

## Análisis crítico del artículo sobre “Aspectos epidemiológicos y anticuerpos anti-SARS-CoV-2”

### Critical Analysis of the Article “Epidemiological Aspects and Anti-SARS-CoV-2 Antibodies”

Félix Jesús Díaz Vergara<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1421-5702>

Almendra Nicoll Aliaga Chávez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0004-8143-3111>

Rosycela Bustamante Gonzales<sup>2,3</sup> <https://orcid.org/0009-0008-8596-1252>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

<sup>2</sup>Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

<sup>3</sup>Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima Perú.

\*Autor para la correspondencia: [fdiazv3@upao.edu.pe](mailto:fdiazv3@upao.edu.pe)

Recibido: 12/09/2025

Aceptado: 25/09/2025

Sr. Editor:

Con respecto al artículo publicado por Romero Gavilán y otros autores, en el cual abordan un tema de gran relevancia como es la presencia de anticuerpos neutralizantes anti-SARS-CoV-2 en pacientes vacunados sin antecedentes de infección.<sup>(1)</sup> El estudio aporta información valiosa en el contexto actual de vigilancia inmunológica posvacunal. No obstante, consideramos pertinente señalar algunas limitaciones metodológicas que podrían influir en la interpretación de los resultados y que merecen ser discutidas.

Con respecto a la sección de metodología, se observó que la muestra estuvo conformada por solo 49 pacientes, cifra que no fue sustentada con un cálculo del tamaño muestral, ni se evaluó la potencia estadística; la ausencia de dicho cálculo aumenta el riesgo de cometer errores tipo II.<sup>(2)</sup> Además, dado que la muestra fue seleccionada mediante un muestreo por conveniencia a través de voluntarios que cumplían criterios de selección poco específicos (únicamente se menciona

vacunados con 2 dosis y sin infección previa comprobada), resulta fundamental aclarar estos aspectos para que la generalización de estos resultados sea la adecuada.<sup>(3)</sup>

En cuanto al análisis estadístico se observó que en las tablas 2, 3 y 4 se utilizaron de manera conjunta dos medidas de asociación: la razón de prevalencia (RP) y el *odds ratio* (OR), sin una justificación metodológica. El uso de OR en estudios transversales con alta prevalencia del evento, como es el caso de este estudio en el que se obtuvo una seropositividad de 98,5 % podría sobreestimar la medida de asociación.<sup>(4)</sup>

Se sugiere que solo se trabaje con la razón de prevalencia. También se identificaron errores en el análisis de los datos presentados en las tablas. En la tabla 1, las variables de edad y niveles de anticuerpos neutralizantes debieron analizarse mediante una prueba de hipótesis para contrastar diferencias entre grupos.<sup>(5)</sup>

En la tabla 2 solo se presentó el intervalo de confianza (IC) para el OR, pero no para la RP; además en las tablas 2, 3 y 4 no se especifican claramente cuáles son las categorías de referencia utilizadas en los análisis multivariados, lo cual dificulta la interpretación de los resultados.<sup>(6)</sup>

Adicionalmente, se evidencian errores en la interpretación. En la tabla 2, se afirma que “el sexo masculino tiene más anticuerpos que el femenino”, el cual se respalda en un OR mayor a 1; sin embargo, el intervalo de confianza reportado (0,41 a 8,03) incluye el valor uno, lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa.<sup>(7)</sup> En la tabla 3, mencionaron que “en pacientes con sobrepeso es más frecuente la presencia de anticuerpos”; no obstante, el OR reportado es 0,19 siendo menor a 1, lo que indica que las personas con sobrepeso tienen menos probabilidad de presentar anticuerpos.<sup>(8)</sup>

Finalmente en la tabla 4 se indica que los pacientes con hipertensión arterial tienen OR de 10,0 y la diabetes *mellitus* tiene un OR de 40,0; sin embargo, los valores verificados en la propia tabla son 1,04 y 1,03 respectivamente, lo que representa un error en la interpretación y transcripción de resultados.

Por último, a pesar de las observaciones planteadas, destacamos la valiosa contribución de esta investigación al estudio de la vigilancia inmunológica posvacunal, esperando que futuros autores continúen aportando más evidencia científica en esta línea de investigación.

## Referencias bibliográficas

1. Romero Gavilán S, Moscoso García LU, Chuchón Gómez JA, Paredes Morales RW, Rodríguez Puga R. Aspectos epidemiológicos y presencia de anticuerpos neutralizantes anti-SARS-CoV-2 posvacunación en pacientes sin antecedentes de COVID-19. Rev Cubana Med. 2025 [acceso 28/04/2025];64. Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/3631/2544>
2. Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Rahimzadeh M. Cálculo del tamaño de la muestra en estudios médicos. Gastroenterol Hepatol Cama Lab. 2013;6(1):14-17.
3. Arrogante O. Técnicas de muestreo y cálculo del tamaño muestral. Enferm Intensiva. 2021;32(1):44-50. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2020.05.003>.
4. Martínez BAF, Leotti VB, Silva GSE, Nunes LN, Machado G, Corbellini LG ¿Razón de probabilidades o razón de prevalencia? Una visión general de los métodos estadísticos reportados y la pertinencia de las interpretaciones en estudios transversales con resultados dicotómicos en medicina veterinaria. Front Vet Sci. 2017;4:193. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00193>
5. Rodrigues CF, Lima FJ, Barbosa FT. Importancia del uso adecuado de la estadística básica en la investigación clínica. Rev Bras Anesthesiol. 2017;67(6):619-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2017.01.011>
6. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. Estudios Transversales. Rev Fac Med Humana. 2021 [acceso 28/04/2025];21(1):164-70. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
7. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones clínicas. 4.ª ed. Editorial Médica Panamericana; 2015. Park SH, Han K. How to Clearly and Accurately Report Odds Ratio and Hazard Ratio in Diagnostic Research Studies? Korean J Radiol. 2022 Aug;23(8):777-84. DOI: <https://doi.org/10.3348/kjr.2022.0249>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.