

## Hépatites virales

Paramètres	VHA	VHB	VHC	VHD	VHE
Génome	• ARN	• ADN	• ARN	• ARN	• ARN
Transmission	• Fécéale-orale	• Sang‡ (mère ↔ enfant§) • Transmission sexuelle	• Sang‡ (mère ↔ enfant¶) • Rarement: transmission sexuelle	• Sang‡ (mère ↔ enfant§) • Transmission sexuelle	• Fécéale ↔ orale • Sang?
Dépistage	• Ac anti-VHA (IgM)	• Ag HBs • Ac anti-HBc	• Ac anti-VHC	• Ac anti-VHD‡	• Ac anti-VHE
Temps d'incubation	• 2 - 6 sem	• 1 - 6 mois	• 2 sem - 6 mois	• 3 sem - 3 mois	• 3 - 6 sem
Hépatite aiguë symptomatique	• Oui	• Oui	• Rare	• Oui	• Oui
Hépatite chronique	• Non	• 5-10 %	• 80 %	• 10 %, mais > 85 % en cas de surinfection	• Possible en cas d'immunosuppression
Traitement antiviral	• Non	• Oui	• Oui	• Oui	• Oui (Ribavirine après avis spécialisé)
Risque de cirrhose	• Ø risque	• 20-30 %	• 20-30 % (en 20-30 ans)	• 50-70 %	• Oui, si hépatite chronique
Risque de carcinome hépatocellulaire (CHC)	• Ø risque	• 1-6 %/an si cirrhose • 0.5 %/an sans cirrhose	• 1-6 %/an si cirrhose	• 4-6 %	• ?
Immunoprophylaxie					
Passive	• Oui	• Oui	• Non	• Oui	• Non
Active	• Oui	• Oui	• Non	• Oui	• Oui (non disponible en Europe)

Tableau: Hépatites virales.

ADN Acide désoxyribonucléique; ARN Acide ribonucléique; Ac Anticorps; Ag Antigène

¥ En clinique, on dose les anticorps anti-VHD et la virémie (ARN VHD).

‡ La «transmission sanguine» comprend la transmission percutanée du virus par:

- Échange de seringues
- Piqûre accidentelle avec une aiguille souillée
- Piercing
- Tatouages
- Acupuncture, autres

§ Hépatite B et D:

- La transmission «mère → enfant» est de 90 % si la mère est porteuse d'ADN viral de l'hépatite B. L'enfant est protégé par vaccination contre l'hépatite B; de plus il faut toujours administrer conjointement des immunoglobulines anti-HBs.

¶ Hépatite C: La transmission «mère à enfant» est de 5 % si la mère est virémique (ARN VHC ⊕).

- Lab: • Sérologie (= paramètre diagnostique le plus important): Ac anti-VHA IgM ⊕  
 • Interprétation de la sérologie de l'hépatite A:

Sérologie de l'hépatite A	Interprétation
Ac anti-VHA IgM ⊕ (pdt. 3-6 mois)	• Hépatite A aiguë
Ac anti-VHA IgG ⊕ (restent ⊕ à vie)	• Hépatite A ancienne • Status post-vaccination

Tableau 1: Interprétation de la sérologie de l'hépatite A.

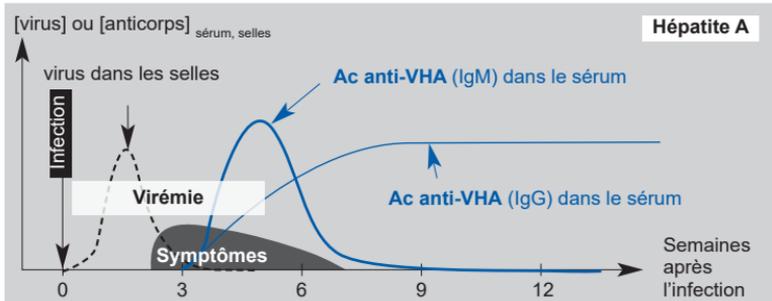


Illustration 1: Sérologie de l'hépatite A.

