

Hépatite C

Mise à jour de la fiche
09/2025

Agent pathogène

Descriptif de l'agent pathogène

Nom :

Virus de l'hépatite C

Synonyme(s) :

VHC

Type d'agent _____ Virus

Groupe(s) de classement _____ ■ 3

Descriptif de l'agent :

Virus enveloppé à ARN simple brin de la famille des *Flaviviridae*, genre *hepacivirus*.
8 génotypes (1 à 8) dont 6 ont une importance clinique et épidémiologique et nombreux sous-types (>90).

Réservoir et principales sources d'infection

Type de réservoir _____ ■ Homme

Strictement humain.

Principale(s) source(s) :

Le virus est retrouvé principalement dans le sang. Cependant, l'ARN du VHC a été retrouvé en quantité plus faible dans d'autres liquides biologiques : salive, liquide d'ascite, sperme, liquide cébrospinal (LCS), liquide rectal.

Vecteur :

Pas de vecteur

Viabilité et infectiosité

1

Viabilité, résistance physico-chimique :

- Survit plusieurs semaines à l'extérieur de l'hôte dans du sang séché. Une étude réalisée en 2010 a évalué la viabilité du VHC dans différents types de seringues. La survie du virus varie selon le type de seringue et la température, pouvant atteindre plusieurs semaines (2). Le VHC est relativement instable ; dans le plasma, cependant, il peut survivre au séchage, et à l'exposition à une température ambiante pendant au moins 16 heures.
- Sensibilité aux désinfectants : les données sur la sensibilité du VHC aux désinfectants sont limitées. L'ARN du VHC est facilement dégradé par le glutaraldéhyde à 2 % lorsqu'il est ajouté à des échantillons biologiques à 37 °C. Dans les cultures de cellules VERO, les composés phénoliques (0,4 à 3 %) inhibent avec efficacité l'infectiosité du VHC et la fixation du virus aux cellules. Le VHC est inactivé par incubation à 60 °C pendant 10 heures.

Infectiosité :

Dose infectieuse inconnue.
Contagiosité surtout par voie sanguine. Dépend de la charge virale (ARN du VHC).

Données épidémiologiques

Population générale

En 2022, l'OMS estimait à 50 millions le nombre de porteurs chroniques du VHC dans le monde ; 242 000 personnes environ décèdent des complications (cirrhose, carcinome hépatocellulaire, insuffisance hépato-cellulaire) de l'infection chronique par le VHC chaque année dans le monde (3). Les régions de l'OMS les plus affectées sont la région de la Méditerranée orientale et la région européenne, avec une prévalence en 2022 de respectivement 1,8 % et 0,9 %. Dans les autres régions, la prévalence de l'infection à VHC varie de 0,4 à 0,7 % (3). En France, en 2016, dans la population générale adulte (18-75 ans) vivant en France métropolitaine, la prévalence de l'ARN VHC était estimée à 0,3 %, ce qui correspondait à 133 466 personnes ayant une hépatite C chronique. Parmi ces personnes, 80,6 % connaissaient leur infection et 30 % des usagers de drogue par voie veineuse étaient infectés par le VHC (4, 5). Pas de donnée plus récente à ce jour.

Milieu professionnel

L'OMS a estimé à 16 000 les infections professionnelles par le VHC dans le monde en 2000 suite à une exposition percutanée chez des personnels de santé, représentant environ 39 % des infections à VHC dans cette population (6).

En France, depuis 1997, un total cumulé de 73 séroconversions VHC ont été documentées après accident d'exposition au sang (AES) en milieu de soins au 30/12/2021 (7). La grande majorité de ces séroconversions professionnelles (71/73) est survenue avant 2013.

Le risque de transmission soignant-soigné du VHC est très faible, néanmoins, un certain nombre d'épisodes ont fait l'objet de publications (8).

En laboratoire :

Le VHC a été identifié en 1989 comme l'agent responsable de la plupart des hépatites appelées jusqu'alors "hépatites non-A non-B". Les revues anciennes de la littérature réalisées avant la découverte du virus montrent que l'hépatite "non A et non B" était fréquente en laboratoire.

