

---

# Diagnóstico: apendicitis

B. Juanes de Toledo<sup>a</sup>, J. Ruiz-Canela Cáceres<sup>b</sup>

<sup>a</sup>CS El Espinillo (Servicio Madrileño de Salud, Área I I). Madrid, España.

<sup>b</sup>Distrito Sanitario Sevilla. España.

---

Rev Pediatr Aten Primaria. 2008;10 Supl 1:S121-4

Blanca Juanes de Toledo, blancajuanes@telefonica.net

**Referencia bibliográfica:** Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, Perrin EM, Katznelson J, Rice HE. Does this child have appendicitis? JAMA. 2007;298:438-51.

**Palabras clave en inglés:** appendicitis; diagnosis; physical examination; child.

**Palabras clave en español:** apendicitis; diagnóstico; examen físico; niño.

**Fuente original:** Juanes de Toledo B, Ruiz-Canela Cáceres J. Diagnóstico: apendicitis. Evid Pediatr. 2007;3:100.

**Dirección electrónica del artículo:** [www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007\\_numero\\_4/2007\\_vol3\\_numero4.13.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_4/2007_vol3_numero4.13.htm)

## Resumen estructurado

**Objetivo:** valorar la precisión y exactitud de los síntomas, signos y datos de laboratorio en la evaluación de los niños con posible apendicitis.

**Fuentes de datos:** revisión sistemática de artículos de pruebas diagnósticas en lengua inglesa en MEDLINE (entre enero de 1966 y marzo de 2007) y en Cochrane Database con los descriptores apendicitis AND diagnosis, limitados a la población infantil de 0 a 18 años. Se localizaron 2.521 citas potencialmente relevantes que fueron revisadas independientemente por tres autores. Se revisaron 256 artículos a texto completo si habían sido seleccionados por dos revi-

sos, o tras consenso si sólo lo había seleccionado uno.

**Selección de estudios:** se incluyeron los que: 1) aportaban datos de niños < 18 años en los que se consideró el diagnóstico de apendicitis; 2) aportaban datos de la historia clínica, hallazgos de la exploración física o resultados de la analítica realizada; y 3) confirmaban o excluían el diagnóstico por hallazgos quirúrgicos, observación clínica o seguimiento. Se evaluó la calidad de forma independiente por tres revisores mediante un sistema previamente descrito<sup>1</sup>, asignando nivel 1 a aquellos artículos que incluyeron a 200 o más niños con dolor abdominal y en los que se realizaba una com-

paración independiente y ciega de los síntomas, signos y datos de laboratorio con los hallazgos quirúrgicos; nivel 2, igual que el nivel 1 pero en menos de 200 niños; nivel 3, para los que realizaban una comparación independiente y ciega en pacientes no consecutivos con sospecha de apendicitis; Los niveles 4 (comparación no independiente) y 5 (validez incierta) fueron descartados. Los desacuerdos se resolvieron por consenso. De 256 artículos revisados a texto completo se incluyeron 42, de los que 25 fueron asignados a nivel 1, 2 o 3 (un estudio de nivel 1 y 24 de nivel 3).

**Extracción de datos:** se realizó de forma independiente por dos revisores. Se calculó la sensibilidad, especificidad y la razón de probabilidad positiva (RPP) y negativa (RPN) para la presencia o ausencia, respectivamente, de cada síntoma, signo y dato de laboratorio con su intervalo de confianza (IC) del 95%. No se combinaron los niveles 1 y 3 por incluir poblaciones diferentes.

**Resultados principales:** el único estudio de nivel 1 muestra una prevalencia de apendicitis del 10% para niños de entre 3 a 18 años. Los estudios de nivel 3 tienen una prevalencia del 25 al 89%. En niños con dolor abdominal, la fiebre fue el signo más asociado a la probabilidad de apendicitis (PdA) (RPP: 3,4; IC 95%: 2,4-

4,8 y RPN: 0,32; IC 95%: 0,16-0,64), con una sensibilidad de 0,75 y especificidad de 0,78. En los estudios de nivel 3, la presencia del signo del rebote triplicó la PdA (RPP: 3; IC 95%: 2,3-3,9 y RPN: 0,28, IC 95%, 0,14-0,55). El dolor abdominal periumbilical que se desplaza posteriormente a fosa ilíaca derecha (FID) aumentó la PdA más que el dolor de comienzo en FID (RPP: 1,2; IC 95%: 1-1,5). Un recuento de leucocitos menor de 10.000 disminuyó la PdA (RPN: 0,22; IC 95%, 0,27-0,30).