- Marqueurs de la cytolyse hépatique:
  - ALAT ↑↑↑ (500-3000 U/L, peut augmenter jusqu'à 10'000 U/L)
  - ASAT ↑↑, avec ALAT/ASAT > 1 (contrairement à la stéatohépatite alcoolique où le rapport ALAT/ASAT est < 1)
- Marqueurs de la cholestase:
  - GGT ↑, phosphatase alcaline ↑
  - Bilirubine ↑ (la bilirubine est avant tout un paramètre d'insuffisance hépatocellulaire, mais est aussi augmentée en cas de cholestase)
- Trbl. de synthèse hépatique (lorsque l'évolution est sévère ou fulminante):
  - Trbl. de la coagulation sanguine (facteurs de coagulation ↓, notamment le facteur V) avec le risque de développer une CIVD
  - Hypoalbuminémie
- Paramètres non spécifiques: lymphocytose, VS ↑, CRP ↑

## Hépatite B

- Gén: • Structure schématique du génome de l'hépatite B («nucléocapside»):

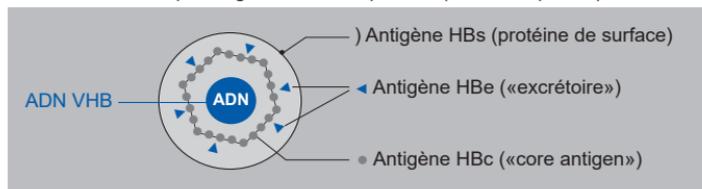


Illustration 1: Virus de l'hépatite B.

- Évolution potentielle de l'hépatite B:

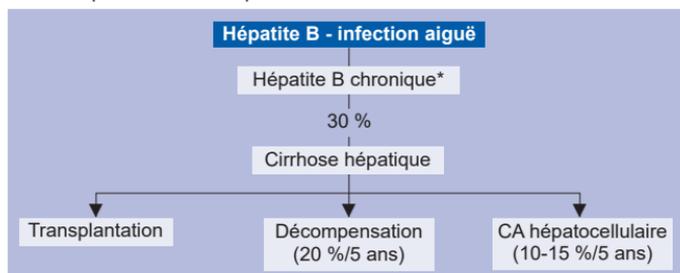


Illustration 2: Évolution potentielle de l'hépatite B. [Hepatology 1995;21:77 et Gastroenterology 2000;118: S83 et Hepatology 2001;33:424]

\* Risque de développer une hépatite B chronique voir tableau 2 p. xxx

- Âge de la contagion et clinique de l'hépatite B (HB) en fonction de la prévalence de l'HP:

prévalence de l'HB	Âge de contagion	Clinique	HB chronique
Pays avec <b>haute</b> prévalence d'HB	Durant l'enfance (le plus souvent)	Généralement asymptomatique	> 95 %
Pays avec <b>basse</b> prévalence d'HB	Durant l'âge adulte (le plus souvent)	Généralement symptomatique	env. 5 %

Tableau 3: Prévalence et clinique de l'hépatite B (HB).

- Sérologie de l'hépatite B:

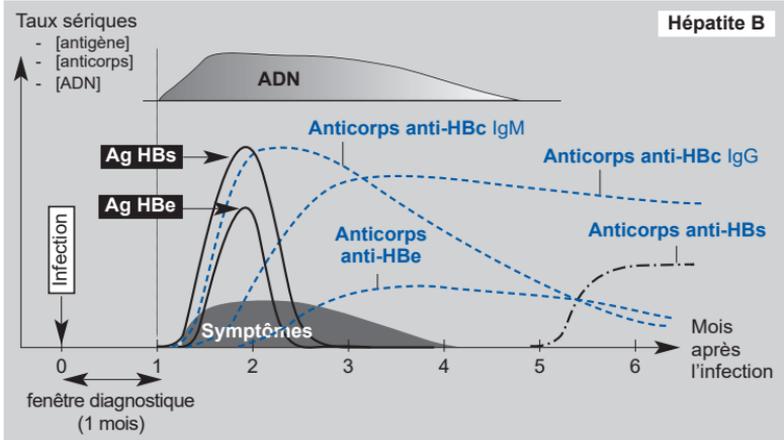


Illustration 3: Sérologie de l'hépatite B.