Il y a peu de données récentes dans la littérature internationale sur les cas de contaminations professionnelles par le VHC parmi les personnels de laboratoire.

En France, au 30 décembre 2021, sur les 73 cas de séroconversion VHC recensés après AES, 4 sont survenus en laboratoire d'analyses médicales (8).

Pathologie

Nom de la maladie

Hépatite C

Synonyme(s) :

-

Transmission

Mode de transmission :

3 principaux modes de transmission :

1. La transmission par voie sanguine (majoritaire) :

- Réutilisation ou stérilisation inadéquate d'équipements médicaux (seringues, aiguilles, endoscopes...).
- Suite à un accident d'exposition au sang (AES) : après exposition professionnelle au VHC par piqûre, le taux de transmission est estimé à environ 1 à 3 %. Le taux de transmission est environ 10 fois plus faible après exposition sur muqueuse ou sur peau lésée.
- Par partage de matériel d'injection (seringue, cuillère, filtre, eau, coton) chez les usagers de drogues par voie veineuse. Il s'agit du mode de transmission majeur du VHC. L'usage de drogues par voie nasale (partage de la paille) ou par voie fumée (blessures aux mains lors de la préparation du crack) est aussi une pratique à risque de transmission du VHC.
- Des transmissions nosocomiales liées aux soins ont été décrites dans les unités de soins à risques (hémodialyse par exemple) et en chirurgie, surtout par le passé.

Le risque résiduel post-transfusionnel en France en 2023 est estimé à 1 pour 126 millions de dons pour le VHC, soit environ un don infecté tous les 48 ans (8).

2. La transmission sexuelle est exceptionnelle, excepté au sein de la population des hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH), en particulier chez les patients infectés par le VIH et utilisant des substances psychoactives pendant et pour les relations sexuelles ("chemsex").

3. La transmission mère-enfant est estimée à 5-6 % en France et dépend du niveau de charge virale de la mère (majorée de 2-3 fois en cas de co-infection VIH). La transmission a lieu lors de l'accouchement (aucune prophylaxie n'est disponible).

Période de contagiosité :

La contagiosité débute à partir du moment où la charge virale devient détectable, c'est-à-dire en moyenne 7 jours après l'exposition et persiste tant que celle-ci reste détectable (cad avant clairance spontanée, ou avant traitement par antiviraux à action directe (AAD)).

La maladie

Incubation :

- Délai moyen entre l'exposition et :
- les symptômes : 6 à 7 semaines ;
 - la détection de l'ARN viral : en moyenne 7 jours ;
 - l'apparition des anticorps anti-VHC : 60-70 jours.

Clinique :

Formes aiguës (ou récemment acquises) :

- Fréquemment asymptomatique (90 %).
- Formes symptomatiques = fatigue le plus souvent, ictère parfois.
- Formes extra-hépatiques : d'origine immunologique, cryoglobulinémie mixte, porphyrie, glomérulo-néphrite, diabète de type II, lymphome non-hodgkinien...

Formes chroniques :

Après l'infection aiguë, l'infection virale persiste chez 60 à 90 % des individus et est responsable d'une hépatite chronique associée à des degrés divers à une activité nécrotico-inflammatoire et à une fibrose hépatiques.

L'évolution de la maladie hépatique est généralement lente en l'absence de facteurs de co-morbidité (20-30 ans en moyenne) jusqu'au stade de cirrhose ou de carcinome hépatocellulaire (CHC).

2 à 30 % des patients ayant une hépatite chronique développeront une cirrhose, un CHC ou les 2 sur une période de 30 ans.

