda. Se estima que entre 2% y 5% de los cuadros de dolor abdominal agudo en niños tiene como agente causal la neumonía^{1,2}.

En estos casos, el dolor abdominal puede ser difuso o localizado, incluyendo el cuadrante inferior derecho, donde puede simular una apendicitis aguda¹⁻³, lo que puede ocurrir en neumonías tanto del lado derecho, como del lado izquierdo^{1,4}.

El fenómeno se ha catalogado como un dolor referido, entendiendo como dolor referido, aquél dolor percibido en una estructura distinta a la que lo origina, que proviene generalmente

desde un lugar remoto. Las patologías torácicas que pueden presentarse con dolor abdominal referido en el niño incluyen la neumonía, el derrame pleural, infección intercostal por herpes zoster^{5,6}.

En cuanto al mecanismo, la teoría del dolor causado por la irradiación diafragmática fue refutada como causa única, ya que se pueden encontrar neumonías que afectan el lóbulo superior derecho e incluso el segmento apical del lóbulo inferior izquierdo, que se manifiestan con dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen^{3,5,7}.

En experimentos con ratones, se ha demostrado que la estimulación eléctrica de las raíces nerviosas dorsales y lumbares produce potenciales de acción reflejos a nivel de abdomen inferior⁸. De la misma manera, una compresión a nivel de las raíces cervicales C5, C6, C7 y C8 puede manifestarse con dolor escapular o pectoral, simulando un dolor de origen cardíaco.

En el caso de la neumonía, el mecanismo del dolor abdominal referido se basaría en la distribución anatómica de los dermatomas o áreas del cuerpo que son inervadas por una misma raíz nerviosa, donde la porción de piel conocida como dermatomo, puede no coincidir anatómicamente con el nivel corporal o vertebral desde donde se origina^{3,9}.

Es así como una neumonía puede producir dolor en el abdomen, por compartir ambos el mismo dermatomo.

El mecanismo específico del dolor abdominal referido sería el siguiente: la neumonía produce un dolor originado en el parénquima pulmonar (dolor visceral) y produce además irritación pleural (dolor somático), que irrita a su vez la raíz eferente del o de los nervios intercostales correspondientes, lo que determina espasmo reflejo secundario de los músculos dorsales, compresión de la rama dorsal del nervio respectivo y dolor irradiado al abdomen, por compartir el mismo dermatomo³.

Algunos autores postulan el uso rutinario de Rx de tórax en el estudio del paciente pediátrico con dolor abdominal agudo¹. Pero si se toma en cuenta que menos del 5% de los casos presentarán finalmente una neumonía, esto no está justificado. Otros autores sugieren tomar la Rx de tórax sólo si el paciente presenta

taquipnea, aumento del recuento de glóbulos blancos o síntomas respiratorios⁴, sin olvidar que la ausencia de estos síntomas no descarta una patología abdominal. En todo caso, si se solicita Rx simple de abdomen dentro del estudio diagnóstico, ésta siempre debe incluir las bases pulmonares⁶, las que deben ser revisadas en forma rutinaria por el radiólogo y por el clínico.

Finalmente, es importante destacar que una neumonía puede coexistir con una patología abdominal de resolución quirúrgica, por lo que su presencia no descarta lo segundo.

Referencias

1. *Winsey HS, Jones PF*: Acute abdominal pain in childhood: analysis of a year's admissions. *Br Med J* 1967; 1: 653-5.
2. *Jona JZ, Belin RP*: Basilar pneumonia simulating acute appendicitis in children. *JAMA Archives of Surgery* 1976; 111: 552-3.
3. *Kanegaye JT, Harley JR*: Pneumonia in unexpected locations: An occult cause of pediatric abdominal pain. *J Emerg Med* 1995; 13: 773-9.
4. *Ravichandran D, Burge D*: Pneumonia presenting with acute abdominal pain in children. *Br J Surg* 1996; 83: 1706-8.
5. *Spencer P*: Pneumonia, diagnosed on the abdominal radiograph, as a cause for acute abdomen in children. *Br J Radiol* 1990; 63: 306-8.
6. *Carty HM*: Paediatric emergencies: non-traumatic abdominal emergencies. *Eur Radiol* 2002; 12: 2835-48.
7. *Lowe LH, Pérez Jr R., Scheker LE, Stein SM*: Appendicitis and alternate diagnoses in children: findings on unenhanced limited helical CT. *Pediatr Radiol* 2001; 31: 569-77.
8. *Takahashi Y, Hirayama J, Nakajima Y*: Electrical stimulation of the rat lumbar spine induces reflex action potentials in the nerves to the lower abdomen. *Spine* 2000; 25: 411-7.
9. *Leung AKC, Sigalet DL*: Acute Abdominal Pain in Children. *Am Fam Physician* 2003; 67: 2321-6.