

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DES HÉPATITES VIRALES A, B ET C

1- DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DE L'HÉPATITE A

Le diagnostic d'une infection récente par le virus de l'hépatite A (VHA) repose uniquement sur la recherche des IgM anti-VHA.

A distance de l'infection, seuls persistent les anticorps de classe IgG.

La recherche des IgG anti-VHA est utilisée essentiellement dans le cadre d'une sérologie pré-vaccinale afin de connaître le statut immunitaire du patient vis-à-vis du VHA. Compte tenu du coût du vaccin par rapport à celui d'une sérologie préalable (B 60), la sérologie pré-vaccinale peut être envisagée pour les plus de 40 ans chez lesquels la séroprévalence des anti-VHA est supérieure à 50%.

PRELEVEMENT ET COTATIONS

Prélèvement : 1 tube sec

⚠ Les IgM anti-VHA et les IgG anti-VHA ne sont pas cumulables sur la même ordonnance.

IgM anti-VHA : cotation : B 60

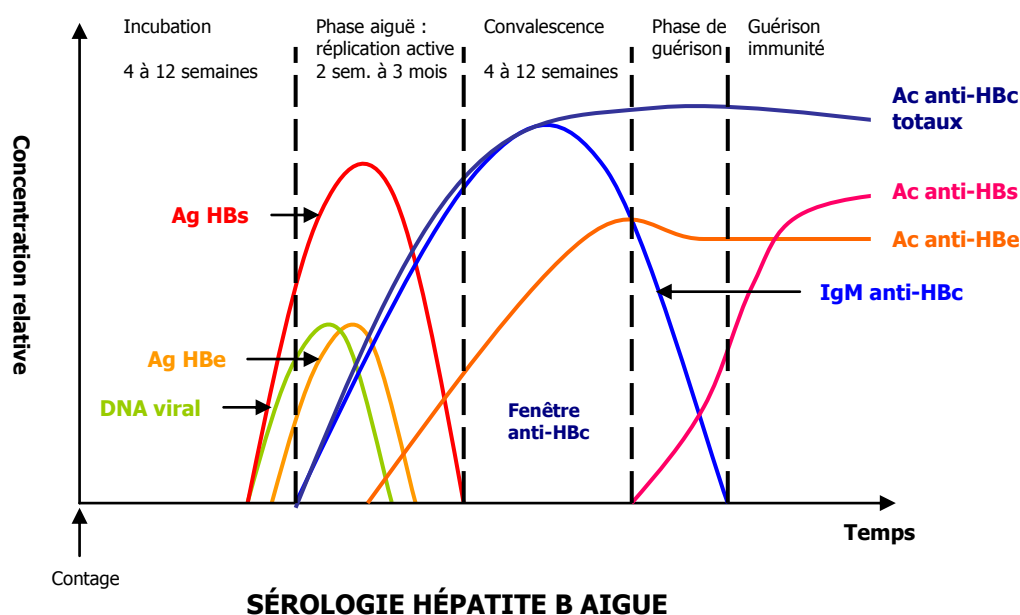
Indication : suspicion d'hépatite A aigüe

IgG anti-VHA : cotation : B 60

Indication : statut immunitaire avant vaccination

2- DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DE L'HÉPATITE B

Le diagnostic d'une infection par le virus de l'hépatite B (VHB) repose sur la recherche d'emblée de trois marqueurs : Ag HBs , Ac anti-HBs et Ac anti-HBc. (recommandations HAS du 13 janvier 2012).



Le contrôle sérologique avant vaccination est basé sur la recherche conjointe des **Ac anti-HBc et des Ac anti-HBs**.

Le titrage des Ac anti-HBs est réalisé pour contrôler l'immunité conférée par la vaccination, un taux > 10 UI/l étant considéré comme protecteur.

INTERPRETATION DE LA SEROLOGIE

☞ **Ag HBs négatif, Ac anti-HBc négatif, Ac anti- Hbs négatif**

➔ **Absence de contact avec le virus.**

En cas de suspicion d'infection récente, un contrôle de ces marqueurs est nécessaire trois mois après,

☞ **Ag HBs négatif, Ac anti-HBc négatif, Ac anti- Hbs ⊕**

➔ **Antécédent de vaccination**

Taux protecteur d'Ac anti-HBs défini par l'OMS :

Population générale : > 10 UI/l

Professionnels de santé : > 100 UI/l

☞ **Ag HBs ⊕ , Ac anti-HBc négatif, Ac anti- Hbs négatif**

➔ **Infection B aiguë récente avant l'apparition des Ac anti-HBc.**

🔴* **Toute sérologie Ag HBS ⊕ doit être contrôlée sur un second prélèvement (nomenclature des actes de biologie médicale d'août 1997).**

☞ **Ag HBs ⊕ , Ac anti-HBc ⊕, Ac anti- Hbs négatif**

➔ **Infection par le VHB en cours d'évolution (aiguë ou chronique).**

🔴* **Toute sérologie Ag HBS ⊕ doit être contrôlée sur un second prélèvement (nomenclature des actes de biologie médicale d'août 1997).**

➔ Demander la recherche des **IgM anti-HBc** :

▶ **IgM anti-HBc négative = infection chronique**

Dans ce cas demander les marqueurs de réplication du VHB : **Ag HBe et ADN du VHB**.