Diagnostic :

(9)

- Test de dépistage : recherche des anticorps anti-VHC totaux (et éventuellement l'antigène de capsid du VHC) à partir de plasma ou sérum. Les anticorps apparaissent 60-70 jours après l'exposition. Des alternatives au prélèvement veineux sont possibles incluant les tests rapides immunologiques (connus sous le nom de TROD : test rapide d'orientation et de diagnostic, qui, en cas de positivité, doit être confirmé par un test Elisa classique), et moléculaires, ainsi que le recueil de sang capillaire après ponction capillaire et dépôt sur papier de cellulose (connus sous le nom de DBS). Si le test est réactif (cad présence d'anticorps anti-VHC), il est recommandé de rechercher l'ARN viral à l'aide d'une technique sensible (seuil de détection de 10 à 15 unités internationales par millilitre (UI/mL)) sur un deuxième prélèvement.
- Le diagnostic virologique d'une hépatite chronique C est fondé sur la présence des anticorps VHC associée à la présence d'ARN (ou de l'antigène de capsid du VHC) au-delà de 6 mois chez des sujets ayant des signes cliniques et/ou biologiques d'hépatopathie chronique.
- L'évaluation de la fibrose hépatique est un paramètre essentiel dans le suivi des maladies chroniques du foie. Elle permet d'évaluer le risque de survenue de complications (cirrhose et CHC) et représente un critère décisionnel pour la mise en place d'un traitement par antiviraux à action directe (AAD). L'histologie hépatique réalisée par ponction biopsie hépatique (PBH), examen de référence, permet de préciser le degré d'activité de l'hépatite et l'importance de la fibrose : le score METAVIR évalue séparément l'activité inflammatoire (A0 à A3) et la fibrose (F0, fibrose absente ou minime à F4 cirrhose). Il s'agit d'une méthode invasive. Les risques de complications, les contraintes techniques et le coût financier limitent son utilisation au profit de l'utilisation de méthodes non invasives : élastométrie hépatique (FibroScan®), mesurant l'élasticité du foie, mesure de marqueurs directs ou indirects (FibroTest®, FibroMètre®) ou détermination de scores complexes associant des données biologiques et cliniques.

Traitement :

Les recommandations actuelles (HAS, OMS) (**3, 10**) préconisent une thérapie avec trois combinaisons d'antiviraux à action directe (AAD) sofosbuvir et velpatasvir (Epclusa®), glécaprévir et pibrentasvir (Maviret®), et sofosbuvir, velpatasvir et voxilaprévir (Vosevi®). Ces traitements oraux sont puissants et bien tolérés. Administrés pendant 8 à 12 semaines, ils permettent une guérison virologique dans plus de 95 % des cas. Bien que ces traitements bénéficient d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour le traitement des infections chroniques, ils sont largement utilisés pour le traitement des infections aiguës ou récemment acquises (**11**).

Populations à risque particulier

Terrain à risque accru d'acquisition :

Usagers de drogues par voie injectable, hémodialysés, HSH, multipartenaires.

Terrain à risque accru de forme grave :

Alcool, co-infections par le VHB ou le VIH aggravent le risque de développer une cirrhose.

Cas particulier de la grossesse :

- Femme enceinte : pas de particularité.
- Enfant à naître : risque de contamination faible. L'éventuelle transmission à lieu lors de l'accouchement (aucune prophylaxie n'est disponible).
- Allaitement : n'est pas déconseillé bien que l'ARN du VHC puisse être détecté dans le lait maternel. Pas de lien entre allaitement maternel et transmission, ce qui tend à confirmer son innocuité.

Le suivi clinique et biologique de l'enfant par sérologie et surtout par détection du génome viral est effectué pendant 18 mois.

Immunité et prévention vaccinale

Immunité naturelle

Pas d'immunité protectrice.

Prévention vaccinale

Vaccin disponible _____ non

Pas de vaccin disponible

Que faire en cas d'exposition ?

R1, R2, R3

Définition d'un sujet exposé

Victime d'un accident d'exposition au sang (AES) : contact accidentel avec du sang ou un liquide biologique potentiellement contaminant, suite à une effraction cutanée (piqûre, coupure, égratignure...) ou une projection sur une muqueuse (conjonctive, bouche...) ou sur une peau lésée (dermatose, plaie...).

