Prevalencia de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes voluntarios de sangre

Armando Cortés Buelvas, M.D.[1], Maritza Mena, Bact.[2], Adriana López, Bact.[3]

RESUMEN

Se estudió la prevalencia de positividad serológica para anticuerpos contra el virus de la hepatitis C por el método ELISA en 1984 donantes voluntarios de sangre aparentemente sanos del Banco de Sangre de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Valle, Cali, Colombia, durante el período comprendido desde marzo 1 hasta octubre 15, 1991. La prevalencia de anticuerpos fue 0.45%, lo que indica una relativa baja prevalencia, similar a algunos países europeos.

El diagnóstico de hepatitis no A-no B se basó durante muchos años en la exclusión de la infección por virus ya conocidos y de enfermedades hepáticas metabólicas, tóxicas, alérgicas o autoinmunes. El desarrollo reciente y la disponibilidad comercial de pruebas específicas para hallar anticuerpos contra el virus de la hepatitis C (anti-HCV), la mayor causa de hepatitis no A-no B[1,2] puede representar un gran impacto en la comunidad que requiere los bancos de sangre, porque más de 90% de las hepatitis asociadas con transfusión de sangre en el mundo son del tipo no A-no B, también referida como hepatitis C[1,3], que induce en las personas infectadas accidentalmente, una alta morbilidad y un espectro de afecciones entre otras, hepatitis crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular[4,5].

Muy poco se conoce acerca de la prevalencia de esos anticuerpos (anti-HCV) en la población de adultos sanos en Colombia y aun en Latinoamérica. El propósito de esta comunicación es presentar la experiencia en la demostración de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes del Banco de Sangre de la Cruz Roja Colombiana, (BSCRC), Seccional Valle, Cali, Colombia, durante el período comprendido entre marzo y octubre de 1991, con la técnica ELISA (enzyme linked immuno sorbent assay, Abbott).

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron prospectivamente el estado serológico para anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en la totalidad de los donantes voluntarios de sangre sanos, aceptados en el BSCRC durante el período comprendido entre marzo 1 y octubre 15, 1991, que cumplían los requisitos establecidos para selección de donantes, a saber edad,18-60 años; peso, 50 kg; antecedentes negativos de enfermedades transmisibles por transfusión, drogas, e inclusive antecedentes epidemiológicos y patológicos negativos para hepatitis.

Todas las muestras se probaron con anti-hepatitis C por el método ELISA en fase sólida (Laboratorios Abbott, North Chicago, USA). Los resultados se calcularon de acuerdo con las indicaciones de la casa productora y se consideró un hallazgo positivo cuando las muestras fueron doblemente reactivas en un segundo montaje. Los donantes positivos se reinterrogaron para hallar factores de riesgo y manifestaciones clínicas pasadas o presentes de hepatitis.

RESULTADOS

Del total de 1984 muestras de donantes consecutivos en los 7.5 meses de estudio, 74% eran hombres. Las edades de hombres y mujeres iban de 18 y 60 años, con promedio de 34.5 años. Hubo 9 (0.45%) positivos para anti-hepatitis C, y entre ellos 7 (77%) eran hombres. El rango de edad de los positivos fue 19-55 años con edad promedio de 38 años.

Los antecedentes epidemiológicos y patológicos confirman la historia negativa de ictericia u otros síntomas o signos atribuibles a hepatitis y el desconocimiento de la situación serológica. Igualmente hubo ausencia de factores de riesgo como empleo de drogas intravenosas, riesgo laboral, práctica de acupuntura y tatuajes. Los hallazgos epidemiológicos positivos ofrecieron antecedentes de hospitalización previa en 5 personas, datos de algún miembro de la familia con hepatitis en 7, promiscuidad sexual (más de 3 compañeros sexuales en el último año) en 3, y antecedentes de múltiples transfusiones hace más de 25 años en 2. En 8 individuos hubo historia de donaciones previas de sangre en los últimos 2 años.

DISCUSION

Existen serias evidencias que sugieren que la presencia

1. Profesor Asistente, Departamento de Patología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
2. Directora, Banco de Sangre, Cruz Roja Colombiana, Seccional Valle, Cali, Colombia.
3. Bacterióloga, Banco de Sangre, Cruz Roja Colombiana, Seccional Valle, Cali, Colombia.

de anti-HCV es un marcador de infección debido a que se ha encontrado en donantes de sangre implicados en hepatitis C postransfusional[1], en 80% de los pacientes con hepatitis no A-no B postransfusional[6] y asociado en pacientes con biopsias hepáticas positivas para HCV-ARN[7].

