

## Hepatitis B y C en pacientes en hemodiálisis

### B and C hepatitis in patients with hemodialysis

**Dra. Elba Patricia Cabezas Niubó,<sup>1</sup> Dr. Reinaldo Pedro Rodríguez Beirís,<sup>2</sup> Dr. César Falagán Andina,<sup>1</sup> Dra. Lilibet Zamora Cabezas<sup>3</sup> y Dr. Jesús Fernández Duharte<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Gastroenterología. Instructor. Hospital General docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Nefrología. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Residente en Medicina Intensiva y Emergencias. Diplomado en Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

## Resumen

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 138 pacientes con insuficiencia renal crónica, tratados en el Departamento de Hemodiálisis del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba durante el primer semestre del 2008, para determinar la prevalencia de los virus B y C de la hepatitis, según variables clinicoepidemiológicas. En la casuística predominaron los afectados con hepatitis C, el sexo masculino y el grupo etáreo de 36–45 años. El tiempo de hemodiálisis y el número de transfusiones tuvo una relación directamente proporcional con los pacientes infectados.

**Palabras clave:** virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, hepatitis B, hepatitis C, hemodiálisis, atención secundaria de salud

## Abstract

A descriptive and cross-sectional study was carried out in 138 patients with chronic kidney failure treated at the Hemodialysis Department of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba during the first semester of 2008, to determine the prevalence of B and C hepatitis viruses, according to clinical epidemiological variables. In the case material patients affected with hepatitis C, male sex and age group of 36 - 45 years prevailed. Time of hemodialysis and number of transfusions had a directly proportional relation to infected patients.

**Key words:** B hepatitis virus, hepatitis virus, B hepatitis, C hepatitis, hemodialysis, secondary health care.

## INTRODUCCIÓN

La hepatitis viral es una enfermedad que afecta a cientos de millones de personas en todo el mundo y representa un importante problema de salud debido a sus elevadas morbilidad y mortalidad, sobretodo en poblaciones de alto riesgo, como lo son las multitransfundidas, hemodializadas, hemofílicas y drogadictas endovenosas.<sup>1, 2</sup>

Trescientos millones de personas en el mundo padecen el virus B de la hepatitis, con un elevado riesgo de morir por hepatitis crónica, cirrosis hepática o carcinoma hepatocelular,<sup>2-5</sup> otros 170 millones están infectados con el virus de la hepatitis C, de los cuales, se estima que 80 % de los casos agudos se convierten en crónicos y, de estos, 20 %, en cirrosis hepática, de los que entre 1 y 5 % devienen carcinoma hepatocelular.<sup>6</sup>

Desde los comienzos de la hemodiálisis como tratamiento sustitutivo de la función renal, se ha observado una alta incidencia de hepatitis en estos pacientes. La introducción de la vacunación rutinaria contra hepatitis B virus (HBV), a partir de 1982, marcó un retroceso de su infección; sin embargo, el número total de nuevos casos de hepatitis no ha variado y se ha compensado por un aumento de la hepatitis C.<sup>1-4</sup>

El impacto del virus C en esta población, se hizo evidente una vez que empezó a utilizarse el tamizaje para detectar anticuerpos a comienzo de los 90. La adquisición del virus puede ocurrir en ausencia de los factores de riesgo más conocidos para su transmisión en la comunidad, lo cual sugiere que la diseminación puede producirse en las unidades de hemodiálisis, por falta de control en las medidas de bioseguridad.<sup>7,8</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Servicio de Nefrología del Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba para observar las manifestaciones clinicoepidemiológicas de la hepatitis B y C, desde enero hasta junio del 2008. El universo estuvo constituido por los 138 pacientes que estaban en tratamiento de hemodiálisis durante ese período. Entre las variables de interés figuraron: edad, sexo, tiempo de tratamiento de hemodiálisis, número de transfusiones recibidas y antecedentes de vacunación contra la hepatitis B. Se determinó la prevalencia de los virus B y C de la hepatitis mediante la presencia de antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (AgSHB) y anticuerpos contra el virus de la hepatitis C (Anti-VHC) a través del método inmunoenzimático de Elisa.