Principales professions concernées :

Personnels de santé, personnels de laboratoires qui manipulent des prélèvements sanguins, plus rarement : personnes susceptibles d'être en contact avec des objets piquants ou tranchants, traînants, souillés par du sang (par exemple : les secouristes, les gardiens de prison, les personnels de la filière déchets, les policiers, les tatoueurs...).

Conduite à tenir immédiate

- En cas d'effraction cutanée ou de projection sur la peau :
 - Nettoyer à l'eau courante et au savon puis rincer abondamment.
 - Compléter par une désinfection locale : de préférence avec un produit chloré : hypochlorite de sodium (eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5^{ème} ou solution de Dakin) ; laisser agir au moins 5 minutes.
- En cas de projection sur une muqueuse (œil, bouche...) : rincer abondamment avec du sérum physiologique ou, à défaut, à l'eau courante pendant au moins 5 minutes.

Evaluation du risque

Selon les caractéristiques de la source et le type d'exposition

Source :

Rechercher le statut du patient source. En cas de positivité, il est important de disposer de la charge virale (ARN ou VHC) : les patients infectés par le VHC, traités par AAD et ayant un ARN VHC négatif ne sont pas contaminants.

Produit biologique : sang ou liquide biologique contaminé par du sang. À moindre risque, autre liquide biologique tel que liquide d'ascite.

Type d'exposition :

Le risque de transmission du VHC est plus important en cas de blessure profonde, de piqûre avec une aiguille creuse et notamment avec une aiguille ayant servi à un geste en intra-veineux ou en intra-artériel.

Le port d'une protection (gants, lunettes...) diminue le risque de transmission.

Spécificité de l'exposition au laboratoire :

Pas de spécificité

Selon les caractéristiques du sujet exposé

Pas d'immunité protectrice.

Prise en charge du sujet exposé

Mesures prophylactiques

Pas de traitement prophylactique.

Suivi médical

Après un AES avec un patient source de statut VHC+ ou inconnu, une sérologie VHC initiale est réalisée chez le sujet exposé à J1-J7, complétée d'un suivi si nécessaire :

- si patient source VHC + et ARN VHC + : ALAT et PCR VHC à 6 semaines avec comme objectif de dépister rapidement une hépatite aiguë ou récemment acquise, laquelle serait une indication à un traitement anti-VHC. Le suivi sera complété d'une sérologie à 12 semaines (S12) ;
- si patient source de statut VHC inconnu ou VHC + mais PCR inconnu : suivi simplifié avec une seule sérologie à S12 ;
- si patient source VHC+ présentant une charge virale indétectable, il est inutile d'effectuer une surveillance ultérieure.

Si une contamination est identifiée au décours de ce suivi, le sujet doit être adressé rapidement vers une consultation spécialisée pour prise en charge thérapeutique.

NB : en cas d'AES, pas de don du sang pendant 4 mois (**Arrêté du 11 janvier 2022 modifiant l'arrêté du 17 décembre 2019 fixant les critères de sélection des donneurs de sang**¹).

¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044947284>

En cas de grossesse :

Rien de particulier.

Pour l'entourage du sujet exposé

Pas de protection nécessaire lors des rapports sexuels sauf pendant les règles ou en cas de lésions génitales.

Démarche médico-légale

Déclaration / signalement

Déclaration obligatoire _____ non

Réparation

Accident du travail

Déclaration d'AT selon les circonstances d'exposition (AES...)

Maladie professionnelle

Tableau Régime Général _____ RG 45

Tableau Régime Agricole _____ RA 33

Maladie hors tableau : selon expertise.

Éléments de référence

Centre national de référence virus des Hépatites B, C et Delta

Centre national de référence virus des Hépatites B, C et Delta

CNR Coordonnateur

■ AP-HP Henri-Mondor

Département Prévention, Diagnostic, Traitement des infections

Laboratoire de Virologie

Groupe Hospitalier Henri Mondor

1 rue Gustave Eiffel

94 010 CRETEIL Cedex

Site CNR Virus des hépatites B, C et Delta : <https://www.vhc-henrimondor.com/centre-national-de-referencedes-hepatites-b-c-et-delta/mission-de-service-public/>

