

# Consideraciones metodológicas sobre el artículo “influencia de la prueba rápida rotavirus – adenovirus y test reacción inflamatoria positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con diarrea aguda”

*Methodological considerations on the article  
“Influence of the rapid rotavirus - adenovirus test and  
positive inflammatory reaction test on the prescription of  
antibiotics in children under 5 years of  
age with acute diarrhea”*

Roxana M. Aznarán-Torres<sup>1</sup>

Natalia R. Nombera-Aznarán<sup>2</sup>

**Fecha de recepción:** 9 de setiembre, 2021

**Fecha de aprobación:** 25 de setiembre, 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i4.00>

**Como citar:** Aznarán-Torres RM, Nombera-Aznarán NR. Consideraciones metodológicas sobre el artículo “influencia de la prueba rápida rotavirus – adenovirus y test reacción inflamatoria positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con diarrea aguda”. UCV Sci. Biomed. 2021; 4(4): 5-9. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i4.00>

**Derechos de reproducción:** Este es un artículo en acceso abierto distribuido bajo la licencia CC



<sup>1</sup>Universidad César Vallejo (Perú). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-2599>

<sup>2</sup>Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú). correo. margarita\_ojeda111@hotmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3492-8168>

## Sr. Editor:

La resistencia antibiótica es un problema de salud importante y una de las causas principales es la prescripción indiscriminada de estos medicamentos a pacientes<sup>1</sup>. En este contexto, cobran importancia herramientas diagnósticas que guíen el tratamiento, especialmente en aquellas infecciosas como la enfermedad diarreica aguda (EDA).

El artículo publicado por Saavedra J. y Goicochea E.<sup>2</sup> tuvo como objetivo determinar la influencia de la prueba rápida y test de reacción inflamatoria (TRI) positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con EDA. Después de leerlo con detenimiento, considero que es importante detallar con más amplitud la metodología empleada que permita interpretar adecuadamente los resultados en base a los hallazgos encontrados.

En un estudio de cohorte prospectivo<sup>3,4</sup>, se parte de dos grupos que se diferencian por el factor exposición y se busca evaluar el desenlace en el tiempo. A diferencia, toda la población de este estudio tuvo un TRI positivo, se les dividió según el número de cruces en los resultados y se evaluó la frecuencia, todo esto acercándose más a un diseño transversal que al original propuesto. Además, no es posible obtener risk ratios (RR) en ausencia de la comparación con el grupo sin el factor exposición<sup>5</sup>. Luego, se comparó la asociación entre el número de cruces de un TRI con el resultado de la prueba rápida. Este procedimiento no forma parte de los objetivos y podría confundir al lector al comparar entre sí las dos intervenciones que se intentan evaluar. Al final, asociaron los resultados de la prueba rápida con la prescripción de antibióticos, lo que sí concordaría con el diseño propuesto al inicio.

Por otro lado, no se puede establecer una relación de causalidad entre los resultados y la prescripción antibiótica, debido a que esta decisión de prescribir o no antibióticos a los pacientes en función del resultado obtenido fue dejada a discreción del médico de turno. Esta se desconoce dado que pudo haber sido influenciada por otros parámetros clínicos que no han sido precisados en el informe por los autores y que podrían corresponder a razones diferentes a los objetivos de esta investigación, constituyendo un probable sesgo.

Un estudio mencionado en la publicación y con características similares es el de Bucher A<sup>6</sup>, realizado en el Hospital Loayza el año 2012, el cual encontró un grado de positividad de los leucocitos fecales que se asoció de manera directamente proporcional al uso de antibióticos, siendo esta significativa; pero como los autores refieren faltó estudios que permitan identificar otros agentes etiológicos que podrían haber sido indicaciones para el uso de antibióticos, debiéndose tomar esto en consideración al momento de la realización.

