

## Infección por virus de hepatitis B y C en pacientes hemodializados

La Rosa-Hernández D, Pérez-Plasencia R, Cruz-Quiala B, Suárez-Covarrubias E, Hernández-de la Rosa O, Sayú-Chibás P, Turcaz-Boch N, Dueñas-Rodríguez R, Vega-Sánchez H, Sánchez-Castañeda N, Arús-Fernández A  
Instituto de Gastroenterología, La Habana, Cuba  
Email: [deyani@infomed.sld.cu](mailto:deyani@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

Los pacientes en tratamiento con hemodiálisis constituyen un grupo de alto riesgo para la infección por virus de hepatitis B y C. Para identificar infección viral de hepatitis B y C en pacientes hemodializados, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal que incluyó a 103 pacientes con IRC sometidos a régimen de hemodiálisis de las regiones occidental y central de Cuba. Las muestras fueron recibidas entre enero y abril del 2016 para estudio de marcadores serológicos y moleculares de hepatitis B y C a realizar en el Instituto de Gastroenterología. Se estimó la seroprevalencia de anti HVC, AgHBs, y Anti S, además se realizaron determinaciones de carga viral mediante prueba de amplificación de ácidos nucleicos para la cuantificación de ADN y ARN para virus de hepatitis B y C respectivamente. Las asociaciones fueron evaluadas mediante el estadígrafo  $\chi^2$ . EL 7.8 % de los hemodializados fueron portadores inactivos de hepatitis B. El 70.8 % de los pacientes poseían marcadores de infección por virus de hepatitis C con viremia oculta en el 18.4 % de los mismos. Elevada prevalencia de infección y viremia oculta por virus de hepatitis C en los pacientes hemodializados.

**Palabras clave:** hemodializados, virus hepatitis B y C, antígeno de superficie, infección oculta hepatitis C.

## **INTRODUCCIÓN**

Los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis constituyen un grupo de alto riesgo para la infección por virus de hepatitis B (HBV por sus siglas en inglés) y el virus de la hepatitis C (HCV por sus siglas en inglés) <sup>1-2</sup>. La incidencia de estas enfermedades en pacientes hemodializados ha disminuido tras el advenimiento de la eritropoyetina humana recombinante para el tratamiento de la anemia y el incremento en la seguridad de hemoderivados y transfusiones; no obstante, su frecuencia es de 5 a 10 veces superior a la población general<sup>3-4</sup>.

## **OBJETIVO**

Identificar infección viral de hepatitis B y C en pacientes hemodializados.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal que incluyó a 103 pacientes con IRC de las regiones occidental y central de Cuba, pertenecientes a 9 centros de diálisis de las provincias Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Matanzas, Cienfuegos, Villa Clara y Sancti Spiritus. Las muestras fueron recibidas entre enero y abril del 2016 para estudio de marcadores serológicos y moleculares de hepatitis B y C a realizar en el Instituto de Gastroenterología de La Habana.

Se realizaron determinaciones de carga viral mediante prueba de amplificación de ácidos nucleicos para la cuantificación de ADN y ARN para virus de hepatitis B y C respectivamente. Se consideraron tres categorías de acuerdo con los rangos de detección:

- Carga viral (CV): no detectable
- Carga viral alta (CV): > 40 000 UI/mL
- Carga viral baja (CV): < 40 000 UI/mL

Las determinaciones serológicas fueron realizadas, utilizando los KIT comercializados por TECNOSUMA tipo ELISA (*enzyme linked immunosorbent assay*):

- UMELISA® HBsAg PLUS (SUMA, CIE) para la detección de antígenos de superficie de hepatitis B (AgsHB) en suero, que se clasificó en: Negativo / Positivo.
- UMELISA ®anti-HBs (SUMA, CIE) (Anti S) para la detección del anticuerpo contra AgsHB en suero, que se clasificó en: No Protegido / Protegido / Hiperrespondedor.
- UMELISA ®HCV (SUMA, CIE) para la detección de anticuerpos contra el virus de la Hepatitis C (Anti HCV), que se clasificó en: Negativo / Positivo

Los datos se procesaron en el programa SPSS versión 11.0. Se utilizaron estadísticas descriptivas. Para la comparación entre los grupos se utilizó la prueba del  $X^2$ . Se consideró significativo una  $p < 0,05$ .

