



# Seroprevalencia de marcadores de hepatitis B y factores de riesgo asociados en pacientes de hemodiálisis de Ciudad de La Habana; 2002-2003

M. C. Montalvo, G. Delgado, M. Díaz y L. de los Ángeles Rodríguez Lay

Laboratorio de Referencia Nacional de Hepatitis Virales. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri. Ciudad de La Habana. Cuba.

Sr. Editor:

Los pacientes en hemodiálisis (HD) tienen un alto riesgo de infectarse con el virus de la hepatitis B (VHB), debido al proceder dialítico *per se*, las transfusiones, y la corta duración de la inmunidad protectora (anti-HBs) post-vacunal<sup>1,2</sup>. Uno de los logros más importantes de nuestro Sistema de Salud fue la reducción de la prevalencia del VHB en los centros HD de 24,1% (1984) a 3,1% (2001) (observaciones no publicadas). Para lograr estos resultados se introdujo en 1992 la inmunización profiláctica a todos los pacientes, con la vacuna cubana Heberbiovac HB<sup>®</sup>, utilizando un esquema diferenciado; de doble dosis (40 µg) al 0-1-5-6 y 12 meses. A partir de 1998 comenzaron las reactivaciones anuales y posteriormente la vacunación en la etapa pre-dialítica. A esto se añadió la segregación integral de los pacientes no infectados y el tratamiento con eritropoyetina. El propósito del estudio fue evaluar el perfil sero-epidemiológico de los marcadores de exposición al VHB en pacientes de HD de Ciudad de La Habana y los factores de riesgo asociados con la exposición al virus. Se colectaron muestras de suero de 252 pacientes hemodializados, durante el periodo de noviembre 2002 a febrero 2003; en cinco servicios de la capital. Después de obtener el consentimiento informado, estos pacientes fueron entrevistados siguiendo un modelo de encuesta epidemiológica diseñada para la investigación. Para la detección de HBsAg y anti-HBc se utilizaron estuches diagnósticos basados en técnicas inmunoenzimáticas (UMELISA, Centro de Inmunoensayo, Cuba). Mientras que, se utilizó la reacción en cadena de la polimerasa,

para identificar la presencia del ADN-VHB<sup>3</sup>. Los datos de la encuesta epidemiológica fueron procesados con estadígrafos descriptivos del paquete NCSS versión 6.0. La prevalencia del VHB (HBsAg+) detectada en los 252 pacientes de HD estudiados, fue 5,9% (IC 95%: 3,3-9,6%). En tanto, el 50,3% (127/252) de estas personas estuvieron expuestos al VHB (HBsAg y/o anti-HBc +). La presencia de ADN-VHB se identificó en 10 de los 15 pacientes portadores del HBsAg, para un 66,7%. El tiempo en hemodiálisis estuvo asociado significativamente con la exposición al virus y los pacientes con más de 3 años en tratamiento hemodialítico tuvieron un riesgo 2,67 (IC 95%: 1,82-3,98) veces mayor de estar en contacto con el VHB. No se detectó asociación con las variables: sexo, edad, transfusión y trasplante previo. Como muestra la figura 1 la prevalencia de exposición al VHB se incrementó gradualmente hasta alcanzar un 80% en pacientes con 7 o más años en hemodiálisis crónica ( $p < 0,0000$ ). Resultados similares a los nuestros fueron obtenidos por Souza y cols., en el servicio de HD de Tocantins, Bra-

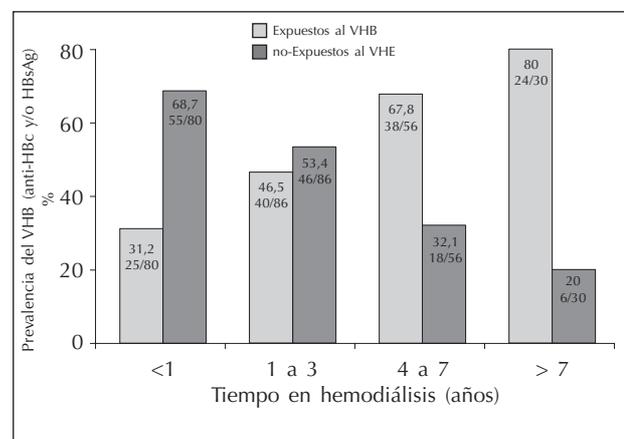


Fig. 1. — Prevalencia de exposición al VHB según el tiempo de permanencia en hemodiálisis.

**Correspondencia:** María de la Caridad Montalvo Villalba  
Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri  
Autopista Novia del Mediodía, km. 61/2 La Lisa  
11500 Ciudad de La Habana (Cuba)  
E-mail:mcary@ipk.sld.cu

sil<sup>4</sup>. La elevada asociación entre los marcadores del VHB y el tiempo en HD sugiere que probablemente la transmisión nosocomial determine la exposición al virus, lo cual ha sido reportado ampliamente en la literatura revisada<sup>5-7</sup>. Sin embargo, teniendo en cuenta la baja prevalencia del VHB en la población de HD estudiada y el programa nacional vigente de vacunación contra el virus, se puede esperar la continua reducción de esta afección y consecuentemente la eliminación de la hepatitis B en estos servicios.

### AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento va dirigido a todo el personal médico, paramédico, y a los pacientes de las unidades de HD, por su especial colaboración para realizar el estudio.

Financiamiento: Esta investigación fue apoyada en parte por el Organismo Internacional de Energía Atómica, a través del proyecto ARCAL LVI, RLA/6/044, Centro de Inmunoensayo y el Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kouri», Ciudad de La Habana, Cuba.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Albertoni F, Battilomo A, DiNardo V, Franco E, Ippolito G, Marinucci G y cols.: Evaluation of a region-wide hepatitis B vaccination program in dialysis patients: experience in an Italian region. The Latium Hepatitis Prevention Group. *Nephron* 58: 180-3, 1991.
2. Vlassopoulos D: Recombinant hepatitis B vaccination in renal failure patients. *Curr Phar Biotech* 4: 141-51, 2003.
3. Omata M, Ito Y, Yokosuka O, Imazeki F, Tagawa M, Takano F y cols.: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of eight-week course of recombinant alpha-interferon for chronic non-A, non-B hepatitis. *Dig Dis Sci* 36: 1217-22, 1991.
4. Souza KP, Luz JA, Teles SA, Carneiro MA, Oliveira LA, Gomes AS y cols.: Hepatitis B and C in hemodialysis units of Tocantins, Brazil: serological and molecular profiles. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 98: 74-6, 2003.
5. Covic A, Iancu L, Apetrei C, Scripcaru D, Volovat C, Mititiuc I y cols.: Hepatitis virus infection in haemodialysis patients from Moldavia. *Nephrol Dial Transplant* 14: 40-5, 1999.
6. Vladutiu DS, Casa A, Neamtu A, State D, Braila M, Gherman M y cols.: Infection with hepatitis B and C viruses in patients on maintenance dialysis in Romania and in former communist countries: yellow spots on a blank map? *J Viral Hepat* 7: 313-19, 2000.
7. Burdick RA, Bragg-Gresham JL, Woods JD, Hedderwick SA, Kurokawa K, Combe C y cols.: Pattern of hepatitis B prevalence and seroconversion in hemodialysis units from three continents: the DOPPS Kidney. *Kidney Int* 63: 2222-9, 2003.