

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS PARA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN DONADORES DE SANGRE, HOSPITAL MÉXICO

Carboni L. * Rodríguez M. ** Greenwood G. * Martín A. *** Solano J. ****

Palabras claves: Hepatitis C, Donador de Sangre.

Key words: Hepatitis C, Blood Donor.

RESUMEN

Se analizaron 2544 sueros de donadores de sangre a los que se les determinó anticuerpos para el virus de la Hepatitis C (HCV). Se obtuvo una prevalencia del 0.24%, utilizando el método de ELISA. Ninguno de los donadores que dieron la prueba reactiva mostró un patrón de alanina aminotransferasa (ALT) alterado. (*Rev. Cost. Cienc. Méd.* 1995; 16 -3: 64-67)

INTRODUCCIÓN

Con el advenimiento de la prueba para detectar el antígeno de superficie de Hepatitis B (HBsAG), en donadores de sangre a inicio de la década de los 70, se disminuyó notablemente la hepatitis postransfusional; sin embargo, no se logró erradicar totalmente este cuadro como uno de los efectos adversos de la transfusión. La determinación de la enzima alanina aminotransferasa (ALT) es una prueba indirecta recomendada para la detección de donadores de alto riesgo para transmitir hepatitis. (1).

En 1990, se reportaba una frecuencia de Hepatitis asociada a Transfusión

(HAT) de 3.4% en Estados Unidos (2), 0.5% en Inglaterra (3), 7.7% en Japón (4), 9.6% en Barcelona (5) y 12.5% en Taiwan (6). Los estudios retrospectivos en pacientes que desarrollaron hepatitis postransfusional demostraron que aproximadamente el 80% presentaban seroconversión para el antígeno G 100-3 del virus de hepatitis C (HCV) (2,6,7).

Entre los grupos de mayor prevalencia para anticuerpos anti HCV, están los hemofílicos (8), pacientes en hemodiálisis (9), drogadictos intravenosos (10) y promiscuos (11).

De acuerdo con las regulaciones de la Food and Drug Administration FDA, Center for Disease Control (CDC) y las organizaciones de Bancos de Sangre; todo donador positivo por anti HCV debe ser excluido permanentemente (1).

El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de anticuerpos para el HCV en donadores de sangre, para justificar la introducción de la prueba rutinariamente en el tamizaje de la donación.

MATERIALES Y METODOS

Se determinó la presencia de anticuerpos para el virus de Hepatitis C a 2554 donadores de sangre en el período comprendido entre enero de 1993 y julio de 1994. Se utilizó una técnica de ELISA de segunda generación de acuerdo a las especificaciones de la casa Abbott. Esta técnica tiene una especificación del 99.8% y una

* Banco de Sangre. Hospital México.

** Facultad de Microbiología. Universidad de Costa Rica.

*** Unidad de Hepatología. Hospital México.

**** Laboratorio Clínico. Hospital México.

sensibilidad del 72.7% (12).

Cada uno de los donadores fue sometido a una entrevista previa que permitió detectar el riesgo de exposición a agentes de hepatitis. A todos se les determinó los niveles de la enzima alanina aminotransferasa (ALT).

RESULTADOS

Los resultados de la serología del HCV mostraron que en los 2544 donadores se encontraron 6 positivos, para una prevalencia del 0.24%.

Los donadores que dieron la prueba reactiva mostraron niveles de ALT normales con un rango de 6-47 UI/L y una media de 26.3 UI/L. Ninguno de los donadores positivos por anti HCV estaban positivos por antígeno de superficie del virus de hepatitis B ni por anticuerpos por el VIH.

DISCUSION

La prevalencia de anticuerpos para el virus de la hepatitis C fue de un valor semejante al reportado en poblaciones como la de Inglaterra 0.5% (3) y Cuba 0.79% (13), cifras que difieren con estudios realizados en grandes urbes donde se reporta el 10% o más de seroprevalencia (2,4,5,6).

La prevalencia de anticuerpos para el HCV es semejante a la del antígeno HBsAg (0.33%) en nuestro país (14), por lo que consideramos que debe ser tomado en cuenta en el tamizaje de donadores, ya que las dos infecciones dejan daño hepático en los pacientes, lo que puede incidir negativamente en la salud del receptor.

