

MISSION

## PRÉVENTION POSSIBLE

## LES MARQUEURS DE L'HÉPATITE B : Bien les comprendre, pour mieux réagir

Par Sandra Giroux, inf. et Lyne Judd, m.d.

De nombreux contextes se prêtent à un dépistage de l'hépatite B. On n'a qu'à penser au bilan de grossesse, à la recherche d'infections transmissibles sexuellement et par le sang et au suivi des personnes en provenance de pays endémiques. Ce numéro renferme des renseignements pratiques au sujet de l'hépatite B.

L'histoire médicale, les manifestations cliniques, les résultats au dosage des enzymes hépatiques et les marqueurs de l'hépatite B servent à poser un diagnostic. La combinaison des résultats de plusieurs de ces marqueurs est nécessaire pour préciser le diagnostic.

### AgHBs

Antigène de surface du virus

- Indique une infection aiguë ou un état de porteur chronique.
- Disparaît habituellement de 2 à 3 mois après une infection aiguë résolue, mais demeure généralement détectable toute la vie chez le porteur chronique.
- Peut être détectable jusqu'à 21 jours suivant une vaccination contre l'hépatite B.

### Anti-HBs

Anticorps contre l'AgHBs

- Indique une immunité acquise à la suite de la vaccination ou d'une hépatite B résolue.
- Demeure présent toute la vie, même s'il est parfois indétectable après plusieurs années.
- Peut être présent lors d'une réactivation.

### Anti-HBc

Anticorps contre l'antigène de la nucléocapside du virus (AgHBc)

- Est induit par la maladie et non par la vaccination.
- Marque une exposition (ancienne ou récente) au virus.
- Demeure détectable toute la vie, même chez les personnes dont la maladie est résolue.

### IgM anti-HBc

Anticorps de l'AgHBc de type IgM

- Traduit une infection aiguë récente, en présence de l'AgHBs.
- Apparaît en phase aiguë et persiste de 4 à 8 mois en moyenne (parfois jusqu'à 2 ans).
- Est détectable de 2 à 6 semaines après l'exposition.
- Peut réapparaître lors d'une réactivation ou chez des patients avec une infection préalablement résolue.

### AgHBe

Antigène « e » de l'hépatite B provenant de la nucléocapside du virus

- Indique un degré élevé de réplication virale, donc une grande contagiosité.
- Peut être absent chez le porteur chronique en raison d'une mutation génétique.

### Anti-HBe

Anticorps contre l'AgHBe

- Apparaît au cours de la résolution de l'infection aiguë ou lors de la phase inactive de l'hépatite chronique.
- Indique une plus faible contagiosité qu'en présence de l'AgHBe.

### ADN du VHB

Génome du virus

- Est un marqueur de réplication virale (test quantitatif).
- Utile pour évaluer la pertinence de débiter un traitement et pour son suivi.

# LE DÉPISTAGE

Le tableau suivant décrit trois profils sérologiques couramment rencontrés lors d'un dépistage.

## Paramètres de dépistage : signification de leurs combinaisons

Interprétation	AgHBs	Anti-HBs	Anti-HBc (total)
Immunité à la suite de la vaccination	-	+	-
Immunité à la suite d'une infection résolue	-	+	+
Infection au virus de l'hépatite B, phase indéterminée	+	-	+

L'hépatite B peut évoluer vers la guérison ou la chronicité. Pour préciser dans quelle phase se trouve le patient, d'autres marqueurs doivent être évalués. La prise en charge de l'infection dépendra des résultats obtenus, tant pour le traitement que pour l'application des mesures de santé publique auprès des contacts.

NB. - Un test positif pour l'AgHBs est possible jusqu'à 21 jours suivant la vaccination contre l'hépatite B, en raison du passage dans le sang de l'antigène contenu dans le vaccin.

