

# 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

Deux cas d'infections post opératoires à *Streptococcus pyogenes* en chirurgie viscérale

## MOTS CLES

*Streptococcus pyogenes* - Infection de site opératoire (ISO) - Port de masque

## CCLIN -

SUD-EST

## PERIODE DE SUIVI

2012

## POINT D'INFORMATION

**Sensibilisation sur la qualité du port de masque en salle d'opération.  
Intérêt d'un signalement interne dans la gestion de plusieurs cas d'infections nosocomiales**

## 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

#### Cas 1

► **Le 15 janvier 2012**, une patiente âgée de 39 ans est admise la veille de son intervention pour la réalisation par deux opérateurs distincts d'actes chirurgicaux multiples. Les interventions se sont déroulées en salle 3 en troisième position. Les actes réalisés sous anesthésie générale ont compris : un stripping bilatéral des membres inférieurs, et une pose de PAC par un opérateur ainsi qu'une hystérocopie curetage par un autre chirurgien, d'une durée évaluée à 1H15, chez une patiente en Score ASA 1. Aucune antibioprophylaxie spécifique n'a été prescrite.

► **Le 17/01/2012**, la patiente regagne son domicile. Ce même jour, elle ressent une douleur sur le dessus du pied droit à la hauteur de la cicatrice d'incision.

► **Le 18/01/2012**, elle est vue en consultation. Elle présente une fièvre à 40 °C et un érysipèle de tout le membre inférieur droit remontant jusqu'au pli de l'aîne. Le tableau clinique évoque une infection à streptocoque beta hémolytique du groupe A.

► **Le 20/01/2012**, la patiente est à nouveau hospitalisée. Il est prescrit une bi antibiothérapie associant de l'Augmentin® et de la Gentamycine®. Le service d'hygiène est informé. Les précautions complémentaires d'hygiène mises en place sont vérifiées et conformes.

► **Le 26/01/2012**, le prélèvement de plaie effectué sous traitement anti infectieux identifie un *Staphylococcus non aureus* sans leucocytes. Ce résultat est interprété comme un contaminant. Aucun autre prélèvement n'est réalisé. Dans ce contexte, une PCR est envoyée au CNR pour une identification du microorganisme.

► **Le 01/02/2012**, la patiente regagne son domicile sans séquelle.

#### Cas 2

► **Le 24 janvier 2012**, un patient âgé de 74 ans est hospitalisé dans le cadre d'une chirurgie programmée.

► **Le 25/01/2012**, il est opéré d'une cure chirurgicale d'hernie inguinale gauche associée à la pose d'une plaque. L'intervention s'est déroulée en salle 5 en quatrième position. L'intervention chirurgicale réalisée sous rachianesthésie a compris également le traitement d'une ectopie testiculaire, d'un lipome du dos et d'une hernie inguinale gauche par voie classique, d'une durée évaluée à 1H15, chez un patient en Score ASA 2. Aucune antibioprophylaxie spécifique n'a été prescrite.

► **Le 26/01/2012**, le patient regagne son domicile.

► **Le 27/01/2012**, le patient est admis aux urgences pour une fièvre et un placard inflammatoire de la région périnéale et de la racine de la cuisse. La cicatrice opératoire est propre et non inflammatoire. L'hémoculture réalisée est positive à streptocoque beta hémolytique du groupe A.

► **Le 07/02/2012**, l'établissement enregistre le signalement externe d'infection nosocomiale dans l'application e-SIN.

► **Le 14/02/2012** : le patient regagne son domicile sans séquelle.

Au 14/02/2012, aucun nouveau cas n'est identifié.

### ► Investigation

#### Mesures de gestion du risque infectieux pré et per opératoire

Cas 1, une douche à la Bétadine scrub® a été réalisée la veille au domicile. La patiente est hospitalisée le matin de l'intervention. Après une dépilation par tonte, effectuée par la patiente dans le service le matin de l'intervention, la tondeuse possède une tête à usage unique et est entretenue par le service. Une douche antiseptique à la Bétadine® est également prise le matin de l'intervention dans le service.

