

Retour d'Expérience - Signalement d'infections nosocomiales

Objectif : A partir d'un événement signalé par un établissement de santé (via le dispositif créé par le décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001), proposer au professionnel de santé une rétro-information synthétique sur la survenue et la prise en charge de l'épisode par les différents partenaires, accompagnée de références bibliographiques.

TITRE

Un cas de séroconversion VHC en centre d'autodialyse

MOTS CLES

Autodialyse – Hépatite C

CCLIN - ARLIN PACA
SUD-EST

PERIODE DE SUIVI
2008 – 2010

POINT D'INFORMATION

**Prévention de la transmission croisée en hémodialyse :
application des bonnes pratiques d'hygiène et absence de partage des ampoules d'injectables**

CONTEXTE

- 1- Description chronologique de l'événement, prise en charge et devenir du patient,
- 2- Circonstances et causes immédiates,
- 3 - Causes latentes (facteurs liés au patient, aux soignants, à la structure, aux tâches, à l'environnement, à l'organisation, au contexte institutionnel).

► Chronologie des événements

Le **12 novembre 2008**, une séroconversion VHC est découverte chez un patient dialysé en centre d'autodialyse assistée. Un centre autorisé pour 30 patients disposant de 13 générateurs dont 2 dédiés uniquement aux patients VHC. Le patient, est dialysé les lundis, mercredis et vendredis, en séance de dialyse de 12h 30 à 17h 30 (séance qui comprend 7 patients).

Le **04 février 2009**, est réalisé par l'établissement un signalement d'un cas de séroconversion conjointement à la DDASS et au CCLIN.

Le **12 février 2009**, l'Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales - ARLIN a conduit une visite d'expertise portant sur des pratiques au centre d'hémodialyse.

Chaque série de patients est prise en charge par un IDE et une aide soignante. Il y a 3 IDE et 2 AS qui interviennent sur les différentes séries de façon non fixe.

Le **16 mars 2009** est diffusé le rapport de visite de l'ARLIN avec les 1^{ères} réponses contradictoires de l'établissement.

Les **07 avril et 09 juillet 2009** une conférence téléphonique en présence du centre, des tutelles, de l'InVS et du CCLIN – ARLIN est coordonnée afin d'émettre des hypothèses sur la survenue de ce cas de séroconversion, de recommander des mesures pour la prévention du risque infectieux lors de dialyse.

► Investigation

Inventaire exhaustif de tous les actes invasifs : il n'est rapporté aucun autre acte invasif (chirurgical, soins dentaires, endoscopique...) ni d'autres facteurs de risque d'acquisition sur la période suspecte d'exposition au risque viral hématogène, évalué de juillet à novembre 2008. La date du dernier bilan hépatique qui était normal le 15/10/2008, cytolysé sur le bilan du 9/12/2008, sérologie ainsi que la PCR VHC négatives le 9/07/2008.

Note : incubation de 2 à 26 semaines : délai moyen entre la contamination et i) les symptômes : 6 à 7 semaines, ii) la détection de l'ARN viral : 2 semaines, iii) l'apparition des Ac anti-VHC : 6 à 8 semaines avec de rares séroconversions tardives allant jusqu'à 9 mois. La séroconversion suit l'élévation des transaminases de 15 à 30 jours.

Recherche d'autres cas et d'une source potentielle : **un autre patient porteur du VHC de même type est connu dans le centre**. Ce patient pris en charge depuis avril 2006 par le centre était déjà porteur du VHC. Il a un générateur dédié et un « fauteuil - tampon » laissé vide de chaque côté. Ce patient est diabétique et contrôle sa glycémie avec un glucomètre personnel. Le patient ayant eu la séroconversion n'est pas diabétique.

Toutes les autres sérologies de contrôle et les recherches de charge virale du VHC des patients dialysant dans le centre sont négatives.

Le centre a adressé au Centre national de référence - CNR virus des hépatites C* les souches des 2 patients (séroconversion et cas connu du centre). Le CNR, dans son compte rendu des résultats du 7 mai 2009 précise que les analyses génétiques et phylogéniques des souches du cas connu VHC et du patient diagnostiqué VHC permettent d'estimer avec une forte probabilité que les deux patients ont été infectés par la même souche de VHC de génotype 2 et de sous type I. Il s'agit d'un type viral relativement rare.

* CNR Virus des hépatites C, Pr Le Chevaliez, APHP, CHU Henri Mondor INSERM U365, 51 av du Maréchal de Tassigny 94010 Créteil cedex (tél. : 01 49 81 28 31 ; fax : 01 49 81 48 31)

Des observations de pratiques de branchement, de débranchement ainsi que d'injections au cours de dialyse ont été rapidement programmées dans le centre : entretiens avec les professionnels, revues des protocoles existants, observations.... Elles ont révélé des écarts par rapport aux recommandations.