El cálculo de la frecuencia de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes de sangre en otros países es muy variable, 1.2%-1.4% en EE.UU. y Japón; 0.9% en Italia; 0.7% en Francia; 0.4% en Alemania, 0.3%-0.7% en Inglaterra[8,9]. Los datos del presente estudio indican una relativa baja frecuencia (0.45%) similar a la de varios países europeos.

En estos resultados se deben tener en cuenta las consideraciones en cuanto a la limitación y significado de la prueba que se usa para determinar anti-HCV. Los donantes pueden estar infectados por el virus de la hepatitis C pero falta la respuesta de anticuerpos o se ha resuelto[6,7]. Estos anticuerpos no se encuentran sino dentro de un rango de 4-32 semanas después de iniciada la hepatitis. Incluso, el caso puede ser inaparente por serología por lo menos un año después[1,3,10]. Casi 89% de los resultados positivos para anti-HCV por el método ELISA y 33% de los negativos se pueden confirmar con pruebas suplementarias como Immunoblot o neutralización[6].

Como no es posible verificar los resultados repetidamente positivos para anti-HCV por ELISA y como se desconoce el potencial infectante de este material, porque no se dispone de pruebas confirmatorias comerciales ni marcadores más específicos de infectividad, las unidades respectivas se descartaron y se incineraron así como los componentes preparados a partir de ellas, por presumirse infectantes.

En la historia epidemiológica, excepto el antecedente de hospitalización, ser miembro de una familia donde hubo un caso de hepatitis, y datos de transfusión sanguínea no se encontró otro factor de riesgo. Las repercusiones y significado de estos puntos se deben evaluar en posteriores trabajos con una muestra más completa y con mejor control.

Como era de esperar, la historia de signos y síntomas de hepatitis fue negativa, pues las personas con esos antecedentes no se aceptan como donantes y se excluyen durante el interrogatorio. Sin embargo, aquí se pone de manifiesto la ineficiencia del interrogatorio para excluir un buen número de posibles donantes transmisores de hepatitis en quienes la enfermedad es anictérica.

Antes de efectuar esta prueba como requisito para análisis de las unidades de sangre recolectadas, la probabilidad de transfundir una unidad positiva para anti-HCV procedente de un donante voluntario en Cali, es 0.45%, que no equivale al número de receptores de estas unidades porque 80% de ellas se fraccionan en dos o más componentes que por lo general se destinan a varios enfermos.

Dados los alcances en morbilidad de esta afección donde 50% de las hepatitis postransfusionales se hacen crónicas y de ellas 3% a 20% evolucionan a cirrosis en pocos años[11,12] y quizás a carcinoma hepatocelular[13], se hace necesario establecer el uso rutinario de la técnica ELISA a fin de encontrar anti-HCV para controlar o reducir la hepatitis postransfusional, pues el control basado tradicionalmente en el interrogatorio a los donantes en relación con historia de infección tiene poca confiabilidad y se debe complementar.

La ausencia de síntomas y antecedentes epidemiológicos resalta la importancia de notificar y orientar a todos los donantes seropositivos para anti-HCV, no sólo sobre su situación y pronóstico sino sobre su comportamiento para evitar que diseminen la hepatiis con futuras donaciones.

SUMMARY

Using ELISA technique, 1984 donors to the Blood Bank of the Colombian Red Cross, in Cali, Colombia, form March to September 1991, were studied in order to find prevalence of hepatitis C antibody. Results were positive in 0.45% of the donors, a relative low prevalence similar to European countries.

REFERENCIAS

1. Kuo G, Choo, QL, Alter, HJ et al. An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human non A non B hepatitis. *Science*, 1989, *244:* 362-364.
2. Choo, QL, Kuo, G, Weiner, AJ, Overby, LR, Braddley, DW & Houghton, M. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non a non B viral hepatitis genome. *Science*, 1989, *244:* 359-361.
3. Alter, HJ, Purcell, RH, Shih, JW et al. Detection of antibody to hepatitis C virus in prospectively followed transfusion recipient's with acute and chronic non A non B hepatitis. *N Engl J Med*, 1989, *321:* 1494-1500.
4. Rosnick, RH, Stone, K & Astonioli, D. Primary hepatocellular carcinoma following non A non B postransfusion hepatitis. *Dig Dis Sci*, 1983, *28:* 908-911.
5. Dienstag, JL & Alter, HJ. Non A non B hepatitis evolving? Epidemiologic and clinical perspective. *Semin Liver Dis*, 1968, *6:* 67-81.
6. Alter, HJ, Jett, DW, Polito, AJ et al. Overview of hepatitis C virus disease and its detection analysis of the role of HCV in transfusion-

associated hepatitis. *In Viral hepatitis and liver diseases.* Hollinger, FB, Lemon, SM & Margolis, HS (eds). Baltimore, Williams & Wilkins, 1991 (in press).

