



ÁREA TEMÁTICA: Vacunas.

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.01.205.158>

ACV-2025-047

## Adeuada respuesta de anticuerpos neutralizantes frente a la variante ómicron del SARS-CoV-2 en población cubana vacunada

ENRIQUE NOA ROMERO<sup>1</sup>, ALICIA SIMÓN PEÑA<sup>2</sup>, DANAY CARRILLO VALDÉS<sup>1</sup>, YAIME PINO GE<sup>1</sup>, ROILEN CASTAÑO CONCEPCIÓN<sup>1</sup>, NEYSI VALDEZ DE CALZADILLA<sup>1</sup>, HORASKI MARTÍNEZ CARVAJAL<sup>1</sup>, HÉCTOR MANUEL DÍAZ TORRES<sup>3</sup>, KAREN VALDÉS ÁLVAREZ<sup>3</sup>, LIUBER YANS MACHADO ZALDÍVAR<sup>1</sup>, MIREIDA RODRÍGUEZ ACOSTA<sup>1</sup>, OTTO CRUZ SUI<sup>1</sup>, IRIS ANA ROJAS GARCÍA<sup>1</sup>, YANICET ROSELL LA ROSA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Científicas de la Defensa Civil (CICDC), Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Militar General “Dr. Carlos J Finlay”, Cuba.

<sup>3</sup> Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Amejeiras”, Cuba.

**Correspondencia:** Alicia Simón Peña. aliciasimon@gmail.com

## RESUMEN

**Introducción:** La transmisión rápida y generalizada del SARS-CoV-2 ha llevado a la aparición de múltiples variantes de preocupación; y en particular la variante ómicron, que continúa evolucionando y diversificándose en sublinajes, provocando oleadas de infección a escala mundial y el escape inmunológico. El objetivo de este trabajo fue determinar la respuesta de anticuerpos neutralizantes frente a las variantes ómicron del SARS-CoV-2.

**Métodos:** Muestras de ochenta individuos adultos inmunocompetentes, con esquema de vacunación con las vacunas cubanas contra la COVID-19 y con dos dosis de refuerzo; se les determinó el título de anticuerpos neutralizantes frente a los sublinajes de ómicron: BA1.2 (GISAID: EPI\_ISL\_12691753), BA5.2 (GISAID: EPI\_ISL\_17788608) y XBB1.6 (GISAID: EPI\_ISL\_17789347) y contra la cepa D614G (GISAID: EPI\_ISL\_7495115), empleando un ensayo de neutralización con virus vivo estandarizado y validado en el CICDC. La media geométrica de los títulos de anticuerpos neutralizantes contra los sublinajes de ómicron se comparó con los de D614G, aplicando el estadígrafo de Friedman y el ensayo de comparaciones múltiples de Dunn.

**Resultados:** El 100 % de los sueros fueron capaces de neutralizar a D614G y los sublinajes, de ómicron BA1.2 y BA5.2; mientras cinco muestras no neutralizaron el sublinaje XBB1.6 (6.25 %). La disminución del título de anticuerpos neutralizantes de los sublinajes de ómicron BA1.2 y BA5.2 con respecto a D614G, fue de 1,2 log y 1,45 log, respectivamente ( $p < 0.01$ ) y mayor a 6 log para XBB1.6 ( $p < 0.001$ ). Se observó un incremento de las muestras con títulos neutralizantes  $\leq 40$  con la evolución de los sublinajes de ómicron: 26.3 % BA1.2 (21/80); 23.8 % BA5.2 (19/80) y 78.7 % XBB1.6 (59/75); mientras para D614G solo fue del 11.2 % (6/80).

**Conclusiones:** Estos resultados corroboran que los anticuerpos neutralizantes generados por las vacunas cubanas Abdala y Soberna® mantienen un adecuado nivel de inmunidad frente a la variante ómicron del SARS-CoV-2.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2, ómicron, vacunas, anticuerpos neutralizantes, inmunidad.