► Hypothèse de mécanisme de transmission

Hypothèse 1 : une transmission soigné-soigné

L'hypothèse de transmission via le générateur est écartée. Aucun mécanisme spécifique de transmission n'a pu être identifié. Cependant, l'hypothèse d'une transmission croisée lors des soins de dialyse donnés au patient reste probable, que ce soit par un objet, ou par une transmission «manuportée » ou par un flacon d'héparine partagé.

Hypothèse 2 : une transmission soignant-soigné

Un personnel qui travaillait dans l'unité a été identifié positif au VHC (ARN du VHC détectable ou simple présence d'AC anti-VHC). La DDASS a essayé de se rapprocher de ce professionnel pour envoyer sa souche au CNR sans succès. L'accord du personnel n'étant pas obtenu, la piste de la transmission soignant-soigné ne peut être explorée. Toutefois, compte tenu des éléments de chronologie et de la fonction de ce personnel, elle reste très peu probable. Par ailleurs aucun AES n'a été déclaré pendant la période.

Hypothèse 3 : une transmission dans une autre unité de dialyse, le patient pendant la période estivale a fréquenté d'autres centres. Cette hypothèse de transmission dans une autre unité en absence de souche commune retrouvée n'est pas retenue.

► Circonstances et causes immédiates

- **Hygiène des mains des patients dialysés** non conforme concernant le choix des produits, la technique, et très inégale lors du débranchement. Cette hygiène des mains n'est pas toujours contrôlée par un professionnel de santé rendant son résultat non garanti. Cette hygiène des mains est considérée comme la 1^{er} phase de déterision au branchement.

- **Implantation des produits hydro alcooliques (PHA)** limitée à deux zones pour les professionnels sans évaluation de la consommation et de la technique n'incitant pas à améliorer son observance.

- **Equipement de protection individuel** disponible mais absence systématique du port du masque EN 14 683 type IR ou II R ou de port du tablier pour exemple l'AS enchaîne le bionettoyage des dispositifs médicaux et la prestation collation exposant ainsi à une contamination croisée.

- Absence de **DM de sécurité**, leur implantation a été proposée par le pharmacien, mais refusée par les professionnels. Les collecteurs pour objets piquant coupant tranchant sont d'un accès mal aisé pour les professionnels exposant à un risque d'AES.

- **Choix de l'antiseptique pour la désinfection cutanée** (un antiseptique de type alcoolique est préférable et conforme aux recommandations) n'est pas utilisé de façon systématique. La date d'ouverture des flacons n'est pas toujours mentionnée, ne pouvant garantir la qualité de l'antisepsie.

- **Élimination des déchets et des lignes** en fin de séance peuvent entraîner des micro projections** sur le support mobile à proximité où sont stockés le matériel stérile et les sets de dialyse sans protection ni fermeture.

- **Stockage du linge sale et des déchets** placés en attente de leur élimination dans le couloir exposant à une contamination de l'environnement**.

**virus des hépatites C assez résistants et peuvent persister plusieurs jours à l'extérieur du corps en fonction de l'inoculum et des conditions physiques. L'Agence de santé publique du Canada évalue la durée de persistance du virus VHC plusieurs semaines dans du sang séché. Fiche techniques santé/sécurité - agents infectieux : <http://www.phac-aspc.gc.ca/msds-ftss/index-fra.php>

► Causes latentes

- **Ratio de soignant** inférieur aux exigences réglementaires.

- A l'arrêt de distribution en avril-mai 2008 du **Lovenox®**** à la demande des néphrologues, le centre est passé à l'usage de flacon d'héparine de 5 ml. Un conditionnement qui a incité à l'usage partagé du même flacon d'héparine de 5 ml pour plusieurs patients exposant au risque de contamination croisée (prélèvement de 2 ml d'héparine complété de 18 ml de sérum, nécessaire pour anti-coaguler le circuit, suivi d'un prélèvement de 1ml sur le même flacon pour hépariniser la fistule, laissant un reliquat de 3ml). La consommation de flacon d'héparine durant cette période est inférieure aux nombres de séance.

**alerte MED08/A15/B14 source de l'AFSSAPS

► Commentaires sur la prise en charge de l'évènement

Un évènement similaire a fait l'objet d'un nouveau signalement en 2010 sur un autre site. En novembre 2009, il aurait du être prévu une nouvelle visite dans le centre. La gestion de la pandémie grippale n'a pas permis de la planifier en 2009.