7. Weiner, AJ, Kuo, G, Bradley, DW et al. Hepatitis C viral (HCV) sequence in the clinical samples from anti-HCV antibody positive and negative individuals with non A non B hepatitis. *Lancet*, 1990, *1:* 1-3.
8. Choo, QL, Weiner, AJ, Overby, LR, Kuo, G & Houghton, M. Hepatitis C virus: the major causative agent of viral non A non B hepatitis. *Br Med Bull*, 1990, *46:* 423-441.
9. Contreras, M & Barbara, JAJ. Screening for hepatitis C virus antibody. *Lancet*, 1989, *2:* 505.
10. Alter, MJ, Hadler, SC, Judson, FN et al. Risk factors for acute non A non B hepatitis in the United States and association with hepatitis C virus infection. *JAMA*, 1990, *264:* 2231-2235.
11. Alter, MJ, Margolis, HS, Krawczynski, K et al. *Hepatitis C virus antibody in patients with chronic non A non B hepatitis.* United States International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases, 1990.
12. Alter, HJ. The chronic consequences on non A non B hepatitis. P. 83-87. *In Current perspectives in hepatology.* Plenum Medical Book Co, Plenum Press, New York, 1989.
13. Yu, MC, Tong, MJ, Coursaget, P et al. Prevalence of hepatitis B and C viral markers in black and white patients with hepatocellular carcinoma in the United States. *J Natl Cancer Inst*, 1990, *82:* 1038-1041.

Resultados del tratamiento en el tumor de Wilms

Nelson Ramírez, M.D.[1], Fabio Pereira, M.D.[2], Edgar Cantillo, M.D.[3], Edwin Carrascal, M.D.[4]

RESUMEN

El nefroblastoma (tumor de Wilms) es una neoplasia relativamente común en niños en la cual ha habido unos avances muy significativos en su tratamiento en los últimos años. Este trabajo informa los resultados en 60 niños atendidos en el Hospital Universitario del Valle de 1978 a 1988. Las características de los pacientes son similares a las de la literatura. Se presentó por igual en niños de ambos sexos con edad promedio de 3.3 años, aunque un poco mayor en hombres (rangos: recién nacidos-7 años), hubo ligero predominio del riñón izquierdo, 15 pacientes fueron estadio I, 13 estadio II, 17 estadio III, 10 estadio IV y 5 estadio V, con una mayoría de histología favorable que se correlaciona muy bien con el pronóstico final y la frecuencia de los estadios I y II. A pesar del gran número de pacientes en los estadios III y IV (45%) y de la fracción que abandonó el tratamiento (13 niños) los resultados fueron excelentes con 30 curaciones (50% de sobrevida) que representa una tasa corregida de curación de 64% (30 de 47 que recibieron tratamiento completo). Las cifras corregidas de curación fueron muy similares a los del Estudio Nacional del Tumor de Wilms en los Estados Unidos, es decir 87.6%, 100% y 60%, respectivamente, para los estadios I, II y III. Estos resultados alentadores deben impulsar más el tratamiento de ésta y otras enfermedades neoplásicas, ojalá dentro de grupos cooperativos nacionales.

1. Residente, Departamento de Pediatría, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
2. Profesor Titular, Departamento de Pediatría, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
3. Profesor Asociado, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
4. Profesor Asistente, Departamento de Patología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

El nefroblastoma (tumor de Wilms) es una entidad relativamente común en niños, que en la literatura internacional representa la segunda causa de neoplasias abdominales en la niñez. En Cali, Colombia, hay una inversión epidemiológica muy clara, pues es mucho más común que el neuroblastoma[1].

En este artículo se informa una revisión de los 60 casos atendidos en el Hospital Universitario del Valle (HUV) en Cali, Colombia, de 1978 a 1988.

MATERIAL Y METODOS

Desde 1978 en el HUV se ha estandarizado el estudio y manejo de los niños con tumor de Wilms. El tratamiento (Cuadro 1) siguió las pautas de D'Angio et al[2]. En todas las historias clínicas se revisaron los datos demográficos, procedencia, síntomas y signos, exámenes diagnósticos, conducta preoperatoria, cirugía, patología, estadio patológico, tratamiento, complicaciones y evolución final.

La evaluación de cada paciente incluyó la historia clínica y el examen físico, hemograma, parcial de orina, coprológico, pruebas hepáticas, nitrógeno ureico y creatinina, radiografía de tórax, urografía excretora y en la mayoría de los casos ecografía de abdomen; en algunos pacientes se tomó escanografía abdominal.

Todos los niños (obviamente excepto los ya operados), se llevaron a cirugía con el mismo equipo quirúrgico