

## HEPATITIS B COINCIDENTE CON EL EMBARAZO

Dra. Marisol Balabú  
Internista-Gastroenterólogo-Hepatólogo  
Profesora Universitaria, Coordinadora de Postgrado  
Hospital Universitario "Dr. Luis Gómez López"  
Barquisimeto, Venezuela.

Las enfermedades hepáticas se presentan en menos de 0,1% de los embarazos<sup>(1)</sup>. Ocasionalmente la enfermedad y disfunción hepática complican la gestación. Durante el embarazo es habitual encontrar un descenso de la albuminemia y un aumento de la fosfatasa alcalina de origen placentario; sin embargo, las concentraciones de transaminasas, bilirrubina total y gammaglutamiltranspeptidasa, permanecen inalteradas durante la gestación. Una modificación de dichas determinaciones deben ser motivo de estudio<sup>(2)</sup>.

Las enfermedades hepáticas que se presentan en asociación con el embarazo pueden tener relación o no con el mismo. Pueden ser enfermedades propias del embarazo, concomitantes o previas con éste, por ello, son divididas en tres categorías<sup>(3)</sup>:

- a)** Enfermedades hepáticas propias del embarazo: Hiperemesis gravídica, Hígado graso agudo del embarazo (HGAE), Colestásis intrahepática del embarazo, Síndrome de HELLP (hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y descenso de plaquetas), preeclampsia/eclampsia.
- b)** Enfermedades hepáticas previas al embarazo: Cirrosis hepática, Enfermedad de Wilson, Hepatitis autoinmune, Hepatitis crónicas virales, tumores hepáticos.
- c)** Enfermedades hepáticas coincidentes con el embarazo: Hepatitis virales agudas, hepatitis tóxicas, enfermedades de las vías biliares, Síndrome de Budd-Chiari (SBC)

### Hepatitis Viral Aguda

La hepatitis viral aguda constituye la causa más frecuente de ictericia en el embarazo y su etiología es igual que en la

paciente no embarazada. La prevalencia de la etiología viral A, B, C, D, E y no A no B, no difiere entre la gestante y la población general<sup>(4)</sup>; pero su incidencia es mayor en países en vías de desarrollo<sup>(5)</sup>. El curso clínico de estas hepatitis no se modifica con el embarazo; no obstante, vale destacar que las hepatitis víricas que ocasionan problemas importantes son las causadas por el virus E que podría provocar un fallo hepático fulminante en el último trimestre de pacientes gestantes en aproximadamente el 20%, con una elevada mortalidad materno-fetal y la causada por el virus herpes simple que ocasiona un cuadro clínico grave; aunque el tratamiento médico en la madre mejora el pronóstico<sup>(6,7)</sup>.

### Hepatitis B en el embarazo

La frecuencia de la hepatitis B aguda y crónica durante el embarazo es de una a dos por cada 1000 y de 5 a 15 por cada 1.000 respectivamente constituyendo los cuadros severos de hepatitis B en la embarazada el diagnóstico diferencial con el síndrome de HGAE y síndrome de HELLP, tal como se observa en la tabla N° 1<sup>(8)</sup>. El tema predominante es el riesgo de transmisión vertical al neonato: 3% en el curso del primer trimestre, 6% en el segundo trimestre, 67% en el tercer trimestre y más de 90% en el periodo peri natal<sup>(9)</sup>. En la embarazada, la posibilidad de padecer un curso fulminante por el virus B es menor de 5%<sup>(10)</sup>.

La prevalencia de la transmisión vertical de la hepatitis B en Venezuela es baja, mientras que la transmisión horizontal es la más importante<sup>(11)</sup>. Así lo sustentan estudios realizados al respecto, por ejemplo, con el fin de determinar la seroprevalencia de hepatitis B, en 106 embarazadas que acudieron a la consulta prenatal en un hospital en Ciudad Bolívar- Venezuela en el año 2005, se realizó un estudio epidemiológico, transversal, descriptivo. La prevalencia obtenida para antígeno de superficie del virus B (HBsAg) fue 0%, y para los anticuerpos anticore del virus B (antiHBc) 2,8%<sup>(12)</sup>.

Otro estudio que se llevó a cabo en el estado Zulia-Venezuela en los años 2007-2008, se recolectaron muestras serológicas de 3.588 embarazadas en control pre-natal cuyos resultados arrojaron: 3 casos (0.08%) con AgHBs(+) y 69 casos (1.92%) con la combinación AgHBs(-), antiHBc(+) y anticuerpos anti superficie positivos (antiHBs+) lo que indica seroconversión adecuada. La prevalencia de Hepatitis B fue de 2.1%, en dicho estudio y se concluyó que a pesar de la baja prevalencia obtenida, madres AgHBs+ tienen gran riesgo de transmisión vertical y sus hijos se beneficiarían del despistaje para garantizarles inmunización activa y pasiva inmediatamente después del parto<sup>(13)</sup>.