Recomendamos que los Bancos de Sangre introduzcan la prueba de anti HCV en el tamizaje de donadores, con

el objetivo de prevenir este tipo de hepatitis post transfusiones, de acuerdo a las normas establecidas por las Asociaciones Internacionales de Bancos de Sangre.

De los donadores con prueba serológica positiva, ninguno mostró alteraciones de la ALT. La posible explicación de este hallazgo se basa en el hecho de que el individuo infectado puede resolver la infección o permanecer en estado crónico activo con picos transitorios o sostenidos de la enzima (15). Por lo tanto, no se puede aseverar que la transaminasa deje de tener valor en el tamizaje de donadores de sangre, y se sugiere un estudio del comportamiento de los valores de la ALT en dicha población. La incidencia de serología positiva para HCV fue de 0.24% entre 2544 donadores desangre. La determinación de ALT no tuvo valor diagnóstico pues en seis seropositivos para ente HCV, los niveles de esa enzima se encontraron dentro de los límites normales.

ABSTRACT

We analyzed 2544 samples from blood donors for antibodies to Hepatitis C virus. We obtained a prevalence of 0.24% using the ABBOTT ELISA assay. None of the 6 blood donors who tested positive, showed altered pattern of ALT.

BIBLIOGRAFIA

1. Public Health Service inter-agency guidelines for screening donors of blood, plasma, organs, tissues and semen for evidence of hepatitis B and C. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1991;40 (RR-4): 1-17.
2. Altter HJ, Jett BW, Polito AJ et al. Analysis of the role of hepatitis. In transfusion associated hepatitis. In Hollinger FB, Lemon SM, Margolis H eds *viral Hepatitis and liver disease* Baltimore: Williams & Williams 1991 396-402.
3. Contreras M, Barbara JAJ, Anderson CC, et al. Low Incidence of non A, non B post transfusion hepatitis in London confirmed by hepatitis C virus serology. *Lancet* 1991; 337: 753-7.
4. Japanese Red Cross non A, non B hepatitis Research group. Effect of screening for hepatitis C virus antibody and hepatitis B virus core antibody on incidence of post transfusion hepatitis 1991; 338:1040-1.
5. Esteban JL, González A, Hernández JM et al. Evaluation of antibodies to hepatitis C virus in a study of transfusion associated hepatitis. *N Engl J Med* 1990; 323 1107-12.
6. Lu ST, Hwang SS, Lu RH et al. Antibodies to hepatitis C virus in prospectively followed patients with post transfusion associated hepatitis. *N Engl J Med* 1990; 323 1107-12.
7. Rollang H, Evesen SA, Froland SS, Glomstein A. Prevalence of antibodies against hepatitis C virus in Norwegians with congenital coagulation factor defects treated with plasma products from small pools. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1990; 9 612-614.
8. Roggendorf M, Reinhardt F, Raschofer R, et al. Antibodies to hepatitis C virus. *Lancet* 1989; 324-325.
9. Wedell A, Hansson BG, Berntorp E; et al. Antibody to a hepatitis C virus related protein among patients at high risk for hepatitis B. *Scand J Infect Dis* 1991, 23: 19-24.
10. Tor J, Llibre JM, Carbonell M, Muga R, Ribera A, et al. Sexual transmission of hepatitis C virus and its relation with hepatitis B virus and HIV. *Br Med J*. 1990; 301:1130-1133.
11. American Association of Blood Banks, American Red Cross, and Council of Community Blood Centers. Point statement on the introduction of testing volunteer blood donors for hepatitis C virus infection. April 30, 1990.
12. Abbott Laboratories. Enzyme immunoassay for the qualitative detection of antibody to hepatitis C virus (anti HCV) in human serum or plasma.
13. Rivero RA, Hidalgo Gato R, Martínez M, et al. Antibodies to hepatitis C virus in Cuban blood donors. *Vox Sang* 1992; 63: 285-6.

14. Rodríguez M, Carboni L, Greenwood G. Detección de antígeno de superficie de Hepatitis B (HBsAg) en donadores de sangre del Hospital México. Acta Médica Costarricense. En prensa 1994.
15. Klein H. Controversies in Transfusion medicine. Alanine aminotransferasa screening of blood donors: Pro. Transfusión 1990; 363-367.