

Emilie Teyssières
Praticien hygiène Figeac /
Villefranche de Rouergue /
Decazeville

Septicémie sur chambre implantable : analyse approfondie des causes

Contexte de la RMM

- Ouverture de la médecine ambulatoire à Villefranche de Rouergue en mai 2015 (bâtiment neuf)
- Autorisation ARS « Cancérologie »
- Fin juin : 1^{er} cas de bactériémie
- Demande du service + fiche d'EIG
- Analyse approfondie des causes programmée lors d'une revue de morbi-mortalité organisée par l'EOHH
- Méthode ALARM institutionnelle

Histoire de la patiente

- Patiente de 76 ans diagnostiquée cancer du sein gauche, opérée le 4 mai
- Le 12 juin : pose d'une chambre implantable
- Le 16 juin = J1 : 1^{ère} cure de chimiothérapie adjuvante + Neulasta[®] à J3.
- Le 22 juin (J7) : admise aux urgences pour fièvre
- Le 24 juin : Infection sans autre point d'appel
- Le 26 juin : retrait de la chambre
- Défervescence
- Le 29 juin : analyse de la CIP revient positive à SAMS

Chronologie détaillée

Analyse chronologique

- Patiente diagnostiquée avec cancer du sein gauche, opérée le 4 mai
 - 76 ans
 - HTA, AVC en 2009, obésité, dépression
- Le 26 mai, résultats ana-path imposant un curage complémentaire
 - Atteinte de 6/14 ganglions
 - 2 effractions capsulaires
 - Mauvais pronostic
 - Ki (indice de prolifération cellulaire) = 20%

Analyse chronologique

- Le 12 juin, pose d'une chambre implantable à droite en ambulatoire
- Le 16 juin = J1 : 1^{ère} cure de chimiothérapie adjuvante 4TC (tamoxifène/cyclophosphamide). Prophylaxie de l'aplasie par Neulasta[®] devant être injecté à J2.
- Le 17 juin : Scintigraphie osseuse à Rodez (métastases osseuses).
- Le 18 juin (J3) : Injection du Neulasta[®] par IDE libérale.

Analyse chronologique

- Le 19 (J4) : La patiente passe aux urgences de Villefranche.
 - douleurs, vomissements et hématomes spontanés (œil gauche, avant-bras, sein droit en regard du PAC)
 - Douleurs d'hyper-sollicitation médullaire dues au Neulasta[®]
 - Leucos = 13,09 G/L ; CRP = 12 mg/L ; t° = 36,5°C
- Elle sort à domicile.

Analyse chronologique

- Le 22 (J7) : La patiente revient aux urgences pour déshydratation, majoration de l'AEG avec diarrhée, mucite, hypotension, fébricule à 38°C.
 - Recherche de toxines *Clostridium*
 - Augmentin® 1gx3/j IV + ciprofloxacine 200mgx2/j IV
 - 2,99 G/L de leucocytes, 389 neutrophiles/mm³, myélémie, CRP = 77 mg/L.
 - Le site du PAC est « rouge et chaud mais non suintant ».
 - Hémocultures prélevées en périphérie et sur la CIP à 20h30 (mais non distinguées sur les bons de laboratoire) et reviendront négatives le 30/06.

Analyse chronologique

- La patiente est ensuite transférée en médecine à 23h sous isolement protecteur.
 - + fluconazole 200 mg IV
 - Prélèvement d'hémocultures en périphérie à 23h30. Accès au PAC impossible malgré l'insistance de l'infirmière.
 - A 23h45, l'infirmière note : « Plaie rouge et inflammatoire +++, gonflée et d'aspect violacé, très douloureux au toucher !! Patiente ressentant de vives douleurs à la palpation. Essais de ponctions mais aucun retour. Acte très douloureux pour Mme B. »
 - Douleur = 3/4, température = 39,3°C.

Analyse chronologique

- Le 23 (J8) : Les leucocytes sont à 7,86 G/L donc la patiente sort d'aplasie.
- Le laboratoire rend un résultat de toxine de *Clostridium difficile* négatif.
- Le chirurgien passe la voir pour le pansement de la CIP, le site est inflammatoire donc il recommande de ne pas piquer sur ce site et de réaliser des pansements alcoolisés.

Analyse chronologique

- Le 24 (J9) : Leucos = 21,52 G/L ; CRP = 312 mg/L.
- Le 25 (J10) : CRP = 235 mg/L. Echo cardiaque qui met en évidence des végétations aortiques (IAO = 2/4 ; FEV = 56%).

Analyse chronologique

- Le 26 (J11) : Site de la CIP toujours inflammatoire. Ablation par le chirurgien.
 - CRP = 172 mg/L (décroissance nette) et leucocytes toujours à environ 20 G/L.
 - Antibiothérapie modifiée : Amoxicilline 12 g/ j en 6 fois, IV, pendant 6 semaines ; associée à la gentamicine 170 mg x 2/ j en IV pendant 2 semaines.