La patiente se souvient d'un « bouton » au niveau du pli inguinal gauche. Aucun signe d'infection ORL d'une infection à streptocoque beta hémolytique du groupe A n'a été identifié chez elle ni dans son entourage.

Cas 2, le patient est hospitalisé la veille de l'intervention. 2 douches avec de la Bétadine® sont réalisées : la veille et le jour de l'intervention associées à un brossage des dents et une mise de linge propre. La dépilation s'effectue dans le service par tonte par l'IDE.

Les contrôles de stérilisation sont conformes pour le matériel utilisé pour les actes de chirurgie chez les deux patients. La check list au bloc opératoire est réalisée pour les deux patients et ne révèle aucune anomalie.

Le 27 janvier 2012, une observation dans le cadre de l'investigation est conduite.

#### Données d'observations en post opératoires

Les deux patients sont hospitalisés dans le même service, dans deux secteurs distincts. Le personnel est différencié le jour mais commun la nuit.

### ► Hypothèses de mécanisme de transmission

La recherche d'un **portage endogène** a été écartée par l'interrogatoire des patients.

Le mécanisme de **transmission indirecte** par du matériel n'est pas immédiatement écarté. La recherche de l'usage de dispositifs spécifiques permet de mettre en évidence le traçage des varices pour la patiente au marqueur en préalable à l'intervention. Cette hypothèse n'est pas retenue. Il s'agit d'un stylo stérile à usage unique.

Le 27/01/2012, au diagnostic du deuxième cas, sont identifiés du 24 au 26 janvier 3 jours d'hospitalisation communs aux deux cas. Une **transmission inter humaine** est évoquée. L'enquête, à la recherche d'un réservoir humain, a identifié 32 professionnels concernés. Dès la survenue du deuxième cas, le dépistage par prélèvement pharyngé a pu être organisé auprès de 18 membres du personnel soignant :

- Les **dépistages des personnels** communs du service d'hospitalisation dans l'hypothèse d'une transmission sur la période du 25 au 26 janvier retrouvent 17 membres concernés dont un porteur d'une dermatose importante. Le 09/02/2012, les résultats parmi ces 17 prélèvements réalisés, y compris cutanés sont tous négatifs.
- Le 31/01/2012, **le chirurgien dépisté**, opérateur commun aux deux patients, s'est avéré porteur de streptocoque beta hémolytique du groupe A. Il dit avoir vu la patiente juste avant l'intervention pour repérage au marqueur du tracé des varices, sans port de masque. Cette phase s'enchaîne immédiatement avec la préparation antiseptique. L'hypothèse d'une **transmission directe** par un professionnel porteur est avancée. Lors des interventions, le chirurgien ne rapporte aucun signe ORL spécifique. Il prendra un traitement antibiotique, du 31/01/2012 au 7/02/2012.
- **La femme du chirurgien est gynécologue obstétricienne** dans le même établissement. Compte tenu de la gravité des infections du postpartum à *Streptococcus pyogenes*, un **dépistage** lui est proposé. Le résultat du 06/02/2012 revient positif. Du 6/02/2012 au 15/02/2012, elle prendra un traitement antibiotique. Parallèlement, un suivi des patientes suivi par la gynéco obstétricienne dans les 48 dernières heures est organisé en maternité et en consultation. Le suivi clinique et le dépistage des parturientes par un prélèvement vaginal, ne décèlent aucun cas secondaire.

### ► Circonstances et causes immédiates

- **Les souches** des patients et des praticiens ont été adressées au CNR. Le CNR confirme que les souches du chirurgien et du cas 2 sont identiques. L'origine clonale de ces deux souches est confirmée par électrophorèse en champ pulsé. L'ADN extrait des prélèvements du cas 1 est en quantité trop faible pour pouvoir effectuer un sous typage moléculaire. L'étude de l'ADN retrouvé dans les prélèvements a permis de mettre en évidence un *Streptococcus pyogenes* de même génotype que les autres souches. Un résultat qui confirme l'hypothèse d'une exposition commune des deux patients à un même réservoir. L'hypothèse s'oriente sur un portage humain pharyngé du chirurgien associé à un mauvais port de masque.

