

Séroconversion au virus de l'hépatite C (VHC) chez un patient hémodialysé

Objectif : à partir d'un évènement qui est signalé par un établissement de santé, **apprendre et faire partager les connaissances** concernant les circonstances de survenue et la prise en charge de l'épisode par les différents partenaires, **pour éviter la survenue d'évènements comparables**. Une référence bibliographique illustre la démarche. Un retour d'expérience est un partage d'expérience : ce n'est ni un référentiel ni une conduite à tenir.

CCLIN SUD-OUEST

Période de survenue : 2010

MOTS CLES

VHC, séroconversion, hémodialyse

POINT D'INFORMATION - MESSAGE CLE

Les séroconversions VHC nosocomiales en dialyse sont exceptionnelles. Les investigations autour de tels cas retrouvent rarement une cause unique spécifique mais plutôt plusieurs facteurs favorisant la transmission de patient à patient.

CONTEXTE

✧ Description chronologique de l'évènement

Survenue d'une séroconversion VHC chez un patient dialysé depuis 3 mois (fistule artério-veineuse) avec élévation des transaminases, sérologie positive et ARN positif (génotype 3a). Le cas est signalé à l'ARS et au CCLIN. Un audit des pratiques est réalisé par l'EOH de l'établissement avec le soutien méthodologique du CCLIN. Dans le centre d'hémodialyse, 6 patients dialysés depuis plusieurs années sont connus comme porteurs d'une hépatite C chronique dont 1 avec un génotype 3a (génotype relativement rare) : le patient et le porteur connu ayant été dialysés dans la même salle (mais jamais sur le même poste) de façon contemporaine, une transmission croisée est suspectée. Le dépistage de tous les patients du service est décidé et ne retrouve aucune autre séroconversion. Les souches du patient et du cas connu sont envoyées au Centre National de Référence VHC pour analyses comparatives : les analyses génétiques et phylogénétiques estiment que l'infection par la même souche de VHC est possible du fait d'un degré de parenté élevé mais ne peut être affirmée avec certitude. Le cas reste isolé dans l'établissement.

✧ Investigations

- Analyse du cas
- Recherche de cas additionnels par dépistage et de potentiel patient source VHC connu (avec expertise CNR le cas échéant)
- Audit des pratiques au sein du service mené par l'EOH de l'établissement

✧ Hypothèse de mécanisme de transmission

Mécanismes de transmission possibles : Transmission croisée entre patients (manuportée ou indirecte via un environnement souillé ou des matériels médicaux partagés, tels que flacons multidoses ou lecteurs de glycémie). Transmission professionnel-patient (transmission directe ou indirecte). Contage hors de l'hôpital (acte invasif tel que soins dentaires, piercing, toxicomanie, tatouage, maquillage permanent ou mésothérapie)

Hypothèse pour cet épisode : transmission croisée à partir d'un autre patient dialysé.

✧ Évènements similaires

Un cas de séroconversion VHC en centre d'autodialyse a été décrit par le CCLIN Sud-est. Aucun mécanisme spécifique de transmission n'avait pu être identifié mais l'hypothèse d'une transmission croisée patient à patient lors des soins est restée privilégiée. Deux cas de séroconversion dans un hôpital parisien en 2004 ont mis en cause l'environnement souillé (11 % des surfaces prélevées présentaient des traces d'hémoglobine, 7 % de ces dernières de l'ARN de VHC), le respect imparfait des précautions standard et un ratio soignant/patient insuffisant. Deux études américaines ont rapporté respectivement 22 cas et 9 cas de séroconversion chez des patients dialysés : les hypothèses avancées étaient une transmission croisée patient à patient via les générateurs, les flacons multidoses, les médicaments intraveineux (contaminés lors de la préparation), des précautions standard mal respectées et/ou un nettoyage des surfaces non optimal.

✧ Circonstances et causes immédiates

- Respect des précautions standard non optimal : technique de friction des mains non conforme ; absence de changement de gants entre l'étape de préparation cutanée et celle de branchement des lignes sur fistule ; port de bijoux par certains professionnels.
- Pratiques : antiseptiques pas toujours utilisés lors de la gestion des lignes, temps de contact pas toujours respecté et flacons non datés à l'ouverture ; certains produits en conditionnement multidoses (tels que NaCl 0,9 % ou Héparines),
- Environnement : entretien des générateurs de dialyse et de l'environnement non systématique entre chaque patient ; parfois non élimination immédiate dans le conteneur OPCT de la seringue sécurisée d'EPO pour raisons de traçabilité ; parfois non élimination immédiate des surfaces souillées par des liquides biologiques ; existence de matériel multi-patients dont l'entretien n'est pas aisé ou peu formalisé (exemple : lecteur glycémique, brassard à tension)

✧ Causes latentes

- Professionnels : nouveaux agents sans formation récente ; méconnaissance du risque de contamination des surfaces par des micro-gouttes de sang.
- Locaux : surface réduite du poste de soins, ne permettant pas la préparation des médicaments dans une zone à l'écart des patients ; zones propres et sales difficilement séparées du fait de l'architecture ; armoire de stockage des DM et médicaments à proximité d'un poste de dialyse exposant à un risque de projection sur le matériel ; EOH non consultée lors de l'aménagement du service de dialyse
- Protocole de désinfection des générateurs peu détaillé
- Patients : difficulté de compliance aux règles d'hygiène pour certains notamment pour le cas connu (aiguilles de dextro retrouvées dans les lieux communs).