En la actualidad, los leucocitos fecales han mostrado ser poco útiles para determinar el uso de antibióticos en la diarrea aguda tal como ha sido señalado en la guía ESPGHAN<sup>7</sup> usando medicina basada en evidencias. A pesar de esto, el Ministerio de Salud del Perú en su guía de práctica clínica para el manejo de diarrea del año 2017 considera entre los exámenes auxiliares a pedir, los leucocitos polimorfonucleares en moco fecal<sup>8</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zaman SB, Hussain MA, Nye R, Mehta V, Mamun KT, Hossain N. A review on antibiotic resistance: alarm bells are ringing. *Cureus*. 2017; 9(6): e1403. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.1403>
2. Saavedra J, Goicochea E. Influencia de la prueba rápida rotavirus – adenovirus y test reacción inflamatoria positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con diarrea aguda. *UCV Sci. Biomed*. 2021; 4(1): 41-6. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i1.05>
3. Grimes DA, Schulz KF. Cohort studies: marching towards outcomes. *Lancet* 2002; 359: 341-5. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07500-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07500-1)
4. Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2007.
5. Manterola, C. Valoración clínica del riesgo, interpretación y utilidad práctica. *Int. J. Morphol*. 2015; 33(3): 842-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000300006>
6. Bucher A, Rivara G, Briceño D, Huicho L. Uso de una prueba rápida de rotavirus en la prescripción de antibióticos en diarrea aguda pediátrica: un estudio observacional, aleatorizado y controlado. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2012; 32-1: 11-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292012000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292012000100002)
7. Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, et al; ESPGHAN/ ESPID Evidence-Based Guidelines for the Management of acute gastroenteritis in children in Europe Expert Working Group. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: Update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014; 59: 132-52. DOI: <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000000375>
8. Instituto Nacional de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años- Versión extensa-. Lima: INS, Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública.2017. <http://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cnsp/unagesp/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%202017.pdf>.

## Réplica de los autores aludidos

### Reply of the aforementioned authors

#### Sr. Editor:

En relación con la carta: Consideraciones metodológicas sobre el artículo “Influencia de la prueba rápida rotavirus – adenovirus y test reacción inflamatoria positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con diarrea aguda”, agradecemos el interés en el artículo, se informa lo siguiente:

En la sección materiales y métodos del artículo<sup>1</sup> se señala que el estudio realizado fue de cohorte prospectivo. La muestra estuvo conformada por dos grupos A y B, cada uno con 79 niños < de 5 años con diarrea aguda atendidos por el servicio de emergencia del Hospital I Albrecht EsSalud. En el grupo B, se aplicó el test de Rotavirus/ Adenovirus, por lo que el grupo A, fue el grupo control.

En los estudios de cohorte, los participantes se seleccionan de acuerdo con la “exposición de interés”,<sup>2</sup> lo que se cumplió en el estudio al contar con un grupo expuesto y un grupo no-expuesto a los cuales se observó en el tiempo para comparar la ocurrencia del evento de interés (en este caso la antibioticoterapia).

Los estudios de cohortes son de carácter longitudinal, observacional y analíticos; en los que las cohortes comparten una característica previamente definida; y que son seguidas en el tiempo<sup>3</sup> para observar en el grupo expuesto, el efecto de la exposición/intervención.

No se pretendió ... **“establecer una relación de causalidad entre los resultados y la prescripción antibiótica”** ..., porque no hay modo de establecer dicha relación. La decisión de prescribir o no antibióticos se dejó a criterio del médico de turno puesto que al momento de la decisión terapéutica tenía que evaluar en su conjunto al paciente; sin embargo, la frecuencia de prescripción de antibióticos fue significativamente menor en el grupo de pacientes en quienes se aplicó la prueba rápida de Rotavirus/Adenovirus.

Atentamente,

Jhon G. Saavedra-Quiroz  
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.  
(ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6295-2563>)  
jsaavedraq@ucvvirtual.edu.pe

Evelyn Goicochea-Ríos  
(ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9994-9184>)  
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.  
egoicochea@ucv.edu.pe

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Saavedra J, Goicochea E. Influencia de la prueba rápida rotavirus – adenovirus y test reacción inflamatoria positiva en la prescripción de antibióticos en menores de 5 años con diarrea aguda. UCV Sci. Biomed. 2021; 4(1): 41-6. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i1.05>
2. Lazcano-Ponce E, Fernández S, Salazar-Martínez E, Hernández-Ávila M. Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación. Salud Pública México 2000; 42(3): 230-41. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n3/230-241/es>
3. Salazar P, Manterola C, Quiroz G, García M. Nayely, Otzen T, Mora M, et al. Estudios de cohortes. 1 parte. Descripción, metodología y aplicaciones. Rev. cir. 2019; 71(5): 482-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492019005431>