- Les **observations** conduites en bloc opératoire ont aussi identifiées :

- le port du masque chirurgical est respecté en salle d'opération, toutefois ce masque peut être mal ajusté. Il a été retrouvé porté en bandoulière dans les couloirs du bloc,
- des règles d'habillement au bloc opératoire et en anesthésie ne sont pas respectées,
- le port de bijoux est retrouvé chez 31,2% des professionnels audités,
- un mauvais comportement en salle d'opération où sont notées des allées et venues fréquentes.

### ► Causes latentes


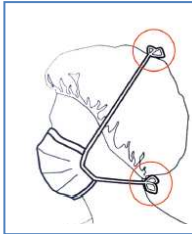
- **Le protocole de port de masque** de l'établissement est une affiche. Elle détaille les types de masque et leurs indications. Les modalités du port ne sont pas définies.

### ► Commentaires sur la prise en charge de l'évènement

- La bonne réactivité des professionnels concernés, le dépistage du personnel réalisé rapidement, et un circuit opérationnel du signalement interne ont permis de limiter le nombre de cas secondaire.

**ACTIONS MENEES**

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

<b>Facteurs</b>	<b>Observations</b>	<b>Axes d'amélioration</b>
<b>Etablissement de santé</b>		
<b>Précautions standard et complémentaires d'hygiène</b>	. Hygiène des mains . Equipement de protection individuel	. Prescription des précautions complémentaires d'hygiène contact pour les deux cas  . Nouvelle sensibilisation du personnel au respect des précautions standard, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• absence de port de bijou</li> <li>• désinfection des mains par produit hydro-alcoolique</li> <li>• port de gants en cas de blessure, excoriation, dermatose du soignant</li> <li>• port du masque : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibilisation aux indications du port de masque</li> <li>- sensibilisation de tout le personnel au port de masque si enrhumé ou toux</li> <li>- sensibilisation au bon positionnement du masque : pour les opérateurs concernés et l'ensemble du personnel</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   <div style="margin-left: 20px;"> <p>Le masque chirurgical répond à la norme : EN 14683</p> </div> </div>
<b>Personnel</b>	. Protocole Information/formation	. Retour d'expérience en conseil de bloc opératoire  . Réactualisation du protocole "port de masque"
<b>Cliniciens</b>	. Traitement Signe clinique ?	. Traitement antibiotique de l'opérateur et de sa conjointe gynéco obstétricienne
<b>Inter région - national</b>		
<b>Coordination CCLIN - ARLIN - ARS - InVS</b>	. Suivi de l'investigation	. Rappel et aide à la conduite à tenir en cas d'identification de cas groupés d'infection à <i>Streptococcus pyogenes</i> , en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• campagne de dépistage des personnels médicaux et paramédicaux</li> <li>• qualité de prélèvement adapté</li> <li>• diffusion des souches au CNR</li> </ul> . Recommandation de programmation à distance d'un audit de pratique ciblé sur les précautions standard notamment le port du masque

**REFERENCES**

Mesures de prévention de l'infection à streptocoque hémolytique du groupe A en maternité - C. Girardin (EM- consult) 2006

Guide pour la prévention et investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes*. DGS DHOS CTINILS et CSH. Novembre 2006

Conduite à tenir en cas de suspicion d'infection invasive à *Streptococcus pyogenes* en service de Gynécologie-obstétrique et maternité. CCLin sud est. Mars 2010

CNR des Streptocoques, laboratoire de bactériologie, pôle de biologie, GH Cochin-Hôtel Dieu-Broca. Hôpitaux universitaires Paris Centre, 27, rue Faubourg Saint-Jacques. 75 014 Paris. Tel : 00 33 1 58 41 15 61 - Fax : 00 33 1 58 41 15 48. Courriel : cnr-strep@cch.aphp.fr

COMMENTAIRES A ADRESSER A : [claud.bernet@chu-lyon.fr](mailto:claud.bernet@chu-lyon.fr)