

LX REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA - COCHABAMBA – BOLIVIA
Evento presencial del 12 a 15 de noviembre de 2023

Efectividad de las inmunizaciones anti SARS-CoV-2 mediante la cuantificación de anticuerpos neutralizantes 2022-2023

Effectiveness of Anti SARS-CoV-2 Immunizations Through the Quantification of Neutralizing Antibodies 2022-2023

Maria del Pilar Navia Bueno^a, Carlos Tamayo Caballero^a, Jaqueline Farah Bravo^a, Natalia Aramayo^a, Jimmy Alejo Pocoma^a, Patricia Philco Lima^a, Nina Yaksic Feraude^a, Noelia Urteaga Mamani^a, Ana Maria Aguilar Liendo^a, Alis Navia M.^a, Heydi Garcia^b, Veronica Navia Coarite^a, Marlene Sujo Tejada^a, Luis A. Quisbert C.^b, Yessica Videá A.^b, Gabriela Baderrama B.^b, Roxana Velasco O.^c, Paula Santillan B.^c, Jacqueline Puma A.^c, Wendy Perez Gorritty^c

^aInstituto de Investigación en Salud y Desarrollo (IINSAD), Facultad de Medicina – Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

^bSELADIS, Facultad de Bioquímica y Farmacia – Universidad Mayor de San Andrés, La Paz Bolivia.

^cLaboratorio del Seguro Social Universitario, La Paz – Bolivia.

Resumen

Objetivo: Cuantificar anticuerpos neutralizantes IgG anti RBD para medir la efectividad de las inmunizaciones contra SARS-CoV-2 (Sinopharm, Sputnik V, Astrazeneca, Pfizer, Johnson&Johnson, Moderna) después de la única, segunda, tercera y/o 4ta dosis, según corresponda a los 90 -180 hasta 270 días posteriores a la vacunación. **Métodos:** Cohorte Prospectiva. En la ciudad de La Paz, población de 18 a 90 años, de ambos sexos, que aceptaron participar y que recibieron alguno de los esquemas de vacunas contra el COVID-19 esquema parcial o completo de dos dosis y/o refuerzo (Sputnik V, Sinopharm, Astrazeneca, Pfizer, Johnson&Johnson, Moderna) a los 90 -180 hasta 270 días posteriores a la vacunación. Las muestras de sangre venosa para plasma o suero para determinación de Anticuerpos Neutralizantes cuantificados por el método de inmunoquimioluminiscencia (MAGLUMI 600), reactivos de inmunoensayo de alto rendimiento, que detectan anticuerpos de inmunoglobulinas G anti proteína S del SARS-CoV-2. **Resultados:** La muestra del estudio fue de 531 personas. Los Anticuerpos Neutralizantes (Nab) contra la enfermedad de COVID-19, son datos que por primera vez se conocen en población de gran altura (3600 m.s.n.m). El promedio de edad es de 48 años, (n: 312 mujeres), en varones es de 50 años (n: 219). La distribución del número de dosis que recibió la población

Palabras clave:
SARS-CoV-2;
Vacuna

Correspondencia:
María del Pilar Navia Bueno
slaip@gmail.com

Cómo citar este artículo: Andes pediatri. 2024;95(7):27-28

de estudio: una dosis (1,32%), 2 dosis (5,29%), 3 dosis (34,4%) y 4 dosis (58,98%). El tipo de Vacuna para la primera y segunda dosis fue la vacuna SINOPHARM (promedio RBD IgG 595 AU/ml), tercera dosis vacuna ASTRAZENECA (RBD IgG 664 AU/ml) y 4ta. dosis Pfizer (promedio RBD IgG 773 AU/mL). Todas las vacunas presentan promedios elevados de anticuerpos neutralizantes contra SARS-CoV-2. **Conclusiones:** Las vacunas muestran efectividad de forma individual y combinada verificada con los valores de Ac. Neutralizantes.

Abstract

Objective: To quantify anti-RBD IgG neutralizing antibodies to measure the effectiveness of immunizations against SARS-CoV-2 (Sinopharm, Sputnik V, Astrazeneca, Pfizer, Johnson&Johnson, Moderna) after the single, second, third and/or 4th dose, depending on corresponds to 90 -180 to 270 days after vaccination. **Methods:** Prospective Cohort. In the city of La Paz, population aged 18 to 90, of both sexes, who agreed to participate and who received any of the COVID-19 vaccine schedules, a partial or complete two-dose and/or booster schedule (Sputnik V, Sinopharm, Astrazeneca, Pfizer, Johnson&Johnson, Moderna) at 90-180 up to 270 days after vaccination. Venous blood samples for plasma or serum for determination of Neutralizing Antibodies quantified by the immunochemiluminescence method (MAGLUMI 600), high-performance immunoassay reagents, which detect immunoglobulin G antibodies against SARS-CoV-2 protein S. **Results:** The study sample was 531 people. Neutralizing Antibodies (Nab) against COVID-19 disease are data that are known for the first time in a high-altitude population (3600 meters above sea level). The average age is 48 years (n: 312 women), in men it is 50 years (n: 219). The distribution of the number of doses received by the study population: one dose (1.32%), 2 doses (5.29%), 3 doses (34.4%) and 4 doses (58.98%). The type of Vaccine for the first and second dose was the SINOPHARM vaccine (average RBD IgG 595 AU/ml), third dose ASTRAZENECA vaccine (RBD IgG 664 AU/ml) and 4th. Pfizer dose (average RBD IgG 773 AU/mL). All vaccines have high averages of neutralizing antibodies against SARS-CoV-2. **Conclusions:** The vaccines show effectiveness individually and in combination verified with the Ab values. Neutralizers.

Keywords:

SARS-CoV-2;
Vaccine