Analyse chronologique

- Le 27 (J12) : Pose d'une voie veineuse centrale du fait du réseau veineux précaire.
 - CRP à 73 mg/L et leucocytes à 23 G/L.
- Le 28 (J13) : CRP = 46 mg/L.
- Le 29 (J14) : CRP = 34 mg/L. Transfert à Rodez au SMIT. Le résultat de l'analyse de la CIP retirée révèle la présence d'un Staphylocoque doré méthicillino-sensible (SAMS).

Analyse chronologique

- Le 30 (J15) : Les hémocultures du 22 juin (20h30 et 23h30) reviennent négatives.
- Bilan de l'hospitalisation à Rodez : CRP = 34 mg/L.
 - Diagnostic d'endocardite invalidé.
 - Antibiothérapie modifiée avec arrêt de la gentamicine (après 5 jours de traitement) pour surdosage. Orbénine 12g/j remplaçant l'amoxicilline (SAMS).

Analyse chronologique

- Retour à Villefranche du 7 juillet au 5 août : 10 jours après son transfert à Rodez, la patiente est réadmise en médecine.
 - La patiente est sous Bactrim[®] dosage adulte *per os* 3 fois par jour jusqu'au 17 juillet (3 semaines au total).
 - Le pansement de la chambre implantable est propre.
 - CRP et leucocytes normaux.
 - RCP le 15/07 : question de la poursuite de la chimiothérapie chez une patiente de 76 ans métastatique (os). Traitement par anti-aromatase après ostéodensitométrie osseuse.

Conclusions

- Il s'est manifestement constitué un hématome sur le site du PAC entre la 1^{ère} chimiothérapie le 16 juin et le passage aux urgences du 19 juin.
- Le tout sur un contexte de patiente sous anti-agrégant plaquettaire pour prophylaxie secondaire d'AVC.
- Il est donc possible que le retrait de l'aiguille de Huber (type Gripper) ait déclenché un saignement et donc un hématome.
- Par la suite, l'infirmière n'arrivant pas à prélever sur le site a dû insister (« essais de ponctions »), et ce, malgré la douleur de la patiente.
- Il s'agit donc au final d'un hématome infecté pariétal avec contamination du PAC lors de tentatives de prélèvement pour hémocultures.

Analyse ALARM

Et

Propositions d'actions correctives

Facteurs liés aux tâches à accomplir

- Pas de recommandation pour la gestion d'une CIP chez un patient sous anti agrégant plaquettaire ou anti-coagulant.
 - ***Proposition d'action corrective*** : Quand on retire l'aiguille de Huber d'une CIP et que le patient est sous AAP/AC, ou bien que la chimiothérapie comprend une molécule qui fait saigner (type Avastin®), alors il faudrait réaliser systématiquement un pansement compressif pour éviter qu'un saignement ne se produise dans la chambre.
- Hémocultures différentielles non identifiées sur les résultats du laboratoire (mais négatives)

Facteurs liés aux tâches à accomplir

- En ce qui concerne la pose de la CIP :
 - Appel de la veille non tracé et certainement non réalisé
 - Douche bétadinée de la veille au domicile non tracée donc non réalisée
 - Température de la patiente non prise en pré- ni en post-opératoire => **Action corrective : Voir avec le bloc opératoire**
 - Pas de photo réalisée du site inflammatoire => **Action corrective : Le formaliser dans le protocole**

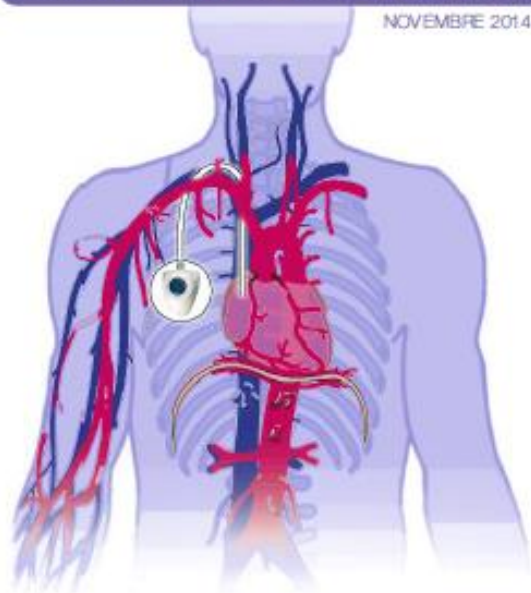
Facteurs liés au contexte individuel

- Formation des infirmières :
 - Nouvelle activité sur l'hôpital (mai 2015) en médecine ambulatoire qui rejaillit sur les autres services
 - **Action corrective** : Organisation d'une formation en 2016 sur les bonnes pratiques de gestion des CCI
 - Démonstration du matériel (commercial)
 - + E-learning (OMEDIT centre)
 - Remise d'une plaquette sur les bonnes pratiques

RECOMMANDATIONS POUR LA BONNE UTILISATION DES CHAMBRES A CATHÉTER IMPLANTABLES (CCI)

