

# Cas groupés d'infection/colonisation à *Klebsiella pneumoniae* BLSE après fibroscopie urinaire

CPias Nouvelle-Aquitaine Période de survenue : 2021

## OBJECTIF

A 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.

## CONTEXTE

### Description chronologique de l'évènement :

Survenue de cinq infections et d'une colonisation à *Klebsiella pneumoniae* BLSE après fibroscopie urinaire réalisée en ambulatoire dans une clinique de la région. Cette épidémie a donné lieu à un signalement émis début 2021 suite à 4 cas d'infection urinaire (prostatite) à *K. pneumoniae* BLSE, diagnostiqués en 7 jours ; une fibroscopie urinaire avait été réalisée en externe dans les jours ou le mois précédent, avec le même cystoscope (marque Storz, modèle 11272 C1 ; mis en service en septembre 2019 ; dernier prélèvement de routine réalisé en mai 2020, conforme). Le délai entre l'acte et l'apparition des signes cliniques est de plus d'un mois pour le premier patient identifié, à quelques jours pour les suivants. A noter qu'aucun patient pris en charge avec un autre cystoscope du parc n'a présenté de signes cliniques d'infection urinaire. La mise en quarantaine immédiate de l'endoscope incriminé lors de l'identification du premier cas (J1) a permis de maîtriser l'épidémie ; l'envoi de courriers d'information aux patients ainsi que la mise en place d'un dépistage systématique de tous les patients ayant subi une cystoscopie avec cet appareil depuis J-38 (contrôle ECBU) ont permis de mettre en évidence 2 cas supplémentaires (1 prostatite + 1 colonisation). En l'absence de nouveaux cas diagnostiqués depuis la mise en quarantaine du matériel, l'épisode a été clos par le CPias NA après accompagnement de l'établissement dans les investigations à mener, les mesures correctives à mettre en place et les résultats de l'expertise du matériel.

### Investigations :

- \* Prélèvement microbiologique de l'ensemble du parc de cystoscopes à J6 après un cycle de désinfection => tous en niveau cible (<1 UFC/endoscope)
- \* Listing des patients ayant subi une endoscopie urinaire avec le même cystoscope depuis J-38 (1<sup>ère</sup> fibroscopie ayant donné lieu à une infection urinaire à J-36) et jusqu'à J1 pour contrôle ECBU (43 patients) => mise en évidence de 2 nouveaux cas : 1 prostatite et 1 colonisation
- \* Observation des pratiques en salle d'examen et en salle de traitement des endoscopes (J27) ; vérification de la concordance entre le diamètre des écouvillons et celui des canaux de l'endoscope en salle de traitement
- \* Prélèvement microbiologique du cystoscope à J28, après mise en quarantaine sans traitement => niveau cible (<1 UFC/endoscope)
- \* Déclaration matériovigilance (J33)
- \* Envoi de l'endoscope (J91) chez le fabricant pour maintenance et expertise => résultats (J169) : signes d'usure (corrosion), sans lien probable avec les infections ; dommages du produit non causés par un problème de construction ou un défaut matériel
- \* Extension de la recherche rétroactive de cas au mois précédent (jusqu'à J-72) => mise en évidence d'un patient connu porteur chronique de *K. pneumoniae* BLSE : patient 0 ? (NB : pas de biopsie lors de sa cystoscopie)
- \* Sur les 6 patients ayant bénéficié d'une cystoscopie avec ce matériel dans les jours précédents le patient connu porteur, 3 ont eu une biopsie réalisée avec des pinces stérilisables Olympus
- \* Nouvelle observation des pratiques (J44 et J49)