**Conclusión:** la clínica y la exploración física continúan siendo la clave para determinar qué niños con dolor abdominal tienen mayor PdA. Se necesitan estudios estratificados por edades para valorar mejor la precisión de estos datos en la población infantil.

**Conflicto de intereses:** no se menciona.

**Fuente de financiación:** el Dr. Bundy fue financiado en parte por el *Robert Johnson Clinical Scholar Program*, y el Dr. Perrin es financiado por *National Institutes of Health* (beca 1K23HD051817-01A1).

### Comentario crítico

**Justificación:** la apendicitis es la enfermedad quirúrgica más frecuente en los niños con dolor abdominal, con una prevalencia que oscila entre un 10%

(entre los 3 y los 6 años) y un 17% (entre los 10 y 12 años). Hasta en un tercio de los casos aparece perforación apendicular y peritonitis en el momento de la intervención. Los retrasos en el diagnóstico y tratamiento conllevan un aumento de la morbilidad<sup>2</sup>. Este estudio valora la precisión y el peso de cada uno de los síntomas, signos y datos de laboratorio que clásicamente se asocian al diagnóstico de apendicitis.

**Validez o rigor científico:** si bien no se aprecian defectos metodológicos, existen limitaciones en la literatura revisada, ya que no se han añadido otras bases documentales como Embase ni otros idiomas diferentes del inglés. En los estudios incluidos no existe estratificación por edades y la gran mayoría valoran exclusivamente a niños atendidos en hospitales, no incluyendo en el análisis a todos los niños en los que se consideró inicialmente el diagnóstico. Los estudios fueron realizados en diferentes emplazamientos, por diferente personal (en su mayoría cirujanos) y con diferente información disponible. No se tiene en cuenta la gran variabilidad en los síntomas y los signos de la exploración a lo largo de toda la edad pediátrica. Por último, la mayoría son estudios retrospectivos, con un potencial riesgo de sesgo en la recogida no estandarizada de los datos clínicos.

**Interés o pertinencia clínica:** sólo hay un estudio sobre población no seleccionada apareciendo la fiebre como única variable predictiva fiable. En los estudios realizados con población más seleccionada, el signo del rebote y la leucocitosis inferior a 10.000, pueden ayudar a indicar la intervención quirúrgica o a evitarla, respectivamente. Comparado con un estudio de la misma serie de artículos de examen racional en adultos<sup>3</sup>, el dolor en FID es un predictor más potente que en niños mientras que en los demás parámetros analizados, no se aprecian diferencias. Se han desarrollado sistemas de puntuación como el de Alvarado o el de Kharbanda que intentan identificar los grupos de pacientes con riesgo de padecer apendicitis. Estos sistemas probablemente no superan a la experiencia clínica en el diagnóstico de apendicitis.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** la presencia de dolor abdominal y fiebre en niños de 3 a 18 años se asocia con la PdA. Los restantes síntomas y signos, si bien son poco concluyentes no por ello dejan de ser útiles. En atención primaria la aproximación diagnóstica debe consistir en identificar la población con alta sospecha de apendicitis con objeto de evitar demoras en el tratamiento. A un nivel más especializado, la presencia de signo de rebote y

leucocitosis incrementa la PdA. El cuadro clásico de dolor abdominal de comienzo periumbilical con posterior irra-

diación a FID, acompañado de fiebre y signo de rebote sigue siendo la base del diagnóstico.

---

## Bibliografía

---

1. Holleman DR Jr, Simel DL. Does the clinical examination predict airflow limitation? *JAMA*. 1995;273:313-9.

2. Kwok MY, Kim MK, Gorelick MH. Eviden-

ce based approach to the diagnosis of appendicitis in children. *Pediatr Emerg Care*. 2004; 20:690-8.

3. Wagner JM, McKinney WP, Carpenter JL. Does this patient have appendicitis? *JAMA*. 1996; 276:1589-94.