MANIPULATIONS • ENTRETIEN • COMPLICATIONS

NOVEMBRE 2014



INSERM U1153

UNIVERSITÉ PARIS-ODS

INSTITUT RAULI-CALVETTES

Centre de soins
Oncologie Adulte

GUSTAVE
ROUSSY

Institut Curie

ASSISTANCE
PUBLIQUE

HÔPITAUX
DE PARIS

Travaux soutenus par

PEROUSE
MEDICAL

BD

1• Montage de la ligne de perfusion



Infirmière

Gants stériles

Compresses stériles
+ antiseptique alcoolique

2• Pose de l'aiguille de type Huber

- Vérifier l'état cutané et l'absence de signe inflammatoire,
- Appliquer un topique anesthésique type EMLA® 1h à 2h avant,
- Habillage :



Infirmière

Gants stériles

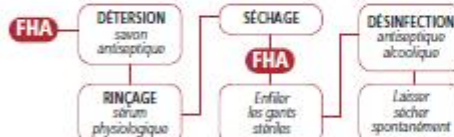
uniquement pour
précautions
contact (patient
neutropénique
ou infecté) et
soins à domicile

Surblouse non stérile

Patient

• Antiseptie :

- Désinfecter toute la zone cutanée qui sera recouverte par le pansement,
- Sur peau saine, préférer les antiseptiques alcooliques majeurs,
- Pas d'antiseptique iodé chez les enfants de moins d'un mois, Pour les enfants de moins de 30 mois : application brève et peu étendue puis rinçage au sérum physiologique,
- Respecter les **étapes de l'antiseptie** et les temps de contact :



- Utiliser des aiguilles de Huber **sécurisées** de 22G ou 20G (19G réservé aux produits très visqueux),
- Varier les points de ponction,
- Traverser complètement le septum,
- Sentir le fond de la chambre sans écraser la pointe de l'aiguille.



3• Pansement stérile et occlusif

- **Habillage** : idem pose de l'aiguille (voir ci-dessus),
- **Antiseptie** : port **obligatoire** de gants à chaque étape,
- **Maintenir l'aiguille** avec des bandelettes adhésives stériles,
- Appliquer le pansement sur la zone désinfectée **sèche**,
- **Visualisation du point de ponction recommandée**,
- Un pansement permettant la visualisation du point de ponction peut rester en place 8 jours (J+7).
Un pansement opaque doit être renouvelé tous les 4 jours (J+3)

4• Respect du système clos

- Préférer les valves bi-directionnelles avec surface de connexion facilement désinfectable et permettant l'évaluation de leur rinçage.
- Limiter les connexions et les robinets.
- Regrouper les manipulations.
- Ne jamais reconnector une ligne de perfusion débranchée.



Utilisation : à l'aide de compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique, **désinfecter par friction avant toute utilisation**. Lors de l'utilisation, enfoncer l'embout mâle avant d'opérer un quart de tour à droite. Inverser le geste lors du retrait. La valve bi-directionnelle permet injection et perfusion médicamenteuse, transfusion, nutrition parentérale et prélèvement sanguin.

5• Injection



- Manipulations avec compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique. **Toujours utiliser des seringues dont le diamètre est supérieur ou égal à celui d'une seringue 10 mL.**

6• Rinçage pulsé



Actionner le piston
on 10 poussées

Rincer **systématiquement** après toute injection médicamenteuse, transfusion, nutrition parentérale et produit de contraste radiologique avec au moins 10 mL de NaCl 0,9%.

- **Ne pas rincer avec la perfusion de base**,
- Utiliser une seringue pré remplie de 10 mL de NaCl 0,9% facilite et optimise le soin,
- Rincer "en pulsé" en actionnant le piston en 10 poussées et évaluer la présence d'un éventuel résidu.



Vérifier la compatibilité de 2 médicaments à injecter simultanément, sinon risque de précipité dans la chambre.

7• Prélèvement



Infirmière

Gants non stériles

Patient

- Prélèver en proximal sur robinet 3 voies ou valve bi-directionnelle.
- Utiliser un système type Vacutainer® (avec embout Luer-Lok™ si possible).
- Manipuler avec gants non stériles et compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique.
- Rincer "en pulsé" avec une seringue pré remplie de 10 mL de NaCl 0,9%.
- Prélèver une purge,
- Prélèver les autres tubes et **rincer immédiatement** "en pulsé" avec une seringue pré remplie de 10 mL de NaCl 0,9%.

Facteurs liés à l'environnement et aux conditions de travail

- Absence de prolongateurs et de valves bidirectionnelles sur le CH
- Recommandations SFHH 2012
- Contact commercial / commande / révision du protocole



Facteurs liés à l'équipe

- Vigilance dossier patient : Erreurs relevées sur lettre de sortie / compte-rendu d'hospitalisation
 - « lettres types » dans le logiciel complétées par la secrétaire

Facteurs liés à l'organisation

Facteurs liés au contexte institutionnel

- Absence de facteurs contributifs

Facteurs liés au patient

- Patiente âgée
- Cancer métastasé
- Aplasie post-chimiothérapie

Merci de votre attention