



# LABINsight

Innovación en laboratorios

## Información clínica

El virus de la Hepatitis B (HBV) presenta un genoma de doble banda parcial de ADN y una de las principales características es la presencia del antígeno de superficie (HBsAg). Este se encuentra en la membrana lipídica que rodea la nucleocápside, es producido en exceso y se secretan partículas al torrente sanguíneo como mecanismo de evasión al sistema inmunitario.<sup>1</sup>

Este virus presenta distribución a nivel mundial y se estima que afecta de forma crónica a 350 millones de personas, presenta transmisión principalmente parenteral aunque se calcula que aproximadamente entre el 35 y el 50% de los infectados, presentaron contagio perinatal.<sup>2</sup> La distribución geográfica es variable y nuestro país se clasifica como una región baja endemidad, con menos del 2% de prevalencia, excepto Pérez Zeledón donde la endemidad es intermedia, es decir presenta menos de 8% de prevalencia.<sup>3</sup>

Las manifestaciones clínicas son variadas desde cuadros asintomáticos hasta fallo hepático fulminante, además se presentan cuadros de hepatitis crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular. Generalmente los síntomas dependen de la edad de infección y se muestra en niños de menos de 5 años, menos de un 10% de pacientes sintomáticos y ceca de un 80 a 90% de cuadros crónicos, en adultos los porcentajes se invierten en la primoinfección.<sup>4</sup>

El primer marcador serológico que puede ser detectado es el HBsAg y aparece entre 1 a 6 meses luego de la exposición inicial al virus, si se presenta durante 6 meses es criterio para infección crónica. El título máximo se da en varias semanas y persiste durante un período variable hasta desaparecer posterior a la recuperación clínica, por lo cual indica una infección actual con HBV y se detecta tanto en enfermedad aguda, como en portadores crónicos. Ver gráfico 1.<sup>3,4</sup>

Actualmente se dispone de vacuna principalmente para niños y personas en alto riesgo de contagio, lo que ha contribuido a la prevención de la infección por HBV. Así mismo se cuenta con tratamiento con interferón alfa para

alivio de los síntomas, el cual ha presentado resultados positivos.<sup>2,4</sup>

## Metodología

En LABIN realizamos la prueba de HBsAg por medio de un inmunoensayo enzimático quimioluminiscente, en fase sólida de dos pasos, utilizando el equipo automatizado IMMULITE 2000. En este ensayo se utiliza una fase sólida recubierta con anticuerpos dirigidos contra el antígeno de superficie de hepatitis B (Anti-HBs) que interactúa con el HBsAg de la muestra y este en el segundo paso interactúa con un Anti-HBs marcado con fosfatasa alcalina.

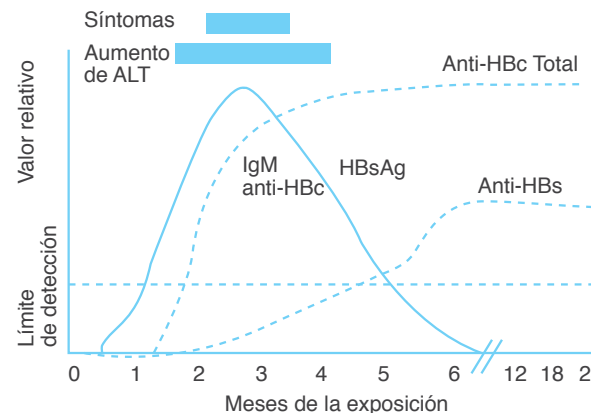


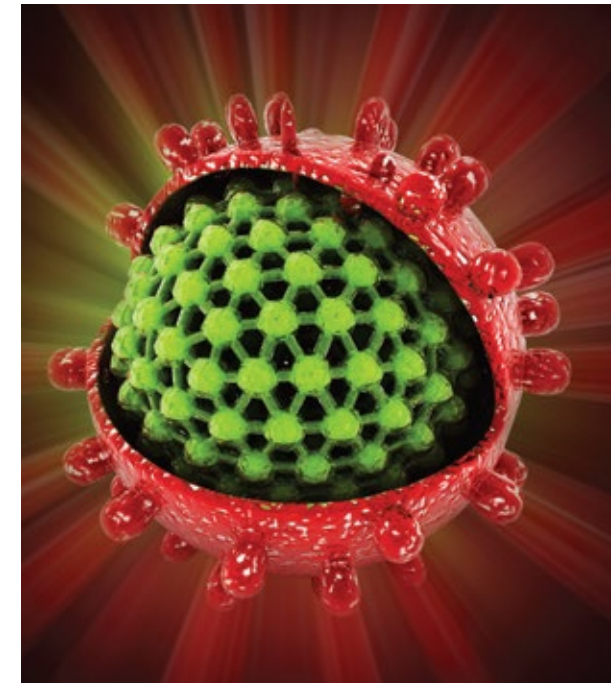
Gráfico 1. Progresión de la infección por HBV

## Preparación del paciente

Para la realización del análisis no se requiere ayuno de parte del paciente o preparación especial.

## Valores de referencia para el análisis

- Reactivo S/CO > 1,0
- Negativo S/CO < 1,0



## Referencias

1. Min, J., Hoon, S. 2011. **Quantification of HBsAg: Basic virology for clinical practice.** World Journal of Gastroenterology. 17(3): 283-289.
2. El Khouri, M., Dos Santos, Vera. 2004. **Hepatitis B: epidemiological, immunological, and serological considerations.** Revista del Hospital y Clínica de la Facultad de Medicina de Sao Paulo. 58 (4): 216-224
3. García, Z., Torres, L. 2006. **Diagnóstico serológico del virus de la hepatitis B.** Revista costarricense de ciencias médicas. 27 (3-4): 143-154.
4. Young, S., Hong, C. 2011. **Epidemiology and prevention of hepatitis B virus infection.** The Korean Journal of Hepatology. 17: 87-95

Dra. Ana León Solano  
Microbióloga Química Clínica  
aleon@labinlab.com

www.labinlab.com  
Central Telefónica: 2273-5400  
Servicio a domicilio: 8925-0000

