

HEPATITE B - HBsAg

HBsAg

CBHPM 4.03.07.01-8
CBHPM 4.07.12.12-5

AMB 28.06.021-0

Sinonímia:

Antígeno Austrália. Antígeno HBs. Antígeno de superfície da Hepatite B.
ICTVdB 00.030.0.01.001

Fisiologia:

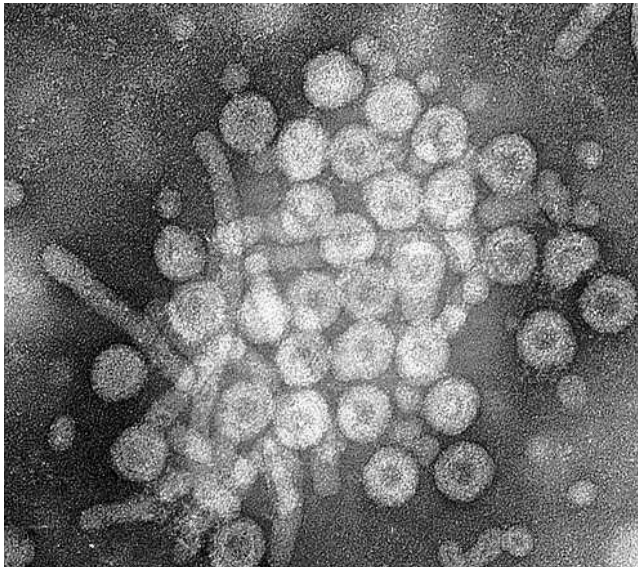
Taxonomia: Família Hepadnaviridae, Gênero Orthohepadnavirus, Espécie Hepatitis B virus (Vírus da hepatite B).

DNAvirus com envelope.

Genoma: dsDNA.

Incubação: 45 a 160 dias.

Transmissão: sexual, perinatal e parenteral.



Micrografia eletrônica de soro contendo o vírus da hepatite B.

Observa-se a morfologia das três formas virais: pequenas partículas esféricas pleomórficas de 20 a 22 nm de diâmetro, formas tubulares e formas com dupla superfície de 42 nm de diâmetro.

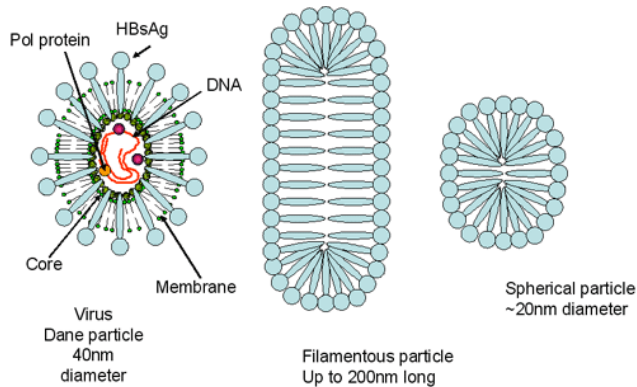
(aumento: 400.000 x)

IMPORTANTE!

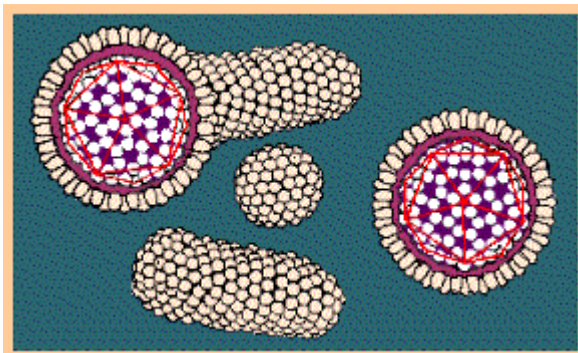
Existem 4 sorotipos com 9 subtipos do HBsAg, são: ayw, ayr, adw e adr. Também são chamados de "mutante a".

Sorotipo	Subtipo	Distribuição no Brasil
ayw	ayw1	
	ayw2	Sul (36,4%)

	ayw3	Sul	(41,9%)
	ayw4		
ayr	ayr		
adw	adw2	Norte	(37,2%)
		Nordeste	(100,0%)
		Centro-Oeste	(84,3%)
		Sudeste	(69,4%)
	adw4	Norte	(41,2%)
adr	adr q-		
	adr q+		



Partícula de Dane e partículas incompletas.



Esquema do virus da hepatite B.

