

ÁREA TEMÁTICA: Vacunas.

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

ACV-2025-047

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

ENRIQUE NOA ROMERO¹, ALICIA SIMÓN PEÑA², DANAY CARRILLO VALDÉS¹,
YAIME PINO GE¹, ROILEN CASTAÑO CONCEPCIÓN¹, NEYSI VALDEZ DE CALZADILLA¹,
HORASKI MARTÍNEZ CARVAJAL¹, HÉCTOR MANUEL DÍAZ TORRES³,
KAREN VALDÉS ÁLVAREZ³, LIUBER YANS MACHADO ZALDÍVAR¹,
MIREIDA RODRÍGUEZ ACOSTA¹, OTTO CRUZ SUI¹, IRIS ANA ROJAS GARCÍA¹,
YANICET ROSELL LA ROSA¹

¹ Centro de Investigaciones Científicas de la Defensa Civil (CICDC), Cuba.

² Hospital Militar General “Dr. Carlos J Finlay”, Cuba.

³ Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, 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 ≤ 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.