



## CARTA AL EDITOR

# Repensando el *Pediatric Appendicitis Score*: limitaciones de su aplicabilidad diagnóstica en cirugía pediátrica

## Rethinking the Pediatric Appendicitis Score: Limitations of its diagnostic applicability in pediatric surgery

Jorge Andrés Castrillón-Lozano, MD<sup>1</sup> , Juan Andrés Lozano-Arce, MD<sup>2</sup> ,  
Ricardo Leonel Arroyave-Zuluaga, MD<sup>3</sup> 

- 1 Grupo de Investigación Infettare, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia.
- 2 Médico General, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia.
- 3 Servicio de Cirugía General, Hospital San Vicente Fundación, Rionegro, Colombia.

Medellín, 16 de mayo de 2025

Doctora

Mónica Bejarano

Editora

*Revista Colombiana de Cirugía*

Respetada doctora Bejarano:

Hemos leído con particular interés el estudio de Barón-Méndez LE, et al.<sup>1</sup> titulado: “Utilidad del *Pediatric Appendicitis Score* (PAS) para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes pediátricos”, que tuvo por objetivo determinar el rendimiento del PAS en nuestra población, estratificado en categorías de bajo riesgo, intermedio y alto. A diferencia de este estudio colombiano, Salahuddin SM, et al.<sup>2</sup>, reportaron los hallazgos histopatológicos obtenidos tras la apendicectomía, lo que permitió

correlacionar de forma objetiva la clasificación PAS con la confirmación diagnóstica de apendicitis aguda. En dicha cohorte, se identificó apendicitis en el 66,6 % de los niños con PAS de bajo riesgo, 97,7 % de riesgo intermedio y 98 % de alto riesgo. Estos datos refuerzan la utilidad del PAS como herramienta predictiva, especialmente en los grupos de riesgo intermedio y alto, donde la tasa de confirmación histológica fue prácticamente concluyente. La omisión de la variable histopatológica en el estudio de Barón-Méndez LE, et al.<sup>1</sup> limita la validación clínica completa del PAS dentro de su muestra al no contar con un estándar diagnóstico de referencia en los pacientes operados.

No se abordó la posibilidad de subestimación del riesgo en pacientes con presentaciones clínicas

**Palabras clave:** apendicitis; apendicectomía; dolor abdominal; cirugía; niño.

**Keywords:** appendicitis; appendectomy; abdominal pain; surgery; child.

Fecha de recibido: 16/05/2025 - Fecha de aceptación: 20/05/2025 - Publicación en línea: 29/05/2025

Correspondencia: Jorge Andrés Castrillón-Lozano, Av. Colombia # 41-26, Medellín, Colombia.

Teléfono: +57 3114203979. Dirección electrónica: jorge.castrillon@campusucc.edu.co

Citar como: Castrillón-Lozano JA, Lozano-Arce JA, Arroyave-Zuluaga RL. Repensando el Pediatric Appendicitis Score: limitaciones de su aplicabilidad diagnóstica en cirugía pediátrica. Rev Colomb Cir. 2025;40:835-7. https://doi.org/10.30944/20117582.2953

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

atípicas o en fases tempranas de la enfermedad. En contraposición, el trabajo de Michelson KA, et al.<sup>3</sup> aporta evidencia relevante al demostrar que incluso modelos más cuantitativos como el pARC (*Pediatric Appendicitis Risk Calculator*) pueden clasificar erróneamente como “bajo riesgo” a pacientes que finalmente presentan apendicitis complicada. Este hallazgo subraya que la evolución clínica del paciente debe primar sobre la puntuación inicial y que toda herramienta diagnóstica debe emplearse como parte de un proceso clínico dinámico, que incluya reevaluación periódica y criterios de juicio médico individualizados. La falta de discusión sobre esta perspectiva en el estudio de Barón-Méndez LE, et al.<sup>1</sup> representa una oportunidad de mejora en futuras investigaciones, especialmente si se busca fortalecer la aplicabilidad clínica del PAS en entornos no simulados.

No hay de un análisis diferenciado entre apendicitis no complicada y complicada. Si bien el PAS permite estimar la probabilidad global de apendicitis, no está diseñado para discriminar el grado de severidad, lo cual es clínicamente determinante. En el estudio de Tzortzopoulou AK, et al.<sup>4</sup> desarrollaron el *Complicated Appendicitis Pediatric Score* (CoAPS), orientado a identificar pacientes con formas complicadas de la enfermedad, permitiendo así una estratificación terapéutica más precisa. La integración de herramientas diagnósticas que consideren no solo la presencia de apendicitis, sino también su evolución y potencial de complicación, podría enriquecer futuros estudios en escenarios similares.