# LE RÔLE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

L'hépatite B est une maladie à déclaration obligatoire. Dès la réception de la déclaration, la Direction régionale de santé publique (DRSP) amorce une enquête. Les contacts de la personne atteinte sont identifiés afin de leur offrir la prophylaxie postexposition au besoin (vaccin avec ou sans immunoglobulines), selon les recommandations du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ). **Plus cette prophylaxie est administrée rapidement, plus elle est efficace.**

L'enquête a aussi pour but de suivre l'épidémiologie de la maladie et de surveiller les causes potentielles des infections aiguës afin d'identifier la possibilité d'une source commune de contamination. Dans les cas d'hépatite B aiguë, des démarches auprès d'Héma-Québec sont entreprises s'il y a eu don ou réception de sang, produits sanguins, organes ou tissus au cours des six mois précédant le début de la maladie.

Sachant que 90 % des nouveau-nés infectés à la naissance demeurent des porteurs chroniques de l'hépatite B, la DRSP veille à ce que ces nouveau-nés reçoivent la prophylaxie recommandée (vaccin et immunoglobulines contre l'hépatite B), idéalement dans les premières heures de vie.

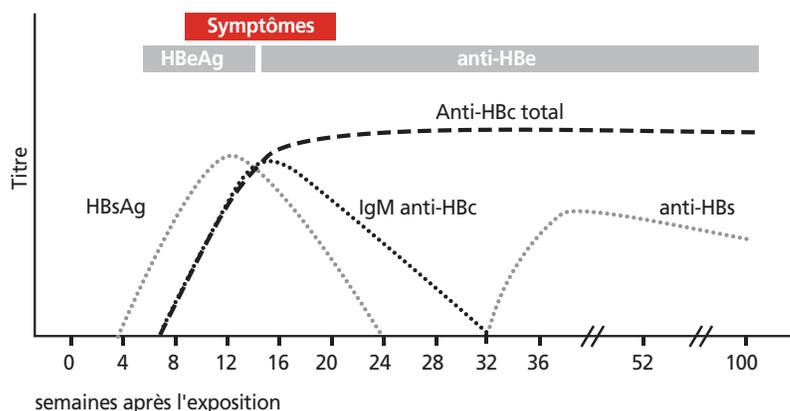
Pour en savoir plus, consultez le dépliant [L'ABC de l'hépatite B : les gestes à faire](#). Cet outil est destiné aux porteurs de l'hépatite B et leurs familles.



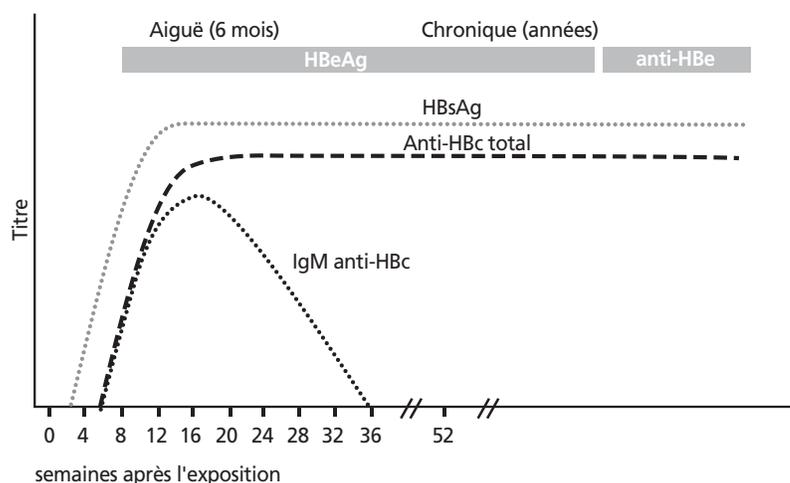
# L'HÉPATITE B AIGÜE

Une période d'incubation de deux à six semaines est généralement observée avant l'apparition des symptômes. Cependant, environ 80 % des adultes infectés ne seront jamais symptomatiques. L'hépatite fulminante survient dans moins de 1 % des cas d'hépatite B aiguë avec ictère. La majorité (95 %) des adultes immunocompétents se rétablissent en six mois et acquièrent une immunité à vie. Les autres resteront infectés et développeront une hépatite B chronique. **L'hépatite B aiguë doit être déclarée le plus rapidement possible à la DRSP.**