## RESULTADOS

En esta serie, el grupo de edades predominante fue el de 36-45 años (**tabla 1**), con 2 pacientes AgSHB positivo (1,4 %), 26 anti-VHC positivo (18,8 %) y uno que presentó coinfección de ambos virus B y C (0,7 %). De este grupo etéreo, 9 pacientes tuvieron resultados negativos, para 6,5 %.

Tabla 1. *Pacientes según grupos etarios*

Grupos etarios	AgsHB+		A nti-VHC+		AgsHB+ AntiVHC+		Negativos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15 - 25	-	-	3	2,2	-	-	1	0,7	4	2,9
26 - 35	-	-	17	12,3	3	2,2	-	-	20	14,5
36 - 45	2	1,4	26	18,8	1	0,7	9	6,5	38	27,5
46 - 55	-	-	9	6,5	3	2,2	13	9,4	25	18,1
56 - 65	-	-	12	8,7	1	0,7	21	15,2	34	24,6
+ 65	-	-	5	3,6	-	-	12	8,7	17	12,3
Total	2	1,4	72	52,2	8	5,8	56	40,6	138	100

p&gt;0,05

Se observó una preponderancia del sexo masculino (**tabla 2**), con un paciente (0,7 %) AgsHB positivo, 44 hemodializados (31,9 %) Anti-VHC positivos y 6 con AgsHB y Anti-VHC positivos, para 4,4 %.

Tabla 2. *Pacientes según sexo*

Sexo	AgsHB+		Anti-VHC+		AgsHB+ AntiVHC+		Negativos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	1	0,7	44	31,9	6	4,4	36	26,1	87	63,0
Femenino	1	0,7	28	20,3	2	1,4	20	14,5	51	37,0
Total	2	1,4	72	52,2	8	5,8	56	40,6	138	100

p&gt;0,05

En relación con la prevalencia de los virus B y C de la hepatitis en dichos pacientes, esta fue mayor en aquellos con anti-VHC positivos, con 72, para 52 %. Solo hubo 2 afectados AgsHB positivo (1,4 %) y 8 (5,8 %) que presentaron coinfección de virus B y C. Del total, 56 personas (40,6 %) tuvieron resultados negativos.

El tiempo de hemodiálisis tuvo una relación directamente proporcional con el número de pacientes infectados (**tabla 3**), pues se observó que de los que tenían más de 48 meses de hemodiálisis, 69 resultaron Anti-VHC positivos (50 %), uno mostró AgsHB positivo (0,7 %) y 8 tuvieron coinfección de los virus B y C (5,8 %). De los 20 pacientes que tenían entre 13-48 meses de tratamiento, 3 poseían Anti-VHC positivos, para 2,2 %, y de los 30, entre 1-12 meses de diálisis, ninguno obtuvo positiva la prueba.

Tabla 3. Relación con el tiempo de hemodiálisis

Tiempo (en meses)	AgsHB+		Anti-VHC+		AgsHB+ Anti-VHC+		Negativos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 – 12	-	-	-	-	-	-	30	21,7	30	21,7
13 – 48	1	0,7	3	2,2	-	-	16	11,6	20	14,5
Más de 48	1	0,7	69	50	8	5,8	10	7,2	88	63,8
Total	2	1,4	72	52,2	8	5,8	56	40,6	138	100

p&gt;0,05

## DISCUSIÓN

Desde que la vacuna cubana contra la hepatitis B se utiliza de forma rutinaria en grupos de alto riesgo, ha disminuido considerablemente la prevalencia de esta infección, lo cual evidencia la eficacia de esta.

Según los últimos informes de vigilancia epidemiológica, la prevalencia en el país del virus de la hepatitis C es de 40 %, sin embargo, las cifras encontradas en este centro son superiores. El número total de casos de hepatitis se mantiene elevado debido a la alta prevalencia del virus C.<sup>2, 9-11</sup>

La prevalencia de pacientes hemodializados con Anti-VHC se reveló como elevada en este estudio, comparada con los reportes de otros autores.<sup>7, 11-14</sup> En países desarrollados, el predominio de la infección por el virus de la hepatitis C en pacientes hemodializados es entre 2,6-22,9 %, mientras que en países en vías de desarrollo alcanza hasta 70 %.<sup>7, 14</sup>

En la serie, la primacía de estos virus parece correlacionarse con el tiempo de hemodiálisis y el número de transfusiones recibidas, lo cual coincide con otras publicaciones médicas.<sup>10, 13, 14</sup>