Si el objetivo de los autores fue valorar el rendimiento de una escala en población colombiana, habría sido pertinente un análisis contrastado de estudios previos con metodologías similares realizados en nuestro contexto, o al menos, mencionarlos en su apartado de discusiones. Esto resulta particularmente relevante, puesto que los autores puntualizan que una de las limitaciones de su estudio es la falta de validación externa al ser realizado en un solo centro de atención.

Garcés AF, et al.<sup>5</sup>, en su estudio de más de 190 pacientes, hallaron que la presencia de emesis al ingreso a urgencias se asoció significativamente con perforación (OR = 3,60; IC<sub>95%</sub>: 1,44-9,80).

Aunado a esto, proponen tener en consideración la taquicardia y la emesis como nuevos predictores de complicación, un punto importante ya que no ha sido descrito previamente en la literatura. Por otro lado, Pinzón-Redondo H, et al.<sup>6</sup>, en 2018 realizaron un estudio pronóstico de similares características clínicas y demográficas, y hallaron un área bajo la curva (AUC) de 0,68, la cual es mayor a la estimada por los autores. Tener en consideración estudios con metodologías tan similares, hubiese sido provechoso para sus resultados globales y las mejores estrategias estadísticas en su estudio.

A manera de conclusión, exaltamos el trabajo realizado por los autores, dado que los estudios de análisis pronóstico y diagnósticos se traducen en evidencia sumatoria para la toma de decisiones en una entidad clínica tan heterogénea como esta. Existe evidencia suficiente sobre el bajo rendimiento del PAS y la necesidad de continuar con estudios de validación en población colombiana. Es menester que la investigación nacional tenga mayor rigurosidad metodológica, para que se traduzca en guías y consensos de manejo quirúrgico acorde a las características de nuestros pacientes, y no tengamos que extrapolar manejos resultado de estudios extranjeros que podrían no ser fieles a nuestro contexto.

## Cumplimiento de normas éticas

**Conflictos de interés:** Los autores declararon no tener ningún conflicto de interés.

**Uso de Inteligencia Artificial:** Los autores declararon que en la elaboración de esta comunicación no se utilizó ningún tipo de tecnologías asistidas por inteligencia artificial.

**Fuentes de financiación:** No se contó con financiamiento externo.

## Referencias

- 1 Barón-Méndez LE, Acosta-Suárez S, Tinoco-Guzmán NJ, Robayo-García JT, Porras-Luengas ML. Utilidad del Pediatric Appendicitis Score (PAS) para el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes pediátricos. Rev Colomb Cir. 2025;40:535-43. <https://doi.org/10.30944/20117582.2726>

- 2 Salahuddin SM, Ayaz O, Jaffer M, Naeem R, Tikmani SS, Mian AI. Pediatric Appendicitis Score for identifying acute appendicitis in children presenting with acute abdominal pain to the emergency department. *Indian Pediatr.* 2022;59:774-7.
- 3 Michelson KA, Reeves SD, Grubenhoff JA, Cruz AT, Chaudhari PP, Dart AH, et al. Clinical features and preventability of delayed diagnosis of pediatric appendicitis. *JAMA Netw Open.* 2021;4:e2122248. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.22248>
- 4 Tzortzopoulou AK, Tsolia M, Spyridis N, Giamarelou P, Sfakiotaki R, Passalides A, et al. A new score for the diagnosis of complicated appendicitis in children - Complicated Appendicitis Pediatric Score. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2022;27:410-8. [https://doi.org/10.4103/jiaps.jiaps\\_110\\_21](https://doi.org/10.4103/jiaps.jiaps_110_21)
- 5 Garcés AF, Suarez-Cadena FC, Fierro F, Molina ID, Valero-Halaby JJ. Factores predictores de apendicitis perforada en población pediátrica en un Hospital de referencia en Bogotá D.C., Colombia. *Rev Fac Med Univ Nac Colomb.* 2023;71:e101309. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v71n2.101309>
- 6 Pinzón-Redondo H, Zarate-Vergara A, Barrios-Redondo K, Muñoz C, Guzmán Á, Morales-Payares D, et al. Prognostic capabilities and agreement of three different scores in diagnosing appendicitis in children from a developing setting. *Ann Pediatr Surg.* 2016;12:5-9. <http://dx.doi.org/10.1097/01.xps.0000476033.40918.0f>