Ces 2 marqueurs permettent de préciser l'intensité de répllication et de juger du degré d'infectiosité.

- **AgHBe négatif et ADN VHB négatif** : faible répllication.
- **AgHBe négatif et ADN VHB positif** : il peut s'agir d'une infection par un virus mutant pré-C qui, malgré une répllication active, ne produit pas d'AgHBe en raison d'un signal d'arrêt de lecture sur le gène pré-C. En revanche, cette mutation ne gêne pas la lecture du gène C qui code pour la capside du virus.
- **AgHBe positif et ADN VHB positif** : haut niveau de répllication.

► **IgM anti-HBc positive = infection aigüe**

➔ Demander la **SEROLOGIE DU VHD (HEPATITE DELTA)**: à la recherche d'une co-infection ou d'une surinfection par le virus de l'hépatite Delta.

☞ **Ag HBs négatif et Ac anti-HBc ⊕:**

Si Ac anti-HBs positif: hépatite B ancienne et guérie.

Le patient est considéré comme actuellement guéri mais une réactivation virale reste possible dans certaines circonstances (immunodépression sévère),

Si Ac anti-HBs négatif:

➔ Demander la recherche des **IgM anti-HBc** :

► **IgM anti-HBc négative = trace sérologique d'un contact ancien avec disparition des Ac anti-HBs.**

Profil ne pouvant exclure une guérison en cours (les Ac anti-HBs vont apparaître),
Profil ne pouvant exclure une infection occulte (infection B chronique avec Ag HBs indétectable mais présence d'un ADN viral sérique généralement faible) ou un mutant de l' Ag HBs (des mutations du gène S codant pour la protéine virale d'enveloppe peuvent mettre en défaut certains tests actuellement commercialisés pour la détection de l'Ag HBs. La recherche de l'ADN viral B est alors nécessaire),

► **IgM anti-HBc positive = infection aigüe**

Infection récente évoluant favorablement et correspondant à la fenêtre sérologique anti-HBc (cf schéma).

☞ Ag HBs ⊕ , Ac anti-HBc ⊕, Ac anti- Hbs ⊕,

➔ **Séroconversion HBs en cours.**

Profil ne pouvant exclure une infection chronique avec présence d'Ac anti-HBs (situation exceptionnelle). A confronter au résultat des IgM anti-HBc pour conclure.

PRELEVEMENT ET COTATIONS

- ✓ AgHBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc totaux, IgM anti-HBc, AgHBe, Ac anti-HBe :

Prélèvement : 1 tube sec

🔴* **Les cotations sont limitées à trois marqueurs :**

Ag HBs : B 52

IgM anti-HBc : B 60 (Examen transmis)

Ac anti-HBs : B 55

Ag Hbe : B 70 (Examen transmis)

Ac anti-HBc totaux : B 55

Ac anti-HBe : B 70 (Examen transmis)

- ✓ **Sérologie du VHD :**

Prélèvement : 1 tube sec

cotation : B70 (Examen transmis)

- ✓ **ADN VHB :**

Prélèvement : 2 tubes secs

cotation : B150 (Examen transmis)

3- DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DE L'HÉPATITE C

Le diagnostic d'une infection par le virus de l'hépatite C repose sur la détection des Ac anti-VHC par ELISA.

☞ **En cas de sérologie VHC positive :**

➔ contrôle de la sérologie par un nouveau test immuno-enzymatique (EIA) avec un autre réactif sur un 2^{ème} prélèvement .

➔ Rechercher une virémie par la **détection de l'ARN du VHC par PCR qualitative ou quantitative sur ce même 2^{ème} prélèvement.**

➔ Faire un **dosage de transaminases.**

☞ **En cas de sérologie VHC négative dans un contexte d'hépatite aiguë :**

➔ **La recherche de l'ARN du VHC s'impose.** En effet, l'ARN du VHC est détectable par PCR dès le 12^{ème} jour après le contage, bien avant les Ac anti-VHC qui n'apparaissent que 80 jours environ après le contage.

PRELEVEMENT ET COTATIONS

Sérologie hépatite C (dépistage ou contrôle) :	prélèvement : 1 tube sec	cotation : B 55
ARN VHC par PCR qualitative : (Examen transmis)	prélèvement : 2 tubes secs	cotation : B 180
ARN VHC par PCR quantitative (charge virale) (Examen transmis)	prélèvement : 2 tubes secs	cotation : B 220