

PROTECCIÓN HUMORAL CONTRA *Clostridium tetani* EN PACIENTES VACUNADOS CON TOXOIDE TETÁNICO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA

HUMORAL PROTECTION AGAINST *Clostridium tetani* IN PATIENTS VACCINATED WITH TETANUS TOXOID IN THE DEPARTMENT OF COCHABAMBA

LÓPEZ AGUAYO, María Elena

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

MARTINEZ OLIVA, Brenda Gisela

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

PARIHUANCOLLO VACA, Norah

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

GRADOS TORREZ, Enrique

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

BRITO DE MORAES, Gabrielly Reis

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

MAMANI ALANOCA, Yhesica Nathaly

Universidad Privada Abierta Latinoamericana

Recibido en 7 de octubre de 2024
Aceptado en 23 de octubre de 2024

Resumen

La incidencia del tétanos se relaciona con el estado de inmunización de la población, en Bolivia, según los últimos datos de la OMS publicados en el año 2020, se reportaron 31 muertes causadas por tétanos, En el contexto mundial, Bolivia ocupa el puesto número 64 en términos de mortalidad por tétanos, por estas razones evaluamos, en pacientes cochabambinos que recibieron la vacunación contra tétanos en la infancia y/o adultez. El propósito de este estudio fue evaluar si el título de anticuerpos IgG contra el toxoide tetánico es suficiente para garantizar protección contra el tétanos en la población de Cochabamba, específicamente en personas mayores de 18 años que recibieron la vacuna contra *C. tetani*. Se determinó el nivel de Ig G contra Toxoide tetánico en 385 pacientes mediante ensayo de inmunoabsorción ligado a enzima (ELISA), utilizando muestras de suero de pacientes, los cuales respondieron un cuestionario previo para evaluar su inclusión al estudio, firmaron un consentimiento informado. Se utilizó un diseño transversal que incluyó a pacientes mayores de 18 años de edad que recibieron la vacuna contra tétanos en la infancia y/o adultez sin importar el número de dosis o esquema de vacunación. Estos datos se traducen en un porcentaje de 27,80 % de pacientes masculinos, de ellos el 6,23 % no tienen anticuerpos y 21,56 % sí presentan anticuerpos. Mientras tanto, en el grupo de pacientes femeninos que fue el 72,20 %, el 13,25 % no tiene anticuerpos y el 58,95% presenta anticuerpos contra el tétanos. Concluimos que el 80,52 % de los pacientes cochabambinos presentan niveles detectables de anticuerpos contra el tétanos, lo que sugiere una respuesta inmune humoral adecuada a la vacunación. Por otro lado, el 19,48 % de los pacientes no presentan niveles detectables de anticuerpos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los pacientes que aceptaron, firmaron el consentimiento, colaboraron en la recolección de datos y en la toma de muestra, a los estudiantes de la carrera de Medicina y Bioquímica

de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana (UPAL) que colaboraron en este proyecto, este estudio fue financiado por la UPAL en colaboración del laboratorio clínico MAXI LAB.

Palabras clave: tétanos, anticuerpos IgG, vacunación.

Abstract

The incidence of tetanus is related to the immunization status of the population, in Bolivia, according to the latest WHO data published in 2020, 31 deaths caused by tetanus were reported. In the world context, Bolivia ranks 64th in terms of mortality from tetanus, for these reasons we evaluated, in Cochabamba patients who received vaccination against tetanus in childhood and / or adulthood. The purpose of this study was to evaluate if the IgG antibody titer against tetanus toxoid is sufficient to guarantee protection against tetanus in the population of Cochabamba, specifically in people older than 18 years who received the vaccine against *C. tetani*. The level of Ig G against tetanus toxoid was determined in 385 patients by enzyme-linked immunoadsorption assay (ELISA), using serum samples from patients who answered a questionnaire to evaluate their inclusion in the study and signed an informed consent form. A cross-sectional design was used that included patients over 18 years of age who received the tetanus vaccine in childhood and/or adulthood regardless of the number of doses or vaccination schedule. These data translate into a percentage of 27.80 % of male patients, of whom 6.23 % had no antibodies and 21.56 % had antibodies. Meanwhile, in the group of female patients which was 72.20 %, 13.25 % do not have antibodies and 58.95 % present antibodies against tetanus. We conclude that 80.52% of the patients from Cochabamba have detectable levels of antibodies against tetanus, suggesting an adequate humoral immune response to vaccination. On the other hand, 19.48 % of the patients did not present detectable levels of antibodies.

Key words: tetanus, IgG antibodies, vaccination.