Facteurs	Observations	Axe d'amélioration
Etablissement de santé		
Patients	Mauvais respect par certains patients des règles d'hygiène notamment concernant la gestion des dispositifs de surveillance glycémique à usage individuel.	Mise en place d'un affichage de recommandations d'hygiène dans les locaux patients. Rappel aux patients des bonnes pratiques de réalisation d'une glycémie capillaire et de gestion des dispositifs utilisés. Sensibilisation des professionnels à la nécessité d'accompagner les patients dans le respect des règles d'hygiène
Professionnels	Pas de formation récente pour les nouveaux agents Précautions standard non optimales (technique de friction, observance de la friction, gestion des gants, port de bijoux)	Formation mise en place par l'EOH et DSI. Rappel des bonnes pratiques
Environnement, matériel	Locaux exigus mal adaptés à l'activité pénalisant les pratiques, (préparation des médicaments dans une zone proche des patients, zones propres et sales difficilement séparées, armoire de stockage des DM et médicaments exposée à un risque de projection sur le matériel) Entretien du générateur et de l'environnement non optimal entre chaque patient. Existence de matériel multi-patients dont l'entretien n'est pas aisé ou peu formalisé (exemple : lecteur glycémique, brassard à tension)	Formation sur la technique d'essuyage humide et resensibilisation des professionnels à la technique et à l'importance de l'entretien systématique entre chaque patient. Nouvelle organisation du stockage trouvée Plan d'entretien pour chaque dispositif médical. Obtention d'un lecteur glycémique unique par poste. Protège brassard entre chaque patient.
	Protocole de désinfection des générateurs peu détaillé.	Élaboration d'une procédure « Entretien d'un poste de dialyse »
Tâches, procédures, protocoles	Glycémie capillaire : bandelette positionnée au contact de l'aiguille	Rappel aux professionnels des bonnes pratiques de la prise de glycémie capillaire
	Gestion des DASRI : fûts parfois trop remplis entraînant des difficultés de fermeture	Rappel sur le respect de la limite de remplissage du fut
	Flacons de médicaments multidoses pouvant passer de poste en poste, n'ayant pas d'endroit adapté pour préparer les injections Antiseptiques pas toujours utilisés lors de la gestion des lignes, temps de contact pas toujours respecté et flacons non datés à l'ouverture. Procédure peu détaillée.	Passage à des conditionnements en dose unitaire (sinon, utilisation de flacon multidose jeté après utilisation chez un seul patient) Rappel sur la gestion des antiseptiques et sur les étapes de l'antisepsie cutanée. Rédaction d'une procédure détaillée de CAT lors des injections et manipulations des lignes. Modification de la procédure « Prise en charge d'un patient en hémodialyse »
Organisation, institution	EOH non consultée lors de l'aménagement du service de dialyse	Désormais, EOH consultée en amont
Inter-région – National		
Coordination CCLIN-établissement	Aide du siège du CCLIN et de l'ARLIN dans l'élaboration de la méthodologie d'audit.	
CNR	Analyse génétique et phylogénétique des souches de VHC des 2 patients	

Commentaires sur la prise en charge de l'évènement :

Cet épisode aura permis de resensibiliser les équipes sur un risque réel existant en hémodialyse et sur l'origine multifactorielle de sa survenue. Bien que ce type de service soit impliqué dans la lutte contre les infections et que les dispositifs utilisés aient permis de réduire le risque infectieux, notamment lié aux virus hématogènes, le risque reste présent et implique le strict respect des bonnes pratiques.

REFERENCES

- ✦ CCLIN Sud-est. Retour d'expérience - signalement des infections nosocomiales n°4 «cas de séroconversion VHC en centre d'autodialyse, avril 2010 ». http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/REX/REX4_avr10_HepatiteC.pdf
- ✦ Girou E, Chevaliez S, Challine D, et al. Determinant roles of environmental contamination and noncompliance with standard precautions in the risk of hepatitis C virus transmission in a hemodialysis unit. Clinical Infectious Diseases 2008; 47:627-33
- ✦ Thompson N, Novak R, Datta D, et al. Hepatitis C Virus Transmission in Hemodialysis Units: Importance of Infection Control Practices and Aseptic Technique. Infect Control Hosp Epidemiol 2009; 30:900-903
- ✦ Morbidity and Mortality Weekly Report. March 6, 2009 / Vol. 58 / No. 8
- ✦ BEH. Numéro thématique. Épidémiologie de l'hépatite C : état des lieux. n°16-17/2003. 85
- ✦ SFHH. Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse.2004.