

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL (MADRE-HIJO) DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B.

Roberto del Valle Solano*, Ignacio Salom Echeverría**,
Adolfo Broutin Pochet*, Jorge Fonseca González**,
Carlos Mora Abarca**, Fernando Brenes Pino**,
Alfredo Martén Obando**

Key Word Index: Hepatitis B. Virus.

RESUMEN

El virus de la hepatitis B presenta varias formas de transmisión. En las poblaciones de alta prevalencia de portadores de HBsAg, el mecanismo de transmisión que predomina es el vertical (madre-hijo). Los resultados no publicados de la unidad de Hígado del Hospital México y del I.C.M.R.T, coinciden en que Costa Rica tiene una baja prevalencia de portadores. En el presente trabajo se demostró una baja prevalencia de HBsAg (0.585), en 172 mujeres que se presentaron en labor de parto al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital México. Este dato contribuye a confirmar el patrón de baja prevalencia de portadores del HBsAg y descarta la transmisión vertical del virus como problema epidemiológico en Costa Rica [Rev. Cost. Cienc. Méd. 1986; 7(2):169-171].

INTRODUCCIÓN

La hepatitis por virus B se disemina fundamentalmente a través de la sangre y sus productos (3). El semen y la saliva son también considerados como líquidos contaminantes (3). Se ha descrito otras formas de transmisión tales como las agujas contaminadas (en drogadictos y personal hospitalario) (11) y la vía transplacentana (en madres portadoras del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B) (7).

Esta forma de transmisión vertical (madre-hijo) es común en áreas con una alta prevalencia del estado de portador del virus de la hepatitis B en la población, como en el sud-este Asiático, en donde la proporción es del 10-20 por ciento (4). La transmisión vertical es poco frecuente en aquellas poblaciones en donde la prevalencia es baja (0.1-0.5%), como en el noroeste de Europa (4).

En el presente trabajo, se determinó la prevalencia del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (AgSVHB) y otros marcadores de infección en una población escogida al azar de mujeres embarazadas, que ingresaron al Hospital México en labor de parto.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se estudió por marcadores de la hepatitis por virus B el suero de 172 mujeres que ingresaron en labor de parto al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital México. El suero se obtuvo de cuatro mujeres por día sin ningún criterio de selección, por un período de 5 meses (mayo-setiembre 1985).

Los marcadores serológicos estudiados fueron el AgSVHB, por el método de Radioinmunoensayo (Abbott Laboratories*). Cuando este antígeno fue positivo se determinaron otros marcadores de hepatitis a virus B: antígeno e (Age), anticuerpo anti-e (Ace), anticuerpo anti-c IgM y total (Abbott Laboratories).

Las madres positivas para el AgSVHB, fueron estudiadas para determinar su grado de lesión hepática (necrosis hepática, hipertensión portal o insuficiencia hepática). Del laboratorio se solicitó el tiempo de protrombina, proteínas totales y fraccionadas, bilirrubina total y directa, transaminasas oxalacética y pirúvica, y fosfatasa alcalina, por los métodos de rutina.

RESULTADOS

Ninguna de las mujeres estudiadas presentó manifestaciones clínicas de hepatitis aguda. Sólo una de las 172 pacientes evaluadas fue positiva para AgSVHB, para una proporción de 0.58 por ciento. Los otros marcadores serológicos

* Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital México, San José, Costa Rica.

** Unidad de hepatología, Hospital México, San José, Costa Rica.

* Determinaciones realizadas en el I.C.M.R.T. (International Center for Medical Research and Training, Louisiana State University) San José, Costa Rica.

cos de hepatitis B fueron negativos en esta paciente. El seguimiento clínico y serológico en la Consulta Externa la clasificó como portadora crónica de AgSVHB. No presentó alteración de las pruebas de función hepática, ni manifestaciones clínicas de hepatopatía aguda o crónica. El producto fue femenino con peso adecuado al nacer. En forma persistente, los estudios serológicos de la niña, al nacer y seis semanas después, demostraron positividad de AgCVHB y del anticuerpo anti-e. Por razones ajenas al interés de los investigadores, no fue posible suministrar vacunación activa o pasiva en esta paciente al nacer (2,9).

DISCUSIÓN

La prevalencia del AgSVHB en sangre de adultos sanos puede variar desde el 0.1 -0.5 por ciento, en algunas partes de Europa, Norte América y Australia y hasta el 15 por ciento o más en varios países tropicales (6).

En aquellas poblaciones de alta prevalencia de portadores del AgSVHB, la infección es usualmente adquirida muy temprano en la vida, ya que los niños y adultos jóvenes son los que con mayor frecuencia se ven afectados por esta condición (12). En las poblaciones de baja prevalencia, el grupo más afectado se encuentra entre los 15-29 años de edad, probablemente por un riesgo aumentado de contacto con sangre, sus productos o semen (3).

En un estudio realizado en la Unidad de Hígado del Hospital México en 5.842 donadores de sangre, 30 fueron AgSVHB positivos por el método de reoforesis; para una proporción del 0.66 por ciento, durante los años 1980 y 1982 (10).

Dadas estas características epidemiológicas, La población costarricense estaría ubicada en el grupo de países de baja prevalencia de portadores de AgSVHB, de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (3).