CNR Laboratoire associé

■ Université Paris 13 - Hôpitaux Universitaires de Paris Seine-Saint-Denis (AP-HP)

Laboratoire de Microbiologie clinique

Hôpital Avicenne

12 rue de Stalingrad

93 009 BOBIGNY Cedex

Accès à la liste des CNR

Consultez le site Santé Publique France²

² <http://invs.santepubliquefrance.fr/Espace-professionnels/Centres-nationaux-de-reference/Liste-et-coordonnees-des-CNR>

Textes de référence

R1 | Traitement préventif post-exposition au VIH³. Recommandation de bonne pratique. Haute Autorité de Santé (HAS), 2024

³ https://www.has-sante.fr/jcms/p_3536535/fr/traitement-preventif-post-exposition-au-vih

R2 | Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques⁴ auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. In : Légifrance. Ministère des affaires sociales et de la santé, 2013.

⁴ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000027914606>

R3 | INSTRUCTION INTERMINISTERIELLE N° DGS/SP2/PP2/DGOS/PF2/DSS/1C/DGT/CT2/2019/45 du 25 février 2019 relative aux recommandations de prise en charge des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques (AES)⁵ survenant dans un environnement professionnel et des accidents d'exposition sexuelle. In : Légifrance. Ministère des solidarités et de la santé, 2019.

⁵ <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/44696>

Bibliographie

1 | Virus de l'hépatite C (VHC)⁶. Fiche technique santé-sécurité Agents Pathogènes. Agence de la Santé Publique du Canada, 2017.

2 | Highleyman L - Hepatitis C Virus Can Survive in Syringes Up to 2 Months under Favorable Conditions⁷. In : Program and abstracts of the 17th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. February 16-19, 2010. San Francisco, California. CROI, 2010.

3 | Hépatite C⁸. Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2025.

⁸ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>

4 | Saboni L, Brouard C, Gautier A, Chevaliez S et al. - Prévalence des hépatites chroniques C et B et antécédents de dépistage en population générale en 2016 : contribution à une nouvelle stratégie de dépistage, Baromètre de Santé publique France-BaroTest. *Bull Epidemiol Hebd.* 2019 ; 24-25 : 469-77.

5 | Hépatite C⁹. Santé Publique France, 2025.

⁹ <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatitis-virales/Hepatitis-C/Aide-memoire>

6 | Prüss-Ustün A, Rapiti E, Hutin Y - Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am J Ind Med.* 2005 ; 48 (6) : 482-90.

7 | Pellissier G, Lot F, Rouveix E, Bouvet E et al. - Contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé : bilan de la surveillance nationale au 31 décembre 2021. Mise au point TP 50. *Réf Santé Trav.* 2022 ; 171 : 79-87.

8 | **Don de sang**¹⁰. Santé publique France, 2024.

¹⁰ <https://www.santepubliquefrance.fr/don-de-sang/donnees/#tabs>

9 | **Hépatite C : prise en charge simplifiée chez l'adulte**¹¹. Haute Autorité de Santé (HAS), 2019.

¹¹ https://www.has-sante.fr/jcms/c_2911891/fr/hepatite-c-prise-en-charge-simplifiee-chez-l-adulte

10 | **Recommandations de prise en charge des personnes infectées par le virus de l'hépatite C**¹². Recommander les bonnes pratiques. Haute Autorité de Santé (HAS), Agence Nationale de Recherche (ANRS), Conseil National du SIDA et des hépatites virales (CNS), 2024.

¹² https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-09/recommandations_vhc_2023_09_21.pdf

11 | **Recommandations AFEF pour l'élimination de l'infection par le virus de l'hépatite C en France**¹³. Association Française pour l'Étude du Foie, 2018.

¹³ <https://afef.asso.fr/recommandation/recommandations-afef-pour-lelimination-de-linfection-par-le-virus-de-lhepatite-c-en-france/>

⁶ <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosurete-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agent-pathogenes-evaluation-risques/virus-hepatite-c.html>

⁷ http://www.hivandhepatitis.com/2010_conference/croi/docs/0223_2010_b.html