

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas  
[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos Valorados Críticamente

### Razón entre neutrófilos y linfocitos: un marcador de afectación digestiva en la púrpura de Schönlein-Henoch

Rivero Martín MJ<sup>1</sup>, Molina Arias M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. Madrid. España.

<sup>2</sup>Servicio de Gastroenterología. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. España.

Correspondencia: María José Rivero Martín, [mriverom@salud.madrid.org](mailto:mriverom@salud.madrid.org)

**Palabras clave en español:** púrpura de Schönlein-Henoch; linfocitos; neutrófilos; afectación gastrointestinal.

**Palabras clave en inglés:** Schönlein-Henoch purpura; neutrophils; leucocytes; gastrointestinal involvement.

**Fecha de recepción:** 18 de enero de 2022 • **Fecha de aceptación:** 27 de enero de 2022  
**Fecha de publicación del artículo:** 9 de febrero de 2022

Evid Pediatr. 2022;18:6.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rivero Martín MJ, Molina Arias M. Razón entre neutrófilos y linfocitos: un marcador de afectación digestiva en la púrpura de Schönlein-Henoch. Evid Pediatr. 2022;18:6.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en  
<http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2022;18:6>.

©2005-22 • ISSN: 1885-7388

# Razón entre neutrófilos y linfocitos: un marcador de afectación digestiva en la púrpura de Schönlein-Henoch

Rivero Martín MJ<sup>1</sup>, Molina Arias M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. Madrid. España.

<sup>2</sup>Servicio de Gastroenterología. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. España.

Correspondencia: María José Rivero Martín, [mriverom@salud.madrid.org](mailto:mriverom@salud.madrid.org)

**Artículo original:** Milas GP, Fragkos S. Neutrophil to lymphocyte ratio and gastrointestinal involvement among Henoch Schönlein purpura patients: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2021;73:437-43.

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** la razón entre neutrófilos y linfocitos totales puede ser utilizada como marcador de afectación gastrointestinal en pacientes con púrpura de Schönlein-Henoch.

**Comentario de los revisores:** a pesar de basarse en estudios de casos-controles, los resultados de la presente revisión sistemática aportan pruebas para la utilización de la razón entre neutrófilos y linfocitos como marcador de la afectación gastrointestinal en pacientes con púrpura de Schönlein-Henoch, a lo que se debe añadir su accesibilidad y fácil determinación.

**Palabras clave en español:** púrpura de Schönlein-Henoch; linfocitos; neutrófilos; afectación gastrointestinal.

**Neutrophil to lymphocyte ratio: a marker of digestive involvement in Henoch-Schönlein purpura**

## Abstract

**Authors' conclusions:** the neutrophils to lymphocytes ratio can be used as a marker of gastrointestinal involvement in patients with Henoch-Schönlein purpura.

**Reviewers' commentary:** despite being based on case-control studies, the results of this systematic review provide evidence for the use of the ratio between neutrophils and lymphocytes as a marker of gastrointestinal involvement in patients with Henoch-Schönlein purpura, it should be added its accessibility and easy determination.

**Key words:** Schönlein-Henoch purpura; neutrophils; leucocytes; gastrointestinal involvement.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** determinar la utilidad de la razón de neutrófilos a linfocitos (RNL) para predecir la afectación gastrointestinal (GI) en niños afectados de púrpura de Schönlein-Henoch (PSH).

**Diseño:** revisión sistemática (RS) con metanálisis.

**Fuentes de datos:** se realizó una búsqueda sin restricciones de idioma ni fecha, utilizando las bases de datos Medline (1996-2020), Clinicaltrials.gov (2008-2020), CENTRAL (1999-2020) y Google Scholar (2004-2020). También se realizó una búsqueda en las listas de referencias de los artículos revisados.

**Selección de estudios:** estudios observacionales (casos y controles y de cohortes) que comparaban pacientes con PSH con y sin afectación GI. Se excluyeron los estudios de revisión, los realizados en animales, las cartas al editor y los no comparativos entre las dos entidades.

**Extracción de los datos:** los estudios fueron seleccionados y valorados por dos autores de forma independiente (refieren seguir las recomendaciones de la declaración PRISMA), aunque no se especifica el método para resolver discrepancias.

Se recogieron los datos de filiación del estudio, su diseño, el país de origen, la definición de afectación GI y la puntuación de la escala de calidad de estudios primarios utilizada. Esta fue

la escala Newcastle-Ottawa (NOS) para estudios no aleatorizados, que asigna una puntuación máxima de 9 estrellas en función de la selección de los grupos de estudio, la comparabilidad entre los grupos (en casos-controles) y el resultado de interés (en estudios de cohortes).

Se realizó un metanálisis empleando el modelo de efectos aleatorios. La variable principal fue la diferencia de medias de la RNL entre los dos grupos, junto con su intervalo de confianza del 95% (IC 95). Se comparó también la diferencia de medias del volumen plaquetario medio (VPM) en los dos grupos.

