

VIRUS DE L'HEPATITE C (VHC)

SOMMAIRE

1 GENERALITES	2
1.1 RESERVOIR, SOURCE	2
1.2 EPIDEMIOLOGIE GENERALE.....	2
1.3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE.....	2
1.4 MODE DE TRANSMISSION INTERHUMAINE DIRECTE ET INDIRECTE	2
1.5 INCUBATION.....	3
1.6 CONTAGIOSITE.....	3
1.7 CLINIQUE.....	3
1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE.....	3
1.9 TRAITEMENT	4
1.10 POPULATIONS PARTICULIERES A RISQUE.....	4
1.11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE	4
2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS	5
2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION	5
2.1.1 <i>OU ?</i>	5
2.1.1.1 Critères à priori issus de la bibliographie.....	5
2.1.1.2 Données d'analyse des accidents de travail (circulaire du 20 avril 1998).....	5
2.1.1.3 Données de laboratoire	6
2.1.2 <i>QUAND, COMMENT ?</i>	6
2.2 CARACTERISATION DU RISQUE.....	6
2.2.1 <i>ELEMENTS DE NATURE A LIMITER L'EXPOSITION</i>	6
2.2.1.1 Protection collective.....	6
2.2.1.2 Equipements de protection individuelle	6
2.2.1.3 Vaccinations ou immunité naturelle	6
2.2.2 <i>PREVENTION SECONDAIRE</i>	6
2.3 APTITUDE DES SOIGNANTS PORTEURS.....	6
2.4 MALADIE PROFESSIONNELLE	6
3 ELEMENTS DETERMINANTS POUR CE GERME	7

1 GENERALITES

1.1 RESERVOIR, SOURCE

- Virus de l'hépatite C : virus à ARN de la famille des *flaviviridae*.
- ARN contenu dans une capsid
- Virus enveloppé
- Réservoir humain
- Six génotypes :
 - 1a et 1b : chez les sujets contaminés par transfusion
 - 3a : surtout chez les toxicomanes
 - 2a, 4, 5 et 6 : plus rares

1.2 EPIDEMIOLOGIE GENERALE

- Ubiquitaire
- 170 millions de personnes infectées par le virus de l'hépatite C dans le monde
- Trois zones de prévalence :
 - Zone de basse prévalence : pays scandinaves, Australie, Canada, Suisse. Prévalence de 0,5%.
 - Zone de prévalence intermédiaire : Europe de l'ouest, Etats-Unis. Prévalence de 1%.
 - Zone de forte prévalence : Europe de l'est, Asie, Afrique, Amérique de sud. Prévalence de l'ordre de 2 à 6% selon les pays.
- Séroprévalence en France de 1,2% : environ 600 000 personnes infectées dont 1/3 ignorent leur infection
- Le diagnostic est souvent fait au stade de la chronicité
- Incidence actuelle en France : environ 5000 cas par an, dont plus de 70% chez les toxicomanes.

1.3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE

- Les données sont limitées
- Le VHC serait semblable sur ce plan au virus de l'hépatite B :
 - Sensible à de nombreux désinfectants : hypochlorite de sodium à 1%, éthanol à 70%, glutaraldéhyde alcalinisé à 2%, formaldéhyde
 - Stable à 37°C pendant 60 minutes et à 56°C pendant 30 minutes, mais pas à une température supérieure à 60°C
 - Ne peut être inactivé par l'exposition aux UV

1.4 MODE DE TRANSMISSION INTERHUMAINE DIRECTE ET INDIRECTE

- Dans la majorité des cas, transmission parentérale par transfusion sanguine (risque actuellement réduit en France) ou toxicomanie.
- Transmission par du matériel contaminé, mal stérilisé.

- Transmission sexuelle et mère-enfant faible.
- Accident exposant au sang (AES).
- Mode de contamination inconnu dans 20 à 30% des cas : facteur méconnu, oublié ou dissimulé (toxicomanie).
- La transmission du virus est prouvée par l'intermédiaire du sang et des liquides biologiques contenant du sang.
- La transmission du virus par l'intermédiaire du sperme, des sécrétions vaginales et de la salive est possible. Elle est nulle par l'intermédiaire des urines et des selles.