- Lab:
- Dépistage sérologique de l'hépatite B:
    - Antigène HBs
    - Anticorps anti-HBc (IgM et IgG)
  - Nomenclature de certaines configurations sérologiques en cas d'hépatite B:

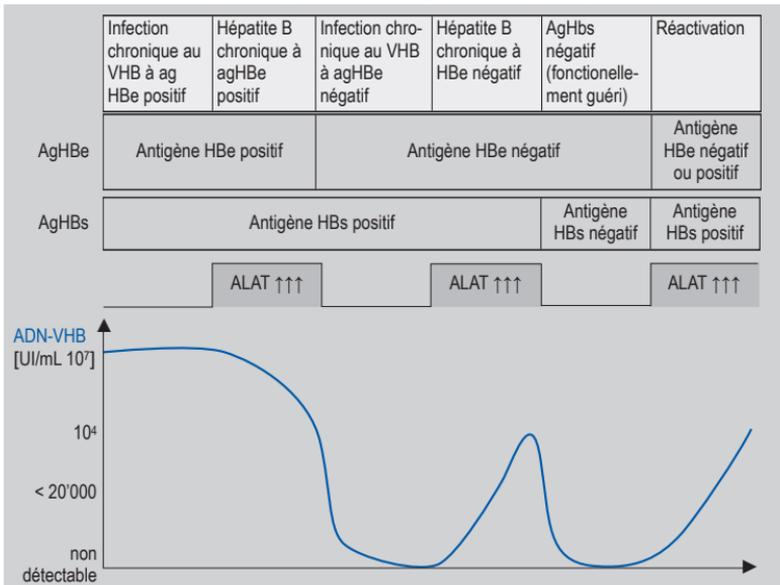


Illustration 4: Nomenclature de certaines configurations sérologiques en cas d'hépatite B. [Adapté selon: Béguelin Ch et al. Expert Rev Gastroenterol Hepatol 2018;12:537]

ALAT Alanine-amino-transférase (= GPT); VHB Virus hépatite B

- Personnes vaccinées:
  - Seuls les Ac anti-HBs seront positifs (doser env. 1 mois après la vaccination complète).
  - L'immunité (protectrice) est assurée si > 100 UI/L (Suisse); > 10 UI/L (Canada)

- Marqueurs de la cytolysé hépatique:
  - ALAT ↑↑↑ (peuvent augmenter jusqu'à 20'000 U/L)
  - ASAT ↑↑
  - Rapport ALAT/ASAT > 1
- Marqueurs de la cholestase (si ictère):
  - GGT ↑
  - Phosphatase alcaline ↑
  - Bilirubine ↑
- Trbl. de la synthèse hépatique (lors d'évolution défavorable, fulminante):
  - INR ↑ avec risque de développer une CIVD → s. 35
  - aPTT ↑
  - Hypoalbuminémie
- Paramètres inflammatoires non spécifiques: lymphocytose, anémie, VS ↑, CRP ↑
- α-Foetoprotéine (+ US abdominal):
  - Sert de marqueur dans le dépistage précoce du cancer hépatocellulaire (CHC).
  - Doser aux 6 mois chez patients à haut risque de CHC avec hépatite B chronique, tels:
    - Patient d'origine africaine dès 20 ans
    - Patient d'origine asiatique dès 40 ans
    - Cirrhose hépatique
    - Anamnèse familiale positive pour un cancer hépatocellulaire

## Hépatite C

- Gén:
- Le virus de l'hépatite C est un virus à ARN appartenant au groupe des Flavivirus, comme la dengue et l'encéphalite à tique (FSME).
  - Il existe 6 génotypes et > 90 sous-types mais il n'y a pas d'association entre le génotype et l'évolution naturelle de la maladie.

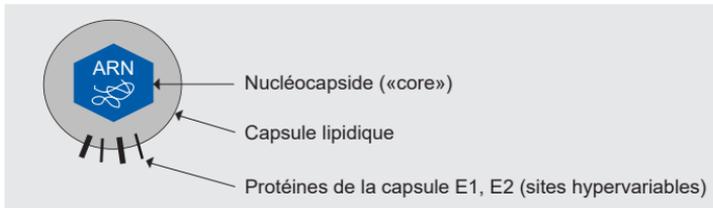


Illustration: Virus de l'hépatite C.