## Évolution de l'hépatite B aiguë vers la résolution de l'infection\*



## Évolution de l'hépatite B aiguë vers l'infection chronique\*



\*Source : Liang TJ. *Hepatitis B : the virus and disease*. Hepatology 2009; 49 (suppl.5). Reproduction autorisée.

## Phases de l'hépatite B aiguë

Phases	AgHBs	Anti-HBc	Anti-HBs	ALT	AgHBe <sup>1</sup>	Anti-HBe <sup>1</sup>	ADN-VHB	Déclaration à la DRSP
Incubation	+	IgM +	-	N	+	-	D	Oui
Infection aiguë symptomatique	+	IgM +	-	↑	+	-	D	Oui
Résolution	-	+	+	N	-	+	I	Non

### Légende :

+ : positif - : négatif D : détectable I : indétectable  
N : normal ↑ : augmenté ALT : alanine aminotransférase

<sup>1</sup> Certains patients n'auront pas d'AgHBe en raison d'une mutation du virus.

NB. - Cette grille d'interprétation des tests diagnostiques s'applique à la majorité des situations. Cependant, il existe d'autres profils plus rares qui ne seront pas traités dans ce bulletin.

# L'HÉPATITE B CHRONIQUE

Moins de 5 % des adultes ayant présenté une hépatite aiguë (symptomatique ou non) deviendront des porteurs chroniques. Ils demeureront généralement contagieux pour le reste de leur vie. Le risque de devenir porteur chronique est inversement proportionnel à l'âge de l'acquisition de l'infection.

## Phase d'immunotolérance :

Première phase de l'infection qui se caractérise par l'absence de reconnaissance du virus par le corps. Chez l'adulte en bonne santé, elle dure de deux à quatre semaines. Chez les personnes infectées à la naissance ou à la petite enfance, elle peut persister pendant des décennies.

## Phase immunoactive ou d'immunocompétence :

Cette phase débute lorsque le système immunitaire de l'hôte reconnaît le virus comme un organisme étranger. Elle peut être de longue durée et entraîner une atteinte hépatique grave.

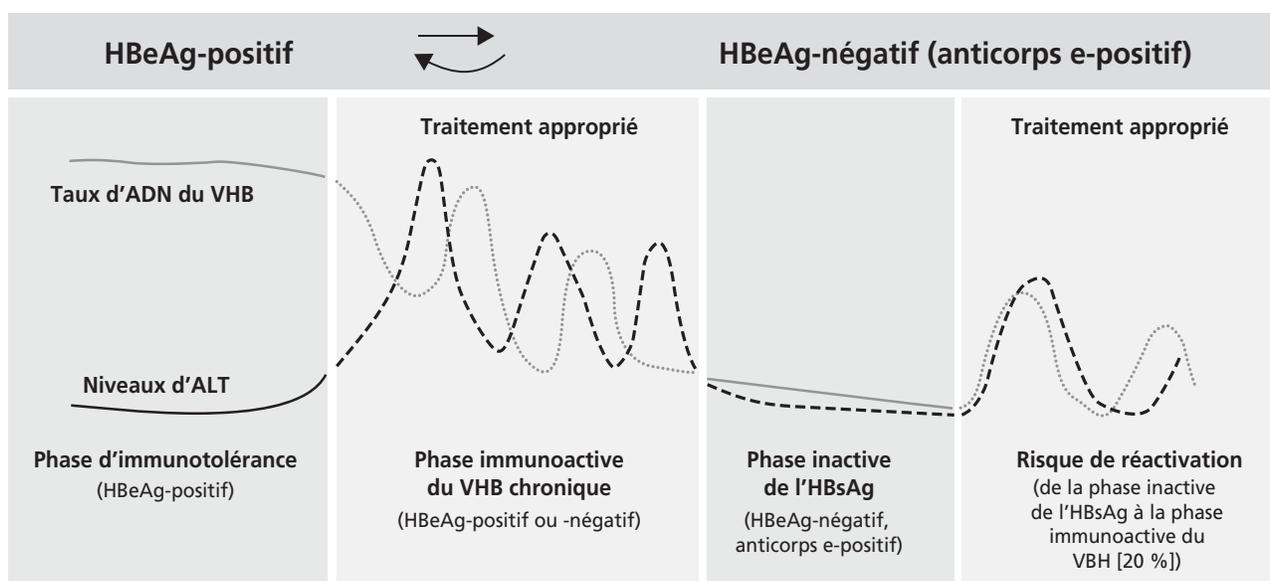
## Phase inactive :