1.5 INCUBATION

- De 15 à 90 jours

1.6 CONTAGIOSITE

- Dose infectieuse inconnue.

1.7 CLINIQUE

- Hépatite aiguë peu symptomatique, anictérique dans 90% des cas.
- Puis évolution possible vers :
 - Guérison dans 15 à 20% des cas
 - Hépatite fulminante : exceptionnelle
 - Hépatite chronique dans 70% des cas (cf Lancet 2003) 80 à 85% des cas. A VERIFIER DS NEW ENGLAND . On garde quelle valeur??? Les deux !
- Hépatite chronique :
 - Dans 15 à 25% des cas : porteur sain, asymptomatique avec transaminases normales et lésions histologiques minimales.
 - Hépatite chronique active dans les autres cas évoluant dans 20% des cas vers une cirrhose dans un délai de 10 à 20 ans, puis éventuellement vers un carcinome hépatocellulaire (3 à 5% par an).
- L'hépatite chronique peut parfois être responsable de manifestations auto-immunes : cryoglobulinémie mixte, vascularite, syndrome sec, hépatite auto-immune, hypothyroïdie....

1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

- Atteinte hépatique : cytolyse hépatique (transaminases 5 à 10 fois la normale).
- Sérologie : séroconversion retardée, de 15 à 30 jours.
 - Tests de dépistage : tests ELISA de 3^e génération
 - Tests de validation : qualitatifs, meilleure spécificité que les tests ELISA
- Détection de l'ARN viral par amplification génique (PCR) : systématique devant une sérologie pour confirmer une infection chronique
- Génotypage : en cas de PCR positive, pour envisager le traitement
- Charge virale sérique : lorsqu'un traitement est envisagé

1.9 TRAITEMENT

- Interféron pégylé associé à la ribavirine pendant 6 à 12 mois entraînant 65% de réponses prolongées : la réponse dépend du génotype.
- Mesures d'accompagnement : mesures diététiques (limitation de la consommation d'alcool, limitation de la prise de poids...)
- Transplantation hépatique dans certains cas de cirrhose ou de carcinome hépatocellulaire

1.10 POPULATIONS PARTICULIÈRES A RISQUE

- Populations à risque d'acquisition :
 - Patients susceptibles de recevoir des transfusions sanguines (et avec autres produits dérivés du sang) répétées
 - Toxicomanes : drogues intraveineuses
 - Insuffisants rénaux chroniques
 - Voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie
 - Personnel soignant

1.11 EFFETS SPÉCIFIQUES SUR LA GROSSESSE

- Risque de transmission mère-enfant faible : 5% en l'absence de co-infection par le VIH, jusque 30% quand la mère est co-infectée par le VIH.
- Contamination du nouveau-né :
 - Liée à l'importance de la charge virale chez la mère
 - Survient le plus souvent au moment de la naissance : favorisée par un forceps, diminuée par la césarienne.

