



# Falsa positivización del antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B (HBsAg) tras vacunación. Carta al editor.

Juan Cristobal Santacruz Mancheno [ID](#)<sup>1</sup>, Layla Báez [ID](#)<sup>1</sup>, Paulo Reinoso [ID](#)<sup>1</sup>, Paola Arévalo [ID](#)<sup>1</sup>, Nairi Sucre [ID](#)<sup>1</sup>, María Gabriela Santacruz Mancheno [ID](#)<sup>1</sup>, Cristobal Santacruz Tipanta [ID](#)<sup>1</sup>

1. Unidad de Hemodiálisis, Clínica de los riñones Menydia, Quito, Ecuador.

**Recibido:** Enero 12, 2023.  
**Aceptado:** Febrero 26, 2024.  
**Publicado:** Febrero 28, 2024.  
**Editor:** Dr. Franklin Mora Bravo.


#### Como citar:

Santacruz J, Báez L, Reinoso P, Arévalo P, Sucre N, Santacruz G, Santacruz C. Falsa positivización del antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B (HBsAg) tras vacunación. Carta al editor. REV SEN 2024;12(1):9-12.

DOI: <http://doi.org/10.56867/75>

Sociedad Ecuatoriana de Nefrología, Diálisis y Trasplantes.

ISSN-L: 2953-6448

 Copyright 2024, Juan Santacruz, Layla Báez, Paulo Reinoso, Paola Arévalo, Nairi Sucre, Gabriela Santacruz, Cristobal Santacruz. This article is distributed under the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](#), which allows the use and redistribution citing the source and the original author for non-commercial purposes.

## Resumen

**Introducción:** la población en hemodiálisis crónica tiene una mayor exposición y riesgo al virus de la hepatitis B, por lo cual la inmunoprofilaxis mediante el esquema de doble dosis (40mcg) en los días 0-30-60-180, con aplicación de esta pauta por segunda vez extra en los no respondedores, es una práctica habitual en esta población.

**Caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 67 años, etnia afro-ecuatoriana, con inicio de hemodiálisis (HD) en agosto 2023 por enfermedad renal crónica (ERC) secundaria a nefropatía diabética. Al iniciar HD presentaba serología negativa para hepatitis y negatividad del HBsAg. Por este motivo recibe su primera dosis de vacunación el 29 de noviembre de 2023 y el 15 diciembre presenta positivización de HBsAg con valores de 4.14 S/CO ( $\geq 1$  positivo), con niveles de Ac-ANTI-HBSAG  $< 2$  UI/L.

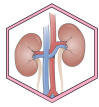
**Manejo:** Ante los hallazgos se decide aislar al paciente con control de función hepática el cual es normal, y nuevo control en 15 días de los niveles de HBsAg, los cuales fueron negativos posteriormente.

**Conclusión:** Con este caso queremos recordar la existencia de la falsa positivización del HBsAg tras la vacunación en los pacientes de hemodiálisis, situación asociada a la vacuna compuesta de virus vivos atenuados o partículas recombinantes de las proteínas de superficie.

## Palabras clave:

Falsa positivización, antígeno de superficie Hepatitis B, Vacunación, Reporte de caso.

\* Autor de correspondencia



# False positivity of the surface antigen of the Hepatitis B virus (HBsAg) after vaccination. Letter to the editor.

## Abstract

**Introduction:** The chronic hemodialysis population is more exposed and at greater risk to the hepatitis B virus, which is why immunoprophylaxis using the double dose scheme (40mcg) on days 0-30-60-180, with application of this regimen for a second extra time in nonresponders, is common practice in this population.

**Clinical case:** This is a 67-year-old male patient of Afro-Ecuadorian ethnicity who started hemodialysis (HD) in August 2023 for chronic kidney disease (CKD) secondary to diabetic nephropathy. When starting HD, he had negative serology for hepatitis and negativity for HBsAg. For this reason, he received his first vaccination dose on November 29, 2023, and on December 15, he had HBsAg positivity with values of 4.14 S/CO ( $\geq 1$  positive), with Ac-ANTI-HBSAG levels  $< 2$  IU/L.

**Management:** Given the findings, it was decided to isolate the patient with control of liver function, which is normal, and a new test of HBsAg levels in 15 days, which were subsequently negative.

**Conclusion:** With this case, we want to remember the existence of false positization of HBsAg after vaccination in hemodialysis patients, a situation associated with the vaccine being composed of live attenuated viruses or recombinant particles of surface proteins.

## Keywords:

False positivity, Hepatitis B surface antigen, Vaccination, Case report.

La población en hemodiálisis crónica tiene una mayor exposición y riesgo al virus de la hepatitis B, por lo cual la inmunoprofilaxis mediante el esquema de doble dosis (40mcg) en los días 0-30-60-180, con aplicación de esta pauta por segunda vez extra en los no respondedores, es una práctica habitual en esta población [1-2].

Presentamos el caso de un paciente en hemodiálisis crónica que, tras recibir su primera dosis de vacuna contra hepatitis B, presentó positización del antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B (HBsAg).