La majorité des personnes (70 à 80 %) restent dans cette phase toute leur vie. La réplication virale persiste, mais très faiblement, étant supprimée par la réponse immunitaire de l'individu. Ces personnes demeurent contagieuses. Environ 20 % des gens peuvent retourner dans une phase immunoactive.

## Phase de résolution :

Près de 50 % des personnes ayant une hépatite B chronique élimineront l'HBsAg sur une période de plusieurs années. La plupart d'entre elles développeront des anti-HBs.

## Évolution possible de l'hépatite B chronique



Source : AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. Soins primaires de l'hépatite B- Aide-mémoire, Canada, Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, mars 2013, 32 p. Reproduction autorisée.

## Phases de l'hépatite B chronique

Phases	AgHBs	Anti-HBc	Anti-HBs	ALT	AgHBe <sup>1</sup>	Anti-HBe <sup>1</sup>	ADN-VHB	Déclaration à la DRSP
Immunotolérance	+	+	-	N	+	-	D	Oui
Immunoactive ou immunocompétence	+	+	-	N ↑	+	-	D	Oui
Inactive	+	+	-	N	-	+	I <sup>2</sup>	Oui
Résolution	-	+	+	N	-	+	I	Non

### Légende :

+: positif - : négatif D : détectable I : indétectable  
N : normal ↑ : augmenté ALT : alanine aminotransférase

<sup>1</sup> Certains patients n'auront pas d'AgHBe en raison d'une mutation du virus.

<sup>2</sup> L'ADN-VHB peut être faible ou indétectable.

NB. - Cette grille d'interprétation des tests diagnostiques s'applique à la majorité des situations. Cependant, il existe d'autres profils plus rares qui ne seront pas traités dans ce bulletin.

# QUESTIONS ET RÉPONSES

**Q** Que faire avec un résultat d'anti-HBc positif isolé (AgHBs négatif et anti-HBs négatif)?

**R** Il faut refaire le dosage des marqueurs et clarifier la situation avec un spécialiste puisque quatre possibilités existent :

1. Infection résolue avec perte des anti-HBs.
2. Anti-HBc faussement positif.
3. Latence sérologique (AgHBs pas encore détectables en phase aiguë).
4. Infection occulte (hépatite chronique avec AgHBs devenu indétectable avec le temps).

**Q** Comment expliquer qu'un porteur de l'hépatite B chronique obtienne des taux d'ADN du VHB élevés si l'AgHBe est négatif?

**R** L'hépatite B chronique à AgHBe négatif est fréquente chez les personnes originaires du bassin méditerranéen et du Moyen-Orient, mais rare chez les Québécois. Elle résulte d'une mutation du virus de l'hépatite B.