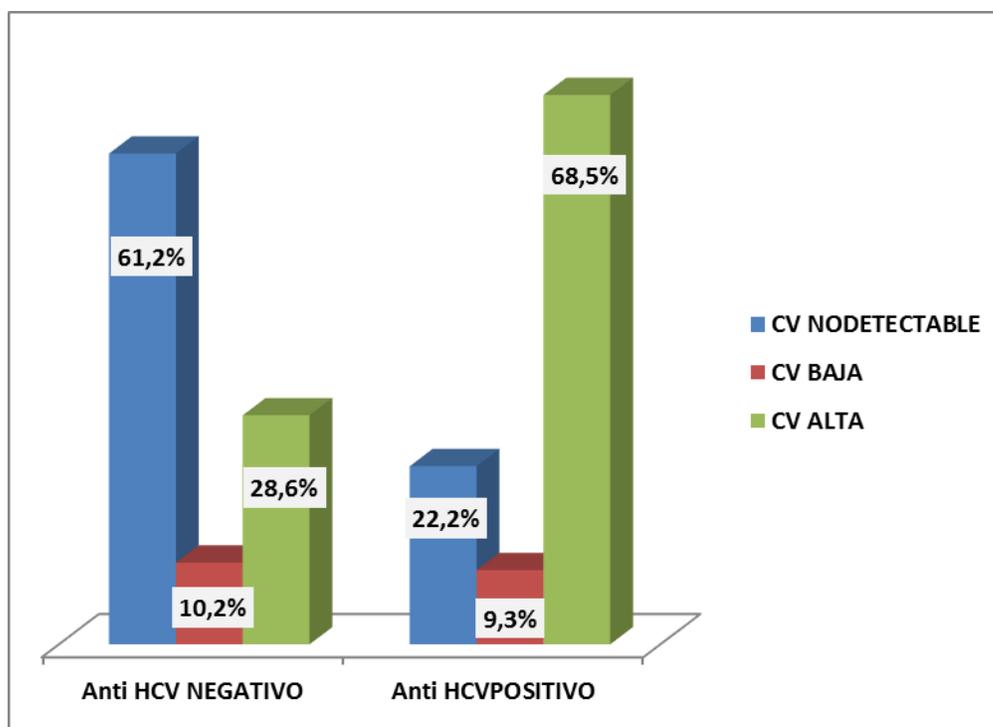
## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 103 pacientes, con un predominio del sexo masculino para un 63,1 %, el rango de edad estuvo entre 28 a 77 años con un promedio de 56 años, la frecuencia más alta se registró en el grupo etario de 40-54 años, seguida por los de 55-69 años.

El 100 % de los pacientes no tenían carga viral detectable para virus de hepatitis B. Existió un predominio de AgsHB negativos para un 92,24 %, la manifestación serológica de coinfección viral se registró en un solo caso para un 0,97 %. Cerca del 73 % de los hemodializados (n=75) tenía algún grado de protección frente al virus de la hepatitis B.

Más de la mitad de los pacientes (n=54) poseían anticuerpos contra el virus de la hepatitis C para un 52,4 % sugestivo de infección viral, de ellos (n=12) no poseían carga viral cuantificable, en el resto existió un predominio de las cargas virales altas correspondientes a un 68,5 %. De los 49 pacientes sin anticuerpos contra el virus de la hepatitis C al 38,8 % se le cuantifico carga viral, sugestivo de viremia oculta, con un predominio de los rangos por encima de las 40000UI/mL esto se corresponde con el 18,4 % del total de pacientes, la presencia de anticuerpos contra el virus de hepatitis C se asoció con altos títulos de carga viral, la mayoría de los pacientes con carga viral

no detectable correspondieron aquellos con ausencia de anticuerpos al virus de hepatitis C, con una prueba Chi-cuadrado  $X^2 = 19.12$ ,  $p=0.023$  (figura).



**Fig.** Distribución según carga viral y anticuerpos contra virus de hepatitis C.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de pacientes no protegidos frente a la hepatitis B no es baja y que existe una elevada prevalencia de infección y viremia oculta por VHC en los pacientes hemodializados evaluados.

## RECOMENDACIONES

Incorporar la evaluación epidemiológica de la vacunación contra hepatitis B en estos pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sulbarán MZ, Farías YdV, Sulbarán Y, Flores CR, Zerpa J, Maldonado A, et al. Infección por el virus de la hepatitis C (HCV) en pacientes hemodializados seronegativos para anticuerpos anti-HCV. *Rev Soc Venezolana Microbiol.* 2015;35:51-5.
2. Salvatierraa KF, H. Análisis del virus de la hepatitis C en pacientes en hemodiálisis. *Infectio.* 2016;20(3):130-7.
3. Marinaki S, Boletis JN, Sakellariou S, Delladetsima IK. Hepatitis C in hemodialysis patients. *World J Hepatol.* 2015;7(3):548-58.
4. Gasim GI, Bella A, Adam I. Immune response to hepatitis B vaccine among patients on hemodialysis. *World J Hepatol.* 2015;7(2):270-5.