- Transmission:
  - Parentérale (env. 50 % parmi toutes les transmissions):
    - Aiguilles contaminées
    - Dérivés sanguins ou instruments contaminés
    - Contact avec des plaies infectées
    - Tatouages, piercings, acupuncture
  - Contact sexuel
  - Périnatale. Le risque de transmission verticale («mère → enfant») est de 5 %, si la mère est virémique (présente des ac ARN VHC circulants).
  - Infections sporadiques (10-40 %, voies d'infections inconnues)
- Temps d'incubation: 2 semaines - 6 mois
- Lab:
  - Dépistage sérologique: anticorps anti-VHC.
  - Si les ac anti-VHC sont positifs, il faut déterminer la charge virale en dosant l'antigène VHC (par méthode PCR). Le résultat de la PCR déterminera l'indication thérapeutique, à savoir:
    - PCR négative → pas de traitement nécessaire
    - PCR positive (donc maladie active) → un traitement est nécessaire
  - ALAT ↑↑↑, ASAT ↑
  - Rapport De-Ritis: ASAT/ALAT (N 0.6 - 0.8):
    - Hépatite aiguë : < 1 (> 1 si hépatite fulminante)
    - Hépatite chronique: ≥ 1 (transaminases svt. < 100 U/L)
  - Si cholestase: GGT ↑, phosphatase alcaline ↑, bilirubine ↑
  - Paramètres inflammatoires non spécifiques: leucocytose, ferritine ↑
  - Trbl. de la synthèse hépatique: protéines ↓, albumine ↓, facteurs de coagulation (INR ↑, Quick ↓)
- Rem:
  - Les biopsies hépatique ne se font pour ainsi dire plus en cas d'hépatite C (remplacées par l'élastométrie ultrasonographique).

- Gén:
- Facteurs de risque de transmission virale:
    - Contact avec des liquides infectieux: sperme, sécrétion vaginale, LCR, liquide synovial, ascite, liquide péricardique, liquide amniotique
    - Plaie profonde
    - Sang visible sur l'objet qui a provoqué l'accident
    - L'objet qui a causé l'accident a été en contact avec du sang du patient «source»
    - Le patient «source» présente un(e):
      - Virémie élevée
      - Primo-infection VIH
      - SIDA
    - Le patient «source» a une sérologie positive pour:
      - Antigène HBs
      - Anticorps anti-VHC
      - Anticorps anti-VIH
- Att:
- Prise en charge immédiate du site de contact (concerne les 3 virus):
    - Nettoyer le site lésé avec de l'eau et du savon + désinfection
    - Muqueuses: rincer à l'eau (jet continu sans pression) durant 5 minutes
  - Si le patient «source» refuse le dépistage sérologique, l'attitude concernant l'indication d'une PPE tiendra compte de l'appréciation de la situation (probabilité que le patient «source» puisse être contaminé ou non). En cas de doute, une PPE sera proposée.
  - Analyses à effectuer en cas de contact accidentel (voir guidelines internes):

Analyses recommandées chez le sujet «source» post exposition	
VIH	Anticorps VIH 1 et 2, antigène p24
Hépatite B	Antigène HBs, anticorps anti-HBc
Hépatite C	Anticorps anti-VHC. Si suspicion d'hépatite C récente ou si les les Ac anti-VHC sont positifs, rajouter la virémie ARN VHC.
Analyses recommandées chez la personne exposée («victime»)	
Selon la situation on recommande d'effectuer une sérologie de départ ou de prélever un tube de sérum (à garder en réserve) - à discuter avec la personne concernée.	
VIH	Anticorps VIH 1 et 2 (test rapide en 1-2 h ou test sérique en 24 h)
Hépatite B	Antigène HBs, anticorps anti-HBc, anticorps anti-HBs (pour évaluer l'état vaccinal chez la personne vaccinée)
Hépatite C	Anticorps anti-VHC, ALAT

Tableau 1: Analyses à effectuer lors d'un accident post expositionnel.

## Notes - Guidelines internes