

Si se constata que la fuente es infectante se procederá como se aclara en el esquema propuesto por la OMS, se realizará el estudio serológico del accidentado lo antes posible y no más allá de 72 hs de producido el accidente; el mismo será repetido a los 45 días, a los 3, 6 y 12 meses.

### Recomendaciones generales de la OMS post-exposición al HBV

La Ig HB (0.06 ml/kg, IM) utilizada en casos de exposición accidental a una fuente HBsAg (+) ha demostrado una eficacia del 75% en prevención de la infección.

Cuando sea necesario, se debe emplear dentro de las 24 hs de ocurrido el accidente y puede aplicarse al mismo tiempo que la primera dosis de vacuna, en otro lugar. Si el plan de vacunación ya había sido iniciado debe continuarse como estaba previsto. (Cuadro 1)

### Lecturas recomendadas

- Lok AS, McMahon BJ. Chronic hepatitis B: update of recommendations. *Hepatology* 2004; 39:857– 61.
- Lai CJ, Terrault NA. Antiviral therapy in patients with hepatitis B and cirrhosis. *Gastroenterol Clin North Am* 2004 Sep; 33:629-54.
- Sleissenger y forfrtan Enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas, Hepatitis Viral B. Editorial Panamericana sexta edición. 1206-1222.

## Transmisión de hepatitis B de trabajadores de la salud a los pacientes

(Transmission of hepatitis B from health related workers to patients)

Ricardo Barahona-García

**Resumen:** Los trabajadores de la salud pueden transmitir enfermedades infecciosas a sus pacientes durante los procedimientos, por lo tanto, los trabajadores con infección por virus B y HB e Ag (+) o carga viral  $\geq$  a  $10^5$  20.000 copias/ml deberían evitar realizar dichos procedimientos, y recibir tratamiento, ser tamizados para detectar cualquier tipo de infección y ser vacunados tempranamente en su formación además, los pacientes tienen derecho a ser informados de estos riesgos antes de firmar el consentimiento informado.

Gastroenterólogo, Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

ISSN 0001-6002/2008/50/Sup.Gastro/29-30  
Acta Médica Costarricense, ©2008  
Colegio de Médicos y Cirujanos

**Descriptor:** hepatitis B; trabajadores infectados; riesgo de transmisión

**Abstract:** Health related workers may transmit infectious diseases to patients during procedures. Therefore, those workers infected with HBV and HBeAG (+) or viral burden  $\geq$  to  $10^5$  20.000 copies/ml should avoid carrying out those procedures. They must be treated, sieved to detect any type of infection and vaccinated in the early formation. Besides, patients have the right to be informed of these risks before signing the informed consent.

**Key words:** hepatitis B; infected workers; risk of transmission

**Abreviaturas:** CDC, Center of Disease control and Prevention; PPE procedimientos propensos a exposición

La transmisión de enfermedades infecciosas de los trabajadores de la salud a sus pacientes es un hecho ampliamente documentado, dada la exposición al contacto parenteral o mucocutáneo con sangre infectada, ya sea directamente de la mano del trabajador o por contacto con instrumentos contaminados por el operador.

Por su alta infectividad y frecuente alta carga viral, la hepatitis B es la de mayor riesgo de transmisión, documentándose de 300 a 400 casos de infección a pacientes en un período de 20 años en Estados Unidos, incluyendo infección a múltiples pacientes por un solo cirujano.

En 9 estudios realizados, se reporta una incidencia de una lesión percutánea accidental, de al menos uno de los miembros del equipo quirúrgico que va desde un 1.3% hasta un 15.4% de las cirugías.

Se calcula que al menos un 1% de los cirujanos se encuentran infectados por el virus B, calculando el riesgo de infección en 0.24% por cada procedimiento realizado y una probabilidad del 57 al 100% de infectar, al menos, a un paciente en un período de 7 años de carrera o 3.500 procedimientos realizados.

El “Center of Disease control and Prevention” (CDC) ha definido los “procedimientos propensos a exposición” (P.P.E.) como aquellos que incluyen palpación digital de una aguja u objeto cortante dentro de una cavidad corporal o la presencia de los dedos del trabajador simultáneamente, con agujas u objetos cortantes en una cavidad pobremente visualizada o muy confinada.

Estos son, generalmente, cirugías torácicas, abdominales o ginecológicas y procedimientos odontológicos, aunque procesos menos complejos también han sido implicados.

Desde 1993, el Departamento de Salud de Inglaterra y Gales prohíbe a los trabajadores que son portadores de hepatitis B crónica con Hbe Ac (+) realizar estos

procedimientos, al igual que las guías del C.D.C. lo recomiendan desde 1991. Desde entonces, hay publicaciones que hacen ver la alta infectividad de algunos pacientes que son Hbe Ac (-) por tener virus mutantes, por lo que se recomienda basarse en los niveles de carga viral  $\geq 10^5$  (20.000) copias/ml tal como se hace en Holanda. Otros proponen bajar el punto de corte a  $10^4$  (2.000 UI/ml) ó  $10^3$  (2.000 copias/ml) dada la fluctuación natural de la viremia.