Cuando la madre es portadora crónica del virus B, así como cuando se infecta en el tercer trimestre del embarazo o inmediatamente posterior al parto, la transmisión es de 10-20% en las madre con HBsAg positivo y el 90% si es HBsAg y HBeAg positivo, y la probabilidad de que el recién nacido se convierta en portador crónico es mayor del 90% si no se realiza alguna intervención en el momento del nacimiento<sup>(8,14,15)</sup>. La transmisión perinatal es determinante en el futuro del neonato ya que los neonatos infectados tienden a convertirse en portadores crónicos y 25% de éstos mueren prematuramente de cirrosis y cáncer hepatocelular<sup>(16)</sup>.

No obstante, aunque los programas de vacunación para la Hepatitis B hayan sido exitosos, los estudios basados en la carga de ADN del virus de la hepatitis B (VHB) de la madre se correlacionan con la transmisión perinatal. En un estudio realizado a 298 mujeres crónicamente infectadas con el VHB, fueron estudiados sus hijos para el VHB a la edad de 9 meses, el análisis mostró una tasa de transmisión de 8,5% para los lactantes nacidos de madres con niveles de virus superior a 108 copias/mL. Estos datos sugieren que la transmisión perinatal puede seguir ocurriendo a pesar de la efectiva utilización de la inmunoprofilaxis activa y pasiva. Se necesitan estudios adicionales para evaluar la reducción de los riesgos potenciales asociados con el tratamiento de la viremia materna durante el embarazo<sup>(15)</sup>.

Por otra parte, cabe mencionar que dentro de las opciones terapéuticas de la infección crónica por VHB durante el embarazo, se encuentran los análogos nucleósidos y nucleótidos, así como los interferones; pero todos califican en la categoría C de acuerdo a la FDA (Administración de Alimentos y Fármacos, por sus siglas en inglés), a excepción de tenofovir y del telbivudina, que son de la categoría B. Pero aun así, la mayor experiencia humana con el uso de droga antiviral en el embarazo ha sido con lamivudina<sup>(11,15,16)</sup>.

Existe evidencia para apoyar el uso de lamivudina en casos seleccionados, en el tercer trimestre del embarazo en mujeres con antígeno e del virus B (AgHBe) positivo. Más de 4.600 embarazadas han estado expuestas al consumo de lamivudina durante su segundo y tercer trimestre de

gestación y aun cuando es clasificada por la FDA como una droga de categoría C, ésta se asocia a un riesgo de defectos congénitos de 2.3% a 3.5%. La experiencia con el tenofovir en mujeres embarazadas arroja un índice de defectos congénitos de 1.5% (uso en el segundo trimestre) a 2.3% (uso en primer trimestre). La Telbivudina está en la categoría B basado en el riesgo de embarazos en estudios animales; pero hay pocos datos registrados en embarazos humanos<sup>(15,17)</sup>.

En un estudio, las madres tratadas con lamivudina (el 98%) redujeron sus cargas a menos de 1.000 mEq/mL que los controles (el 31%). Esta reducción de las cargas virales en las madres que recibieron lamivudina se reflejó en los resultados de los sus infantes ya que en su primer año de edad, el 18% eran positivos para AgHBs comparado con el 39% de positividad para AgHBs de los infantes de madres seleccionadas al azar<sup>(18)</sup>. Las decisiones con respecto al tratamiento de la infección por el Virus de la Hepatitis B durante el embarazo se basan a partir de las determinaciones de AgHBs, AgHBc, y antiHBs en el primer trimestre (cuadro 1) y si la madre es AgHBs negativo, se inicia en ella la serie de vacunas de VHB al igual que la vacunación de HBV en el infante al nacer<sup>(7,15)</sup>.

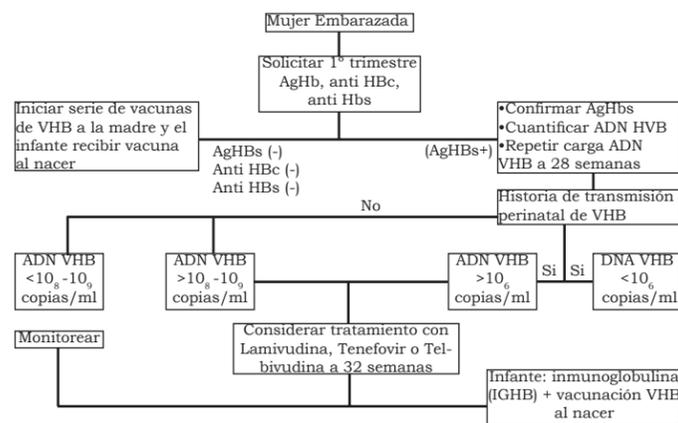
Los hijos de madres AgHBs positivo, independientemente de si el AgHBe es positivo o negativo, deben recibir gammaglobulina humana hiperinmune a una dosis de 0,5 ml IM y la primera dosis de vacuna contra hepatitis B en las primeras 12 horas de nacidos. Este procedimiento es efectivo en la protección del 99 al 100% de los recién nacidos cuyas madres son AgHBe negativo y en el 8 al 30% de los recién nacidos de madres AgHBe positivo; la administración solamente de la vacuna contra la hepatitis B después del nacimiento, la efectividad es de 70% a 95% para prevenir la transmisión de VHB y dependiendo de la replicación viral alta en la madre, si no se efectúa la profilaxis, la cronicidad se presenta en el 80 al 90% de los recién nacidos<sup>(16,19,20)</sup>.