Se realizó estudio de subgrupos según centro y país de origen, así como metarregresión (en la que se añadió el VPM). Se determinó la heterogeneidad entre estudios primarios mediante la  $I^2$  y se estudió la posibilidad de sesgo de publicación valorando visualmente la representación del gráfico en embudo (*funnel plot*).

Por último, se realizó una valoración de la validez predictiva de la RNL, calculando su sensibilidad (S) y especificidad (E) para el punto correspondiente al índice de Youden, y el área bajo la curva ROC (ABC).

**Resultados principales:** de un total de 111 estudios, finalmente se incluyeron 11 en la síntesis cualitativa y 6 en el metanálisis (761 participantes). La calidad metodológica de los estudios fue aceptable. El gráfico en embudo no mostró evidencia de sesgo de publicación.

Se pudo calcular la diferencia de medias de NRL entre 283 pacientes con afectación GI y 479 sin ella, que fue de 0,88, con un IC 95 de 0,55 a 1,22 ( $I^2$ : 8%). Las diferencias se mantuvieron en el estudio de subgrupos y en la metarregresión, en la que la heterogeneidad disminuyó hasta el 0%. No se encontraron diferencias en el VPM. Para el punto de corte óptimo, la S, E y ABC globales fueron de 0,87 (IC 95 de 0,72 a 0,94), 0,60 (IC 95 de 0,41 a 0,77) y 0,75, respectivamente.

**Conclusión:** la RNL puede ser un marcador útil para la predicción de la afectación GI en pacientes afectados de PSH.

**Conflicto de intereses:** los autores comunican no tener conflicto de interés.

**Fuente de financiación:** no consta.

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** la PSH es la vasculitis sistémica más frecuente en los niños. Las complicaciones abdominales aparecen entre el 50 y el 80% de los casos, siendo la hemorragia el síntoma más habitual (50%). Estas complicaciones pueden necesitar pruebas complementarias de imagen, ingreso hospitalario y, en algunos casos, tratamiento con corticoides. La razón neu-

trófilos/linfocitos es una prueba sencilla que puede ayudar a clasificar el riesgo de afectación gastrointestinal en estos pacientes<sup>1,2</sup>.

**Validez o rigor científico:** se trata de una RS bien diseñada, siguiendo los criterios PRISMA. El tipo de estudios seleccionados, el escenario clínico y la variable principal de resultado se especifican con claridad, aunque no establecieron criterios mínimos de afectación GI. Aunque la búsqueda fue exhaustiva, le falta alguna base de datos como Embase, lo que supone un riesgo de sesgo de recuperación.

La calidad de los estudios primarios fue aceptable. La heterogeneidad de los estudios fue baja ( $I^2 < 10\%$ ). Se realizó un análisis de sensibilidad obteniendo resultados similares al excluir cada uno de los estudios.

**Importancia clínica:** los pacientes con afectación digestiva tienen un RNL mayor que aquellos sin afectación digestiva (diferencia media: 0,88 [IC 95: 0,55 a 1,22]). El punto de corte de la RNL para indicar afectación digestiva de 2,295 tiene una sensibilidad del 87,6% (IC 95: 73,7 a 94,6) y una especificidad del 63,2% (IC 95: 44,9 a 78,4), con un área bajo la curva de 0,776. Estos resultados permiten calcular un cociente de probabilidad positivo de 2,38 y un cociente de probabilidad negativo de 0,19\*.

Aunque la prueba tenga poca potencia diagnóstica, su simplicidad puede permitir recomendar su utilización para predecir la afectación GI en pacientes con PSH.

Los resultados están en concordancia con otras RS que también encuentran una razón neutrófilos/linfocitos más elevada en los pacientes con afectación digestiva<sup>3</sup>.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** la determinación de la RNL es una prueba sencilla y accesible en la mayoría de los centros, incluida la Atención Primaria, que puede ayudar a identificar qué pacientes tienen mayor riesgo de afectación gastrointestinal en la PSH. Esto puede servir de apoyo en la toma de decisiones en cuanto a la realización de pruebas de imagen, sobre todo en situaciones de escasez de recursos, y a descartar la afectación gastrointestinal antes de iniciar tratamiento con corticoides. No obstante, hay que tener en cuenta que 5 de los 6 incluidos en el MA y 7 de los 11 de la RS fueron realizados en Turquía, por lo que, para extrapolar los resultados, debería evaluarse la validez en otras poblaciones étnicas.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** no existe.

\* Datos calculados por los revisores del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Du L, Wang P, Liu C, Li S, Yue S, Yang Y. Multisystemic manifestations of IgA vasculitis. *Clin Rheumatol.* 2021;40:43-52.
2. Ozen S, Marks SD, Brogan P, Groot N, de Graeff N, Avcin T, *et al.* European consensus-based recommendations for diagnosis and treatment of immunoglobulin A vasculitis—the SHARE initiative. *Rheumatology (Oxford).* 2019;58:1607-16.
3. Li B, Ren Q, Ling J, Tao Z, Yang X, Li Y. Clinical relevance of neutrophil-to-lymphocyte ratio and mean platelet volume in pediatric Henoch-Schonlein Purpura: a meta-analysis. *Bioengineered.* 2021;12:286-95.