**Q** Qu'est-ce que la réactivation de l'hépatite B?

**R** La réactivation est le passage d'une infection non répliquative à une infection répliquative chez les porteurs de l'hépatite B chronique inactive. Elle survient parfois chez des personnes qui avaient une infection résolue, par exemple lors d'une surinfection par un autre virus de l'hépatite, d'une immunosuppression ou encore d'une hépatite médicamenteuse. Les résultats de tests de laboratoire peuvent correspondre à ceux de l'hépatite B aiguë, soit : réapparition de l'AgHBs, AgHBe, ADN-VHB, IgM anti-HBc et ALT élevés.

**Q** Quels vaccins doit-on administrer aux porteurs de l'hépatite B?

**R** Ils doivent recevoir :

- Le vaccin annuel contre l'influenza.
- Le vaccin contre les infections à pneumocoque (Pneumovax).
- Le vaccin monovalent contre l'hépatite A en ajustant la dose de rappel à la hausse car les porteurs de l'hépatite B répondent moins bien à ce vaccin ([voir le PIO](#)).

## Références :

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. [Guide d'intervention sur l'hépatite B – Janvier 2014 - 2<sup>e</sup> édition](#), Québec, gouvernement du Québec, 2012, 84 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. [Protocole d'immunisation du Québec](#), Québec, gouvernement du Québec, 2013, 512 p.

[Le Médecin du Québec](#), mensuel, Montréal, Québec, Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, volume 47, n° 4, avril 2012.

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. [Soins primaires de l'hépatite B – Aide-mémoire \(VHB-AM\)](#), [En ligne], 2014. [www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hep/hbv-vhb/index-fra.php] (26 février 2014).

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. [La prise en charge et le traitement des personnes co-infectées par le virus de l'immunodéficience humaine \(VIH\) et le virus de l'hépatite B \(VHB\)](#), Québec, gouvernement du Québec, 2010, 77 p.

*Les maux qui courent*, mensuel, St-Jérôme, Québec, Agence de la santé et des services sociaux des Laurentides, volume 19, n° 8, décembre



## UTILISEZ-VOUS LES SERVICES DU SERTIH?

[Le Service d'évaluation des risques de transmission d'infections hématogènes \(SERTIH\)](#) est un groupe d'experts de l'Institut national de santé publique du Québec. Il évalue si un professionnel ou un étudiant du domaine de la santé aux prises avec une ou des infections transmissibles par le sang (VIH, hépatites B et C) représente un risque de transmettre son infection à des patients.

Les professions et programmes de formation suivants peuvent comporter des actes à risque de transmission lors de certaines situations spécifiques :

- Hygiène dentaire
- Inhalothérapie
- Médecine
- Médecine dentaire
- Pratique sage-femme
- Soins et sciences infirmières
- Soins préhospitaliers d'urgence (ambulancier)

**Les médecins doivent informer leurs patients infectés par un virus transmissible par le sang de communiquer avec le SERTIH s'ils étudient ou pratiquent dans l'une de ces professions.** Le SERTIH procédera à une évaluation, en toute confidentialité, qui permettra de déterminer si des aménagements à leur formation ou à leur pratique sont nécessaires et envisageables.



Une publication de la Direction régionale de santé publique

800, boul. Chomedey, Tour A, Laval (Québec) H7V 3Y4  
Tél. : 450 978-2000 • Téléc. : 450 978-2100

**Responsable de la publication :**

D<sup>re</sup> Elisa Pucella

**Édition :**

Service des communications de la Direction régionale de santé publique

**Graphisme :**

Tabasko Communications

**Dépôt légal :**

Bibliothèque nationale du Québec, 2008  
ISSN 1918-0837 (Imprimé) ISSN 1948-0845 (En ligne)

**Vous seriez intéressé à recevoir le bulletin par courriel ?**

Communiquez avec Mme Manon St-Pierre, soit par téléphone au 450 978-2121, poste 2117 ou par courriel à [mst-pierre.reg13@sss.gouv.qc.ca](mailto:mst-pierre.reg13@sss.gouv.qc.ca)