La lactancia materna parece no aumentar el riesgo de transmisión de VHB; de manera que la lactancia materna no está contraindicada en niños de madres AgHBs<sup>(20)</sup>.

**Tabla N° 1.** Diagnóstico diferencial de las enfermedades hepáticas en el embarazo<sup>(8)</sup>

	Niveles de Transaminasas séricas (UI/l)	Bilirrubina (mg/dl)	coagulopatía	Histología	Otros Hallazgos
Hepatitis aguda VHB	1000	>5	-	necrosis hepatocelular	Posible transmisión perinatal
Hígado graso agudo	500	<5	+	infiltración grasa	Coma, fallo renal, hipoglucemia
Colestasis intrahepática	300	<5 (B.Directa)	-	canaliculos biliares dilatados	Prurito, aumento de ácidos biliares
HELLP	500	<5	+	Necrosis periportal en grado variable	Hipertensión, edema trombocitopenia

**Cuadro N° 1.** Algoritmo para el manejo de la infección por hepatitis B durante el embarazo<sup>(1,5)</sup>



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Schorr B, Lebovics E, Dworkin B, Rosenthal W. Liver diseases unique to pregnancy. *Am J Gastroenterol* 1999;86:659-670
- Joshi D, James A, Quaglia A, et al. Liver disease in pregnancy. *Lancet* 2010; 375: 594-605
- Lee NM, Brady CW. Liver disease in pregnancy. *World J Gastroenterol.* 2009 Feb 28;15(8):897-906
- Jaiwal S, Jain A, Naik G, Soni N, Chitnis D. Viral hepatitis during pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* 2001;72:103-108
- Scow H. hepatitis B and C in pregnancy. *Curr Obstet Gynecol* 1999;9:216-223
- Salmerón J, Ruiz A. 2004. Trastornos hepáticos y embarazo. Panel de Expertos <http://www.hepatonet.com/formacion/expertos18.php> (consulta: julio 24, 2010)
- Waldo O. García F, López J. Hepatitis C Pregnancy. *Medicina Interna de México* 2007; 23 (6): 524-31
- Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. 2004. *Obstetrics. Normal and Problem Pregnancies.* Marban. 4Th ed. Madrid.
- Hunt C, Sharara A. Liver disease in pregnancy. *Am Fam Physician* 1999;59:829-836
- Malvino E. 2007. Enfermedades hepáticas en el embarazo. [http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/SISTEMATICA\\_higado.pdf](http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/SISTEMATICA_higado.pdf) (consulta: julio 25, 2010)
- Sociedad Venezolana de Gastroenterología. 2009. I Consenso Venezolano de Hepatitis B. Caracas
- Meza A, Cermeño M, Silva M, Solano N y Sánchez H. 2009. Seroprevalencia de hepatitis B en embarazadas. Documento en línea disponible en <http://www.portalesmedicos.com> (Consulta: Julio 5,2010)
- Lizarzabal M, Márquez A, Gómez M. Marcadores serológicos de hepatitis B y C en embarazadas del Estado Zulia, Venezuela. *GEN* 2010; 64(1): 19-20
- Idrovo V, Suárez C, Álvarez P. Epidemiología e historia natural de la hepatitis B. *Rev Col Gastroenterol* 2009; 24 (1): 4-12
- Tram T, Tran MD. Management of hepatitis B in pregnancy: Weighing the options. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2009; 76 (3): 25-29
- Velázquez K, Giannopoulos L, Hepatitis B y C en el embarazo. *Gen* 2010; 64 (1): 12-13
- Antiretroviral Pregnancy Registry Steering Committee. 2010. Antiretroviral Pregnancy Registry International Interim Report for 1 January 1989 through 31 January 2010. Available from URL: [www.APRRegistry.com](http://www.APRRegistry.com). (Consulta: julio 15, 2010)
- Xu W-M, Cui Y-T, Wang L, et al. Efficacy and safety of lamivudine in late pregnancy for the prevention of mother-child transmission of hepatitis B. *Hepatology* 2004; 40:272
- Holguín J, Rojas E, Piña R. Hepatitis B - casos especiales. *Rev Col Gastroenterol* 2009; 24 (1):39-42
- Lee N, Brady C. Liver disease in pregnancy. *World Journal Of Gastroenterology* 2009; 15 (8):897-906