2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION

2.1.1 OU ?

2.1.1.1 Critères à priori issus de la bibliographie

- Un accident exposant au sang (AES) est défini comme tout contact accidentel avec du sang ou un liquide biologique contaminé par du sang, suite à une effraction cutanée (piqûre, coupure, égratignure,...) ou une projection sur une muqueuse (conjonctive, bouche...) ou sur une peau lésée (dermatose, plaie...).
- Le taux d'incidence des AES était en baisse chez le personnel paramédical en France au cours des années de surveillance 1995-1998. Cette baisse n'est pas objectivée chez les chirurgiens, qui demeurent la catégorie de personnels les plus exposés en terme de fréquence des AES.
- Une étude prospective effectuée en France en 2000 chez des infirmières de soins (médecine et de réanimation) a conclu à une fréquence de 0,12 AES par infirmière et par an, avec une fréquence des piqûres à 0,08 par infirmière par an : l'incidence des piqûres a été divisée par quatre en 10 ans entre 1990 et 2000.
- Les gestes de perfusion et prélèvements veineux sont les plus fréquemment en cause dans les AES potentiellement à haut risque de transmission d'agent infectieux.
- Le taux de séroconversion après un AES avec un patient atteint d'hépatite C est de 1,8%.
- Il existe depuis 1997, une surveillance des contaminations professionnelles par le VHC chez le personnel de santé en France par l'InVS
 - Il existait au 31 décembre 2004, 55 séroconversions professionnelles VHC documentées.
 - Elles concernent 69% d'infirmières.
 - Les services où se sont produits les accidents responsables des séroconversions sont essentiellement :
 - Hémodialyse (8 cas)
 - Hépto-gastro-entérologie (8 cas)
 - Urgences / SAMU (5cas)
 - Chirurgie (5 cas)
 - Néphrologie (5 cas)
 - Psychiatrie (4 cas)
 - Gériatrie (4 cas).

2.1.1.2 Données d'analyse des accidents de travail (circulaire du 20 avril 1998)

- La déclaration des AES doit être faite à l'employeur (la direction de l'établissement) et notifiée au service de médecine du travail selon les modalités en vigueur dans l'établissement.
- L'interprétation de ces données par le médecin du travail en collaboration avec le C.L.I.N., permet d'identifier les circonstances de survenue des AES (matériel utilisé, geste effectué) et de déterminer, en concertation avec les différents acteurs, les actions à mettre en place (information, formation, organisation du travail, élaboration de protocoles de soins incluant la sécurité du personnel, choix de matériel).

2.1.1.3 Données de laboratoire

2.1.2 QUAND, COMMENT ?

- Les séroconversions documentées en France ont fait suite à :
 - Une piqûre dans 50 cas : prélèvement veineux, pose/dépose d'une voie veineuse, gestes de dialyse, injection SC ou IM, rangement de matériel après un geste, hémocultures... : le plus souvent une aiguille creuse contenant du sang
 - Une coupure dans 3 cas.
 - Un contact sanguin sur peau lésée dans un cas : compression d'une plaie d'autolyse sans port de gants.
- Parmi les 55 séroconversions documentées, 25 étaient évitables par l'application des précautions standards.

2.2 CARACTERISATION DU RISQUE

2.2.1 ELEMENTS DE NATURE A LIMITER L'EXPOSITION

2.2.1.1 Protection collective

- Apprentissage et respect des précautions standards : pas de recapuchonnage d'aiguille, utilisation de conteneurs pour aiguilles usagées....
- Respect des recommandations lors d'un AES : nettoyage de la blessure, déclaration, surveillance.

2.2.1.2 Equipements de protection individuelle

- Port de gants
- Utilisation de matériel de prélèvement sécurisé à usage unique.

2.2.1.3 Vaccinations ou immunité naturelle

- Il n'existe pas actuellement de vaccin contre le VHC.
- Développement d'un vaccin rendu difficile par l'existence des différents sérotypes

2.2.2 PREVENTION SECONDAIRE

- L'interféron n'est pas recommandé pour la prophylaxie post-exposition.
- Il existe des discussions sur l'intérêt de la mise en route d'un traitement précoce

2.3 APTITUDE DES SOIGNANTS PORTEURS

- Voir avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France section maladies transmissibles relatif à la prévention de la transmission du virus de l'hépatite virale C aux patients par les professionnels de santé (séance du 26 septembre 2003).

2.4 MALADIE PROFESSIONNELLE

- Tableau n° 45 du régime général et tableau n°33 du régime agricole : hépatite aiguë, hépatite chronique, manifestations extra-hépatiques, cirrhose, carcinome hépatocellulaire.

3 ELEMENTS DETERMINANTS POUR CE GERME

- Evolution vers l'hépatite C chronique dans la majorité des cas
- Pas de vaccin
- Taux de séroconversion 1,8% après un AES