El resultado del presente trabajo, donde 0.58 por ciento (1/172) de las mujeres que ingresaron en labor de parto al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital México fue AgSVHB positiva en suero, apoya la ubicación de Costa Rica como país de baja prevalencia. Estos datos son de suma importancia, ya que contribuyen a definir políticas generales de salud en lo que a la hepatitis por virus B se refiere. Consideramos que en Costa Rica la vacunación con AgSVHB (5), debe limitarse a los grupos de alto riesgo: personal hospitalario, homosexuales, drogadictos que usan la vía intravenosa, hemofílicos y nefróticas crónicas bajo tratamiento de hemo-

díalisis. Se deduce de estos resultados, que la transmisión vertical del virus de la hepatitis B no es un problema importante de salud en este país, por lo que los estudios epidemiológicos de portadores deben orientarse a los adolescentes y los adultos jóvenes más que a los niños o las mujeres embarazadas, sin descartar la posibilidad de que en un futuro cercano, se realice un estudio similar al presente, a manera de control, con una muestra mayor.

La definición de este cuadro epidemiológico cobra mayor relevancia cuando se demuestra que existe una mortalidad tres veces superior en los adultos entre los 40-60 años de edad portadores de AgSVHB, cuando se compara con la población que carece de este marcador. Estas muertes se atribuyen a cirrosis o a carcinoma primario de hígado (3). El abordaje terapéutico de este problema consiste en el uso combinado de gamaglobulina humana específica anti-AgSVHB y la vacunación activa temprana con este mismo antígeno, en los niños nacidos de madres portadoras, interrumpiendo la infección perinatal con una eficacia de un 45 por ciento (1 a un 75 por ciento) (8). Sin embargo, se propone que sólo los niños de madres Age (+) y Anti-e (—), deben recibir inmunización, pero no los hijos de madres AgSVHB (+), pero anti-e (+) (9). Ninguno de los niños nacidos de madres con anti-eVB o de los que no se detectó AgeVB o Anti-eVB, desarrolló infección persistente por virus B (1).

Deseamos manifestar agradecimientos al personal del I.C.M.R.T. por su colaboración en la determinación en suero de marcadores del virus B. Este trabajo se financió parcialmente con recursos del CONICIT del proyecto virus B y oncogénesis.

ABSTRACT

Hepatitis B virus is known to be transmitted in several ways. Vertical transmission (mother/infant) is high in those populations with high prevalence of HBsAg carriers. Results from the Liver Unit from the México Hospital and I.C.M.R.T. Laboratory indicate a low prevalence of HBsAg carriers (0.58%), among 172 women in the third trimester of pregnancy. This results confirm a low prevalence pattern of HBsAg carriers, and discard vertical transmission as an epidemiological problem in our country.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beasley RP, Hwan, Lic CC, Hepatitis B immune globulin (HBIG) efficacy in the interruption of perinatal transmission of Hepatitis B Carrier, State. *Lancet* 1981; 2:288-391.

2. Beasley RP, Trepo C, Stevens CE, Szmuness E. The e antigen and vertical transmission of Hepatitis B Surface antigen. *Am. J. Epidemiol.* 1977; 105:94-8
3. Deinhardt F., Gust ID. Hepatitis. *Bull WHO* 1982; 60:661- 680.
4. Derso A, Boxal EH, Tarlow MJ, Flewett TH. Transmission of HBsAg from mother to infant in four ethnic groups *Br. Med. J.* 1978; 1:949-52.
5. Hiroshi T, Masahiko Y. Combined Passive and Active Immunization for Preventing Perinatal transmission of Hepatitis B Virus Carrier State *Pediatrics.* 1982; 70:613-619.
6. Mc Collun R, Zuckerman A. Viral Hepatitis: Report o a WHO. Informal Consultation. *Med. Virol* 1981; 8:1-29.
7. Ohbayashi A, Okochi R, Mayuni M. Familial clustering of asymptomatic carriers of Australia antigen and patients with chronic liver disease or primary liver cancer, *gastroenterology.* 1972; 62:618-621.
8. Reesink Hw, Reesink-Brongeurs EE, Lafeber-Schut BJT. Prevention of Chronic HBsA9 Carrier State infants of HBsAg-positive mothers by Hepatitis B immunoglobulin. *Lancet* 1979; 2:436-438.
9. Rosendahl C., Rochers M. Avoidance of perinatal transmission of Hepatitis B Virus: is passive immunisation always necessary? *Lancet*, 1983; 1:1127-29.
10. Salom I., Carboni L., Fonseca J., Mora C., Brenes F., Solano J, Villarejos V, Martén A. Prevalencia del antígeno de Superficie del Virus de la hepatitis B en donadores de sangre. Presentado en el XLIX Congreso Médico Nacional, San José, diciembre 1986.
11. Sherlock S., *Diseases of the Liver and Biliary System* Blackwell Scientific Publications. Sexta edition 1981; 254
12. Sung JL, Chen D-S. Maternal transmission of Hepatitis B surface antigen in patients with hepatocellular carcinoma in Taiwan. *Scand J. Gastroenterol.* 1980; 15:321 -4