MARCADORES DE INFECÇÃO AGUDA:

HBsAg
Anti-HBc IgM

MARCADORES DE EVOLUÇÃO:

HBsAg
HBeAg
Anti-HBe

MARCADORES PARA CONTROLE DE CURA:

HBsAg
Anti-HBs

MARCADORES EPIDEMIOLÓGICOS:

HBsAg
Anti-HBc Total
Anti-HBs

MARCADOR DE VACINAÇÃO:

Anti-HBs

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

1,0 ml de soro.

Armazenamento:

Congelar a amostra a -20°C.

Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

Anti-HBc Total (IgG+IgM), Anti-HBs, Anti-HBe, HBeAg, TGO, TGP, Bilirrubinas.

Valor Normal:

Relação amostra/cut-off	Interpretação
Até 1,20	Não reagente
Maior que 1,20	Reagente

Preparo do Paciente:

Jejum de 4 ou mais horas.

Interferentes:

Hemodiálise. Hemólise.

Método:

Eletroquimioluminescência.

Interpretação:

O HBsAg pode tornar-se positivo a partir da 3ª semana após o contágio, ainda no período de incubação. Em condições favoráveis, desaparece a partir da 20ª semana e antes da 24ª após o contágio.

A persistência de HBsAg após 6 meses indica estado de portador crônico.

O Anti-HBs confere imunidade a um dos 4 sorotipos do HBsAg (ayw, ayr, adw ou adr), mas não confere imunidade contra possíveis infecções futuras por outros sorotipos. Um paciente pode apresentar Anti-Hbs contra um certo sorotipo e simultaneamente um novo HBsAg de outro sorotipo.

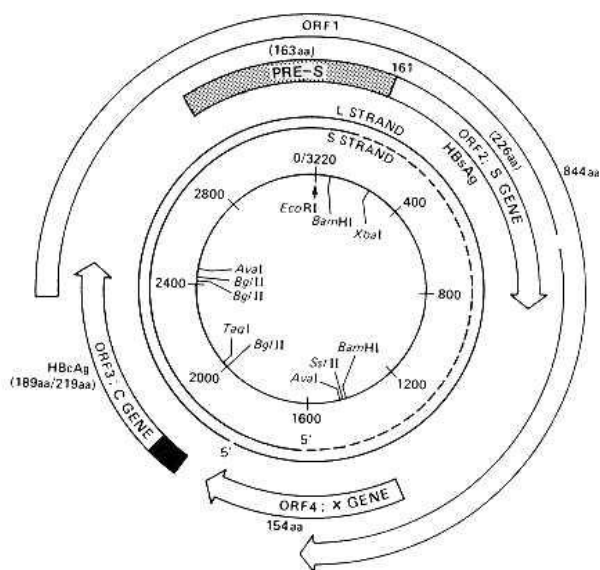
DISCORDÂNCIA DE RESULTADOS

* A positividade do HBsAg com negatividade do Anti-HBc pode ocorrer na fase agudíssima da infecção. Se o paciente não estiver nessa fase infecciosa, convém repetir os testes após uns 30 dias para observar o comportamento dos marcadores virais. Se o quadro perdurar, tirar a dúvida através da biologia molecular.

* A positividade do HBsAg concomitantemente com Anti-HBs positivo e Anti-HBc positivo pode ocorrer durante a curtíssima fase de "viragem" HBsAg *versus* Anti-HBs ou devido a nova infecção por outro sorotipo de vírus da hepatite B. Convém repetir os marcadores virais após umas duas semanas para reavaliar o quadro.

* A negatividade do HBsAg com positividade residual do HBeAg pode ocorrer durante certa fase evolutiva idiopática de determinados pacientes. Convém repetir os marcadores após umas duas semanas.

* A positividade do HBsAg concomitantemente com Anti-HBs positivo ocorre com certa frequência em hemodialisados ou devido a nova infecção por outro sorotipo de vírus da hepatite B. Convém repetir os marcadores virais após umas duas semanas para reavaliar o quadro.



Estrutura e organização genômica do vírus da hepatite B.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb>

http://www.abbottdiagnostics.com/Science/pdf/learning_hepatitis.pdf

<http://gsbs.utmb.edu/microbook/ch070.htm>

<http://pathmicro.med.sc.edu/virol/hepatitis-virus.htm>

[http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=Ink&base=LILACS&exprSearch=59409&indexSearch=ID&lang=i)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=Ink&base=LILACS&exprSearch=59409&indexSearch=ID&lang=i](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=Ink&base=LILACS&exprSearch=59409&indexSearch=ID&lang=i)