Il existe un 3^{ème} site de dialyse continuant à faire le choix de l'héparine ; il n'a pas encore fait l'objet d'une évaluation interne et/ou externe des pratiques d'hygiène en dialyse.

Des échanges se sont tenus avec l'établissement de santé le CCLIN-ARLIN pour le suivi de l'investigation.

ACTIONS MENEES

Mesures correctives engagées et informations faites aux patients et partenaires
(établissement de santé : CLIN, CME, CHSCT, tutelles...)

<i>Facteurs</i>	<i>Observations</i>	<i>Axes d'amélioration</i>
Etablissement de santé		
<i>Locaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Vestiaire peu utilisé : arrivée directe des patients créant une affluence entre deux séances . Locaux de circulation et de stockage exigus . Absence de bureau de consultation médicale . Absence de local DASRI – DAOM 	<ul style="list-style-type: none"> . Suppression des « fauteuils - tampons » . Signalement de tout nouveau cas . Réflexion sur l'organisation de l'espace et des volumes lors du projet de création d'un nouveau centre en se référant à la circulaire DHOS/01 n° 2005-205 du 25 avril 2005 relative aux locaux, matériels techniques et dispositifs médicaux dans les établissements de santé exerçant l'activité « Traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extra rénale » et Art D 712-128 du Code de Santé Publique
<i>Personnel</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Nombre de patients supérieurs à ce qu'il convient de respecter 	<ul style="list-style-type: none"> . Adaptation du ratio en réponse au décret N°2002-1198 du 23 septembre 2002 indiquant les ratios minimaux en personnels infirmiers et aides soignants devant être présents en permanence pendant la durée de la séance pour les centres d'auto dialyse (Autodialyse assistée: 1 IDE pour 6 patients et Autodialyse simple: 1 IDE pour 8 patients)
<i>Précautions standard (PS) :</i> <ul style="list-style-type: none"> . Hygiène des mains . Equipement de protection individuel . Déchets . AES 	<ul style="list-style-type: none"> . Usage faible des PHA par les professionnels . Absence de lavage systématique des mains des patients avant la séance et suite à la compression . Absence d'évaluation de l'hygiène des mains des patients par les professionnels . Port de masque EN 14 683 type IR ou II R ou port du tablier pour le changement de tâches non systématique . Absence de DM de sécurité . Support mobile du matériel stérile et sets de dialyse non protégés exposés aux micro projections lors de l'élimination des lignes en fin de séance . Appareil Transonic® rangé dans une coque en mousse 	<ul style="list-style-type: none"> . Sensibilisation des équipes au respect des recommandations et des bonnes pratiques par la mise en place d'un groupe de travail de Maîtrise du risque infectieux thématiques (PS dont l'hygiène des mains et prévention des AES dont l'introduction du matériel de sécurité) . Réalisation d'audits ou d'auto évaluation à périodicité définie . Suivi de la consommation des PHA dans le centre . Prévision de supports mobiles à DASRI . Education et suivi des patients à l'hygiène des mains instauré par les professionnels . Aménagement d'un local spécifique pour le dépôt du linge sale et des déchets en réponse à la circulaire DHOS/01 n° 2005-205 du 25 avril 2005 préconisant le stockage du linge sale et des déchets dans un local adapté . Acquisition d'un appareil Transonic® de nouvelle génération avec stockage dans une coque pouvant être désinfectée
<i>Soins</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Pratique des flacons partagés d'héparine de 5 ml . Flacon d'antiseptique ouvert sans date 	<ul style="list-style-type: none"> . Consigne stricte de respecter un flacon d'héparine par patient . Réflexion pour le choix de solution antiseptique en mono dose
Inter région - national		
<i>Coordination CCLIN – ARLIN – DDASS - InVS</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Suivi de l'investigation . Evaluation du risque viral hématogène 	<ul style="list-style-type: none"> . Rapport ARLIN . Décision de ne pas retenir la réalisation de prélèvement de surfaces . Programmation à distance d'audits de pratiques à coordonner par les tutelles avec l'appui du CCLIN-ARLIN sur ce site

REFERENCES

Recommandations de la SFHH. Bonnes pratiques d'hygiène en Hémodialyse. Avril 2005. Vol XIII N°2

http://www.sfh.net/telechargement/recommandations_hemodialyse.pdf

SFHH. Informations des patients exposés à un risque viral hématogène. Guide méthodologique. HYGIENES. 2006. Vol XiV N°1

http://www.sfh.net/telechargement/accueil_SFHH-HYGIENES.pdf

COMMENTAIRES A ADRESSER A : claudette.bernet@chu-lyon.fr