Con la introducción del tamizaje en los bancos de sangre y el uso de la eritropoyetina, que ha permitido disminuir los requerimientos transfusionales en estos pacientes, la mayoría de los nuevos casos de infección por virus C se deben a la transmisión a través de guantes contaminados con sangre, errores en la manipulación de viales multidosis, falta de limpieza inmediata de gotas de sangre, poca frecuencia en el lavado de las manos y reutilización de filtros. Por todo lo anterior, los autores de este trabajo consideraron que deben tomarse medidas para la prevención de la transmisión hospitalaria de esta enfermedad que incluyen disposiciones de bioseguridad dentro de la Unidad de Nefrología.<sup>2, 8, 10-13</sup>

Medidas para la prevención de la transmisión hospitalaria<sup>2</sup>

- Prácticas para el control de infecciones:
  - Medidas específicas de bioseguridad en la Unidad de Nefrología
  - Pruebas serológicas para hepatitis B y C
  - Vacunación contra hepatitis B
  - Aislamiento de pacientes con AgHBs y anti-VHC positivos
- Entrenamiento y educación permanente del personal

Esta casuística mostró que la infección por el virus de la hepatitis en los pacientes con tratamiento de hemodiálisis predominó en el grupo etario de 36–45 y el sexo masculino, así como que hubo más pacientes con la coinfección de los virus B y C de la hepatitis y de los afectados solamente por el virus C. También se manifestó que el tiempo de hemodiálisis y el número de transfusiones tuvieron una relación directamente proporcional con las personas infectadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Islas-Andrade S. Hepatitis viral. Temas de Medicina Interna. Enfermedades infecciosas I. Asociación de Medicina Interna de México 1993; 1(2): 343-60.
2. Valtuille R. Virus de la hepatitis C en pacientes de una Unidad de Hemodiálisis. Rev Nefrol Dial Transplant 1997; (42): 9-22.
3. Bruguera M, Vidal L, Sánchez-Tapias JM, Costa J, Revert L, Rodés J. Incidence and features of liver disease in patients on chronic hemodialysis. J Clin Gastroenterol 1990; 12:298-302.
4. Sánchez Tapias. Hepatitis crónica. En: Farreras R. Medicina Interna. 12 ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2002:1003.
5. Rodríguez-García, L Rodrigo. Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B, tratamiento de las enfermedades hepáticas y biliares. Asociación Española para el estudio del Hígado 2005; Cap 2:25-36.
6. Benhamou Y, Bochet M, Thibault V. Long-term incidence of hepatitis B virus resistance to lamivudine in human immunodeficiency virus infected patients. Hepatology 1999; 30:1302-1306.
7. Ortega Rolando J. Hepatitis C en hemodiálisis. Rev Col Gastroenterol 2005; 20(1) Bogotá Mar.
8. Ives KJ, Clifton JM. Liver disease in patients treated with chronic hemodialysis. Gastroenterology 1970;59:630-4.
9. Roca Goderich R, Smith Smith VV, Paz Presilla E, Lozada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2002; t2:162-7.
10. Simon N, Couroucé AM, Lemarrec N, Trépo C, Ducamp S. A twelve year natural history of hepatitis C virus infection in hemodialyzed patients. Kidney Int 1994; 46:504-11.
11. Fernández-Bañares F. Collagenous colitis. Orphanet enciclopedia 2005. <<http://www.orpha.net/data/patho/GB/uk-CollagColitis.pdf>> [consulta: 14 enero 2008].
12. Aguilar Pacin N. Manual de terapéutica de medicina interna. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2007:415-23.

13. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP, 2005.
14. Hernández Garcés HR, Hevia González LE, Silverio García CE, Espinoza Álvarez RF, Sonería Pérez M. Afecciones digestivas. En: Álvarez Sintés R, Griselda Hernández Cabrera, Juan C. Báster Moro, Rubén D. García Núñez, Isabel Louro Bernal, Luis A. Céspedes Lantigua, et al. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008; t2:220-335.

Recibido: 8 de mayo del 2009

Aprobado: 10 de julio del 2009

**Dra. Elba Patricia Cabezas Niubó.** Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Avenida Cebreco s/n, reparto Pastorita, Santiago de Cuba  
Dirección electrónica: [jesusf@hospclin.scu.sld.cu](mailto:jesusf@hospclin.scu.sld.cu)