Se trata de un paciente masculino de 67 años, etnia afroecuatoriana, con inicio de hemodiálisis (HD) en agosto 2023 por enfermedad renal crónica (ERC) secundaria a nefropatía diabética. Al iniciar HD presentaba serología negativa para hepatitis y negatividad del HBsAg. Por este motivo recibe su primera dosis de vacunación el 29 de noviembre de 2023 y el 15 diciembre presenta positización de HBsAg con valores de 4,14 S/CO ( $\geq 1$  positivo), con

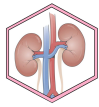
niveles de Ac-ANTI-HBSAG  $< 2$  UI/L. Ante los hallazgos se decide aislar al paciente con control de función hepática el cual es normal, y nuevo control en 15 días de los niveles de HBsAg, los cuales fueron negativos posteriormente.

Con este caso queremos recordar la existencia de la falsa positización del HBsAg tras la vacunación en los pacientes de hemodiálisis [3-4], situación relativamente frecuente cuando la vacuna está compuesta de virus vivos atenuados o partículas recombinantes de las proteínas de superficie [5], requiriendo un control a las 2-3 semanas posteriores a la vacuna. El aislamiento de personal y paciente es innecesario debido a que es una respuesta inmunológica normal al proceso de vacunación.

## Abreviaturas

HD: Hemodiálisis.

ERC: enfermedad renal crónica.



## Información suplementaria

Materiales suplementarios no han sido declarados.

## Agradecimientos

No aplica.

## Contribuciones de los autores

Juan Cristobal Santacruz Mancheno: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos.

Layla Báez: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal.

Paulo Reinoso: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal.

Paola Arévalo: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación.

Nairi Sucre: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación.

Gabriela Santacruz: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación.

Cristobal Santacruz Tipanta: Administración de proyecto, Recursos, Software, Escritura – borrador original.

## Financiamiento

El estudio fue autofinanciado por los autores. Los estudios y tratamientos son prescripciones de la Unidad de hemodiálisis y no constituyeron costos para el paciente.

## Disponibilidad de datos o materiales

Los conjuntos de datos generados y analizados durante el estudio actual no están disponibles públicamente, pero pueden ser compartidos con una solicitud académica.

## Declaraciones

### Aprobación del comité de ética y consentimiento para participar

No requerido para para casos clínicos.

### Consentimiento para publicación

Se cuenta con el consentimiento escrito para publicación por parte del paciente.

## Referencias

1. Alvarez Grande J, Peces R. Vacuna de la hepatitis B en diálisis. *Nefrología* 1997;17(2):107-187. [Revistanefrologia.com/699597009377](http://Revistanefrologia.com/699597009377)
2. García-Agudo R, Aoufi Rabih S. Hepatitis B en la enfermedad renal crónica. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día*. ISSN: 2659-2606. Disponible en: [nefrologiaaldia.org/425](http://nefrologiaaldia.org/425)
3. Janzen L, Minuk GY, Fast M, Bernstein KN. Vaccine-induced hepatitis B surface antigen positivity in adult hemodialysis patients: incidental and surveillance data. *J Am Soc Nephrol*. 1996 Aug;7(8):1228-34. doi: 10.1681/ASN.V781228. PMID: 8866417. [jasn/08000](http://jasn/08000)
4. Vanacker A, Vandewiele I, Verbanck J, Schepkens H, De Schoenmakere G, De Laere E, Maes B. Transiently positive hepatitis B surface antigen after vaccination with the new hepatitis B vaccine HBV-AS04. *Am J Kidney Dis*. 2008 Nov;52(5):1028-9. doi: [10.1053/j.ajkd.2008.04.029](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2008.04.029). PMID: 18971027.
5. Brodersen HP, Beckers B, Köhler H, Dahlmanns C, Kruska L, Larbig D. The test for hepatitis B surface antigen is transiently positive after vaccination with recombinant vaccine. *Nephrol Dial Transplant*. 1997 Dec;12(12):2756-7. doi: [10.1093/ndt/12.12.2756](https://doi.org/10.1093/ndt/12.12.2756). PMID: 9430890.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Información de los autores

**Juan Cristobal Santacruz Mancheno**, Médico por la Universidad Central del Ecuador (Quito, 2011). Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario la Paz (Madrid, 2020). Magister en Gerencia en Instituciones de Salud por la Universidad de las Américas (Quito, 2024).

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8655-2196>

**Layla Báez**,

ORCID <https://orcid.org/0009-0002-6453-3095>

**Paulo Reinoso**,

ORCID <https://orcid.org/0009-0001-2732-6612>

**Paola Arévalo**,

ORCID <https://orcid.org/0009-0009-3933-0836>

**Nairi Sucre**,

ORCID <https://orcid.org/0009-0001-4826-9012>

**María Gabriela Santacruz Mancheno**, Médica Cirujana por la Universidad Tecnológica Equinoccial (Quito, 2014). Magister en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito, 2019). Especialista en Pediatría por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito, 2020).

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7376-7339>

**Cristobal Santacruz Tipanta**, Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Central del Ecuador (Quito, registro 2004). Especialista en Nefrología por la Universidad de Guayaquil (Guayaquil, 2008).

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4895-4447>



**DOI:** Digital Object Identifier. **PMID:** PubMed Identifier.

---

## Nota del Editor

REV SEN se mantiene neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales sobre mapas publicados y afiliaciones institucionales.

---