Hay un gran debate legal, moral y ético sobre el derecho a la confidencialidad y derechos laborales de los trabajadores infectados, así como los derechos de los pacientes a conocer y aceptar el riesgo de ser atendido por los mismos, como parte del consentimiento informado.

Finalmente, con el advenimiento de tratamientos efectivos para disminuir la carga viral e infectividad, tales como lamivudina, adefovir y entecavir, los trabajadores de la salud deben ser tamizados para detectar infección por HBV, es conveniente que los infectados reciban tratamiento para proteger a sus pacientes, y lo más importante es insistir, en la necesidad de vacunación temprana, en etapa de formación, para el personal de salud.

#### Lecturas recomendadas

- Carman WF, Cameron SO. What should be done about hepatitis-B-infected health-care workers? *J Med Microbiol.* 2003;52:371-2
- E Ristinen, R Mamtani. Ethics of transmission of hepatitis B virus by health-care workers. *Lancet* 1998; 1381-1383.
- Ross RS, Viazov S, Roggendorf M. Provider-to-patient transmission of hepatitis B virus. *Lancet.* 1999;353:324-5
- Harpaz R, Von Seidlein L, Averhoff FM, Tormey MP, Sinha SD, Kotsopoulou K, et al. Transmission of hepatitis B virus to multiple patients from a surgeon without evidence of inadequate infection control. *N Engl J Med* 1996 334: 549-54.

## ¿A quién tratar?

### (Who to treat?)

Marianella Madrigal-Borloz

**Resumen:** Aunque el objetivo óptimo del tratamiento de la Hepatitis B, sería la erradicación del virus, con las terapias con que contamos, en la actualidad, esto se consigue en un porcentaje mínimo de los pacientes. Por lo tanto, según el conocimiento actual, queda claro que el tratamiento que genera y logra mantener una supresión de larga duración del HBV DNA en niveles indetectables, reduce la incidencia de enfermedad hepática avanzada y hepatocarcinoma y este debería ser el objetivo que se plantee al tratar a los pacientes.

Gastroenteróloga, Hospital México

ISSN 0001-6002/2008/50/Sup.Gastro/30-33  
Acta Médica Costarricense, ©2008  
Colegio de Médicos y Cirujanos

Para la decisión de qué pacientes tratar debe considerarse su perfil clínico, perfil serológico, bioquímico y valores de carga viral. En algunas ocasiones, el clínico completará el estudio con una biopsia hepática. Hay tres grupos de pacientes por considerar cuándo se evalúa el paciente para darle tratamiento y todos tienen criterios distintos que guiarán la decisión del médico tratante, a saber: pacientes con hepatitis crónica HbeAg positivo, pacientes con hepatitis crónica HbeAg negativo, pacientes con enfermedad hepática avanzada.

**Descriptor:** tratamiento, hepatitis crónica HbeAg Negativo, HbeAg positivo.

**Abstract:** Even though the optimum objective of hepatitis B treatment would be the eradication of the virus, therapies available nowadays only get this result on a minimum percentage of patients. Therefore, according to current knowledge, it is clear that the treatment that generates and keeps a long term suppression of HBV DNA at undetectable levels, reduces incidence of advanced liver disease and hepatocarcinoma, and this should be the objective when treating patients. When deciding which patients to treat, it should be considered their clinical, serological, and biochemical profiles, as well as the values of viral burden. Sometimes, the physician will finish the research with a hepatic biopsy. There are three groups of patients to be considered when deciding who to treat and all of them have different criteria that will guide the decision of the physician. The three groups include patients with: Chronic hepatitis HbeAg positive, chronic hepatitis HbeAg negative, and Advanced Liver disease.

**Key words:** treatment, chronic hepatitis HbeAg negative, chronic hepatitis HbeAg positive.

La meta óptima y final del tratamiento para hepatitis B, es en principio, la erradicación del virus. Sin embargo, en el estado actual de los conocimientos clínicos, farmacéuticos y biológicos esta opción se alcanza en un porcentaje muy bajo de los pacientes.

Así las cosas, se ha establecido otras metas de tratamiento, que con los instrumentos farmacológicos con que contamos hasta este momento, redunden en el mayor beneficio terapéutico y de pronóstico para los pacientes. El resultado que se derive del tratamiento en cualquier caso es uno y procura evitar las complicaciones a largo plazo: cirrosis, hepatocarcinoma y muerte, como evento final, tratando de proveer una supresión de larga duración del HBV DNA a niveles indetectables.

Como se revisó en capítulos anteriores, con respecto a la presentación clínica e inmunología de la enfermedad, hay diferentes etapas en las que se puede clasificar la enfermedad, que tienen sus características definidas. Así, recapitulando para decidir a quién tratar, tenemos: