



RETOUR D'EXPERIENCE : Signalement d'infections nosocomiales

TITRES

Infections cutanées en gériatrie associée à la pose et l'entretien de cathéters pour hypodermoclyse.

MOTS-CLES

Hypodermoclyse, Cathéter sous-cutané, Infection cutanée

ARLIN NORD - PAS DE CALAIS

Période de survenue

CCLIN Paris-Nord

2012

POINT D'INFORMATION

L'hypodermoclyse est une technique de perfusion par voie sous-cutanée. Elle est souvent utilisée comme alternative à la perfusion veineuse périphérique en gériatrie en particulier dans des indications de réhydratation ou pour l'administration d'antibiothérapie. Bien que cette technique soit simple et efficace, celle-ci n'est pas dénuée de risque infectieux et requiert l'application des recommandations de la SF2H (respect du temps de pose maximal du cathéter de 96 heures, une préparation cutanée en 4 temps, manipulation aseptique des lignes de perfusion).

CONTEXTE

➤ Description chronologique de l'évènement

Du 21 janvier au 7 juin 2012, il était notifié 6 cas d'infections cutanées dont 3 abcès, dans 2 services de gériatrie (USLD, SSR) d'un établissement de santé la région. Ces infections étaient toutes localisées au niveau des sites d'insertion des cathéters : à la cuisse ou l'abdomen. L'indication de perfusion était la réhydratation par hypodermoclyse de personnes âgées dépendantes (perfusion de soluté salé isotonique ou de sérum glucosé). Un traitement chirurgical par évacuation ou drainage a été nécessaire chez 3 patients présentant des abcès ou des collections liquidiennes. Les analyses microbiologiques ont mis en évidence *Morganella morganii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter diversus*, *Providentia stuarti*. Les 3 autres patients présentaient des signes locaux infectieux de type rougeur, chaleur, induration, douleur et placard inflammatoire. Les patients présentaient tous des troubles cognitifs, une incontinence et certains d'entre eux étaient diabétiques.

Le signalement de ces cas a été effectué en interne via le circuit de la matériovigilance de l'établissement car la survenue de ces infections cutanées a été initialement reliée à l'utilisation de nouveaux cathéters. Dans un premier temps, l'équipe opérationnelle d'hygiène n'a donc pas été informée de ces complications infectieuses.

Il s'agissait de cathéters sécurisés, de type « épicroânienne », nouvellement référencés dans l'établissement. Ces cathéters avaient été retenus par le service de soins et la pharmacie de l'établissement avec pour arguments la sécurisation de l'aiguille, la spécificité « sous-cutanée » du

dispositif et la possibilité de maintien en place 5 jours. Les anciens cathéters étaient non sécurisés et changé quotidiennement. L'équipe opérationnelle en hygiène hospitalière n'avait pas été consultée pour ce choix.

Le **1^{er} juin**, reprise du dispositif national canicule et multiplication des indications médicales de supplémentation hydrique par voie sous-cutanée.

En **Juin 2012**, les services de gériatrie ont spontanément arrêté par mesure de précaution l'usage des cathéters sécurisés et ont décidé de reprendre l'usage des cathéters non sécurisés (temps de pose de 24 heures).

Le 2 juillet 2012, signalement interne à l'EOH des cas d'infections, signalement externe par l'EOH à L'ARLIN. Réunion d'une cellule de crise au sein de l'établissement avec consultation des dossiers des patients puis élaboration d'un arbre des causes.

Le 19 juillet 2012, une réunion de travail au sein de l'établissement a été organisée avec l'ARLIN, l'EOH, la direction des soins, un médecin gériatre et les correspondants en hygiène des services concernés.

➤ **Investigations**

Les procédures de soins et les dossiers des patients ont été étudiés. Un audit des pratiques de pose des cathéters a été réalisé dans les services concernés. L'arbre des causes a été complété par le groupe de travail avec les résultats des investigations.

Plusieurs non conformités ont été relevées :

La procédure de pose des cathéters pour hypodermoclyse, datait de 2008 et était destinée au cathétérisme renouvelé quotidiennement. Cette procédure n'avait pas été ré évaluée récemment. Elle ne mentionnait pas la préparation cutanée en 4 temps avant la pose. Elle proposait une désinfection cutanée sans temps de séchage et un seul passage d'antiseptique. La traçabilité du site et de la date de pose dans les dossiers patients n'était pas recommandée.

Devant la surcharge de travail des IDE, les aides soignantes étaient amenées la nuit à assurer le retrait des lignes de perfusion régulièrement.

Les résultats de l'audit de pose des cathéters ont mis en évidence les non conformités déjà relevées dans les procédures de soins (défaut de préparation cutanée). Le temps de pose des cathéters pouvait se prolonger jusqu'à 5 jours. Ce qui n'était pas conforme aux recommandations de la SF2H pour les cathéters intraveineux (recommandations : max 96 heures).

Des mesures correctives immédiates ont été mises en œuvre:

Réactualisation de la procédure de pose en accord avec les recommandations :

- temps de pose maximal de 96 heures
- préparation cutanée en 4 temps
- rotation des sites de perfusion \geq 4 zones
- surveillance clinique au minimum quotidienne

- débit maximal de perfusion (500 mL de SSI / 6 heures)
- traçabilité de pose (date, heure, soignant, site de pose), de dépose et d'entretien du cathéter par check-list

Devant le caractère multifactoriel de ces évènements infectieux, l'ARLIN a précisé que l'utilisation de cathéter de type sécurisé ne devait pas être remise en cause dans l'établissement. Il a été prévu de revenir aux cathéters sécurisés dans les services, à condition d'appliquer strictement la procédure de pose, de manipulation et de surveillance de ces cathéters.

➤ Mécanisme de transmission et hypothèses

Les origines potentielles de ces infections cutanées sont :

- **contamination endogène** par les bactéries commensales cutanées ou digestives des patients (patients incontinents et proximité de la voie d'abord, défaut de préparation cutanée avant la pose)
- **contamination exogène** par les soignants au cours de la manipulation des cathéters

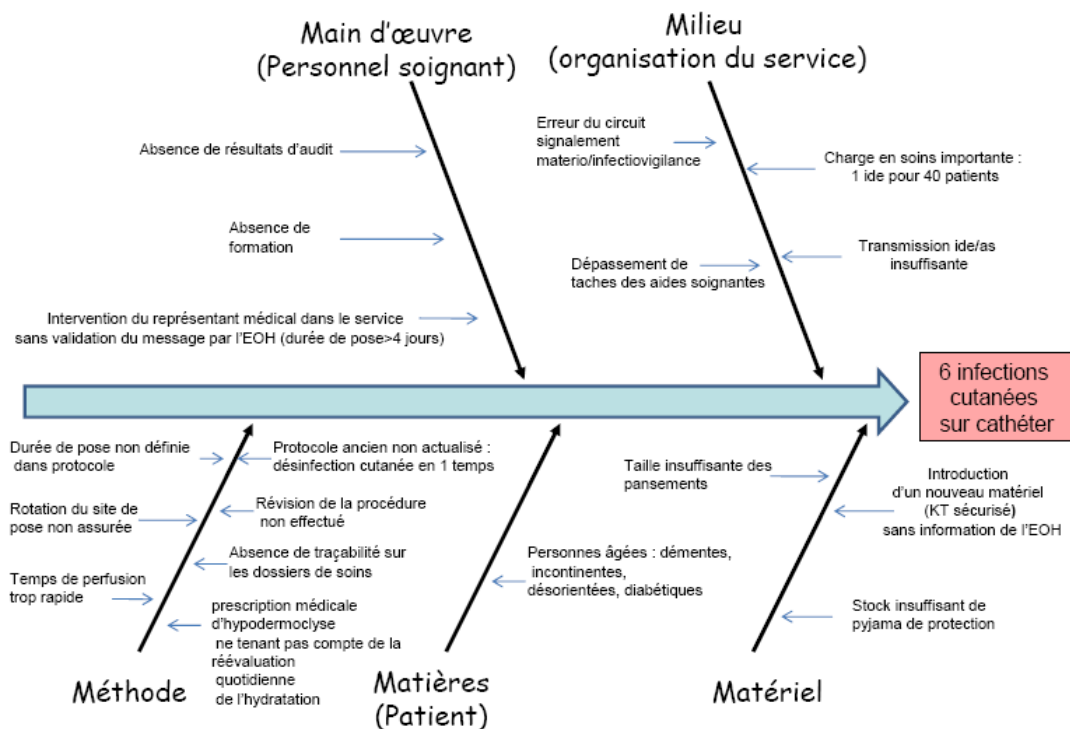
➤ Circonstances et causes/facteurs immédiats

- Défaut d'antisepsie cutanée : non respect de la préparation cutanée en 4 temps
- Temps de pose des cathéters > 96 heures
- Débit de perfusion maximal non respecté > 500 mL de SSI / 6 heures
- Ablation des cathéters par les AS

➤ Causes/facteurs latents (facteurs liés au patient, aux soignants, à la structure, aux tâches, à l'environnement, à l'organisation, au contexte institutionnel)

- Rotation des sites de perfusion non assurée, absence de traçabilité des sites de pose
- Information erronée du visiteur médical précisant un temps de pose possible de 5 jours et la spécificité « sous-cutanée » du cathéter
- Aides-soignants amenés à déconnecter les cathéters en fin de perfusion sans formation à cette tâche
- Audits de pratiques de pose des cathéters dans ce service non réalisés
- Nombre insuffisant de pyjama de protection pour les patients déments permettant de limiter la manipulation/retrait inopinés des cathéters
- Taille insuffisante des pansements semi-perméables pour protéger la voie d'abord
- Augmentation du nombre de patients sous hypodermoclyse : les prescriptions sont effectuées sur plusieurs jours (semaines) sans tenir compte de la réévaluation quotidienne du score d'hydratation
- Charge en soins des IDE importante : 1 IDE pour environ 40 patients

Une analyse des risques avec élaboration d'un arbre des causes été effectuée :



➤ Actions conduites

- Actualisation des procédures de pose, dépose, manipulation et entretien du cathéter pour hypodermoclyse
- Formation des IDE à la nouvelle procédure
- Mention ajoutée aux prescriptions d'hypodermoclyse : « à renouveler selon le besoin d'hydratation », consignes destinées aux IDE sur l'indication d'hydratation par hypodermoclyse
- Evaluations régulières des pratiques relatives à l'utilisation des cathéters dans les services de gériatrie (SI, SSR-SLD) et EHPAD
- Elaboration d'une check-list: amélioration des pratiques avec traçabilité de pose, surveillance, manipulation et dépose des cathéters

REFERENCES

1. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins – HCSP, SFHH – Septembre 2010
2. Fiches conseils pour la prévention du risque infectieux - Soins techniques. CCLIN Sud-Est, 2010
3. Recommandations SF2H – Prévention des infections en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, Consensus formalisé d'expert, juin 2009
4. Perfusion sous-cutanée ou hypodermoclyse – recommandations de bonnes pratiques. CCLIN Est, ARLIN, 2006