# AUTOEVALUACIÓN: ¿USTED LO SABE?

(Para consultar las respuestas ingresar a [www.sovegastro.com](http://www.sovegastro.com) en Revista GEN)  
Coordinador: Dr. Soto Camacho José Roberto  
Para sugerencias: [ajosoto@hotmail.com](mailto:ajosoto@hotmail.com)

La sección "Usted lo sabe" consiste en una autoevaluación que incluye dos partes: la primera referente a los artículos publicados en la revista, constituida por 15 preguntas de las cuales una es de historia de nuestra Sociedad Venezolana de Gastroenterología, y la segunda de educación médica continua en donde se realizan 10 preguntas sobre un tema determinado.

Autoevaluación I  
Autoevaluación sobre artículos publicados

Las siguientes preguntas son de selección simple, es decir, una (1) sola respuesta buena.

- ¿Cuál es la incidencia de quistes colédoco en pacientes adultos en un centro privado en Venezuela?  
a) < 1%  
b) < 2 %  
c) < 3 %  
d) < 4%  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuál tipo de quiste de colédoco es de resolución endoscópica?  
a) I  
b) II  
c) III  
d) I y II  
e) Todas las anteriores
- ¿En que se basa la cromoendoscopia virtual computarizada (FICE)?  
a) En un filtro previo a la CCD  
b) En un laser  
c) En un colorante  
d) Estimación espectral basada en el procesamiento aritmética de imágenes capturadas por el video endoscopio  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuáles son las principales características de la cromoendoscopia virtual computarizada (FICE)?  
a) Posee 10 set  
b) Los set pueden ser modificados por cada endoscopista usuario del equipo  
c) Alta resolución superior a 1.200.000 pixeles.  
d) Magnificación óptica (100x a 200x)  
e) Todas las anteriores
- ¿Cómo se caracterizan las malformaciones de Abernethy tipo I?  
a) Agenesia de la porta  
b) Shunt cava mesenterico  
c) Shunts portocava  
d) Se relaciona a otras anomalías congénitas tales como: defectos cardiacos, atresia de vías biliares y poliesplenía,  
e) Todas las anteriores
- Con respecto a la strongyloidiasis es cierto que  
a) Endémica en regiones tropicales y subtropicales,  
b) Enfermedad es producida por un nematodo intestinal (Strongyloides Stercoralis)  
c) Tiene afinidad y coloniza frecuentemente a Duodeno y Yeyuno  
d) Asintomática en el 50% de los casos  
e) Todas las anteriores
- ¿Cuál es el principal tratamiento para strongyloidiasis?  
a) Ivermectina  
b) Albendazol  
c) Tiabendazol  
d) Metronidazol  
e) Ninguna de las anteriores

- ¿Que porcentaje representa las neoplasias quística dentro de las neoplasia del páncreas?  
a) 1%  
b) 5%  
c) 10%  
d) 15%  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuál es la incidencia de tumor sólido pseudopapilar con respecto a otras neoplasias pancreáticas?  
a) 0,1%  
b) 1-2%  
c) 5%  
d) 10%  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuál es la tasa de erradicación de Helicobacter pylori con tratamiento estándar considerada en la actualidad?  
a) 50%  
b) 60%  
c) 70%  
d) 80%  
e) 90%
- Con respecto a la videodeglutoscopia es cierto que:  
a) Es una técnica diagnóstica que permite estudiar la fisiología de la deglución.  
b) Estima el riesgo de aspiración  
c) Orienta sobre la forma más segura de alimentar al paciente.  
d) Se utiliza en pacientes con patologías neurológicas Obesidad.  
e) Todas las anteriores
- ¿Cuáles son las principales complicaciones de la punción por aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico?  
a) Sangrado  
b) Perforación  
c) Siembra tumoral en el trayecto de la aguja  
d) Siembra tumoral en el peritoneo  
e) Todas las anteriores
- ¿Los pacientes con infección crónica por virus de hepatitis C tienen mayor prevalencia de:  
a) Diabetes mellitus  
b) Esclerosis múltiple  
c) Hipertensión arterial  
d) Enfermedad celiaca  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuál es el tumor hepático vascular más frecuente en la infancia?  
a) Hemangioma  
b) Linfagioma  
c) Malformación arteriovenosa  
d) Angiomiolipoma, y hemangioendotelioma  
e) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuándo se publicó el primer numero de la revista GEN?  
a) Década del 50  
b) Década del 60  
c) Década del 70  
d) Década del 80  
e) Década del 90