## MOTS CLÉS

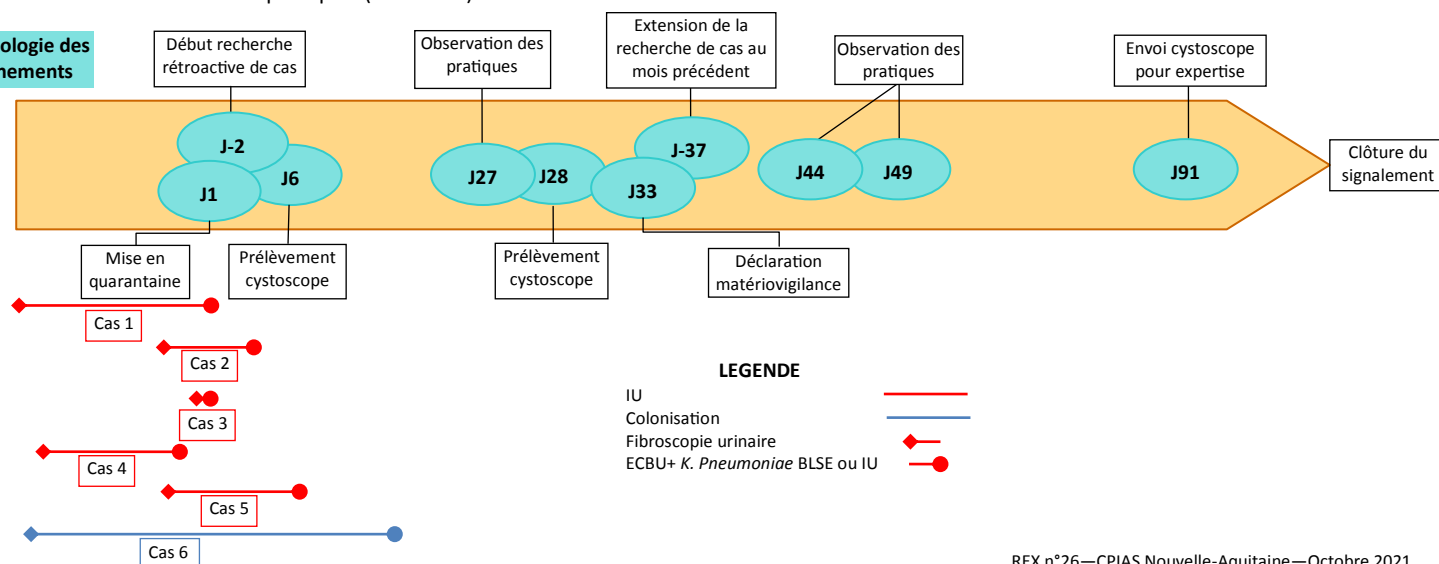
Cas groupés, *Klebsiella pneumoniae* BLSE, BMR, fibroscopie urinaire, cystoscope, endoscopie, traitement des endoscopes, infection urinaire, prostatite

## MESSAGE CLÉ

La découverte de cas groupés d'infection ou colonisation chez des patients ayant eu un acte endoscopique avec le même dispositif médical impose la mise en quarantaine immédiate du matériel, son prélèvement et la recherche active d'autres cas parmi les patients exposés.

*A noter : Le cystoscope souple thermosensible étant classé parmi les dispositifs médicaux critiques, c'est-à-dire à haut risque infectieux, il relève d'une désinfection de haut niveau.*

## Chronologie des évènements



## Hypothèse et mécanisme de transmission :

Transmission indirecte via un dispositif médical contaminé partagé de patients à patients, à partir d'un cas index.

## Évènements similaires :

Aaron M. Wendelboe, Joan Baumbach, David B. Blossom, Patricia Frank, Arjun Srinivasan and C. Mack Sewell. Outbreak of Cystoscopy Related Infections With Pseudomonas Aeruginosa: New Mexico, 2007 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18554660/>

## Circonstances et causes immédiates :

- \* Cystoscope défaillant ? *Expertise sommaire du fabricant ne permettant pas d'exclure totalement l'hypothèse d'un cystoscope dégradé suite à l'utilisation de pinces à biopsie non adaptées au modèle du cystoscope, provoquant une altération du canal opérateur lors de leur utilisation*
- \* Patient porteur chronique du germe ayant subi une cystoscopie avec l'endoscope concerné, étant sans doute le patient-source

## Causes latentes :

- \* Poches non individuelles pour l'irrigation
- \* Pré-traitement immédiat des endoscopes non systématique en salle d'examen
- \* Ecarts de pratique au cours du traitement des endoscopes (désinfection non systématique du testeur d'étanchéité, du bac de trempage et du plateau)
- \* Hygiène des mains et usage des gants non optimal pour le traitement des endoscopes

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

Information immédiate du CPIas Nouvelle-Aquitaine. Très bonne réactivité de l'EOH de l'établissement dès les premiers cas pour mettre en place une cellule de crise et la quarantaine du matériel, ce qui a pu permettre d'éviter des cas ultérieurs et d'initier les investigations nécessaires avec le soutien du CPIas.

Difficultés pour l'établissement à trouver une filière d'expertise devant la proposition systématique du fournisseur d'effectuer un échange standard et de détruire le cystoscope incriminé.

## ACTIONS MENÉES

## Mesures d'amélioration, informations faites aux patients et partenaires

Facteurs favorisants	Observations	Axes d'amélioration
<b>Pratiques</b>	<p>Solution d'irrigation = poches de 3L servant pour plusieurs patients</p> <p>Pré-traitement immédiat non systématiquement effectué en salle d'examen</p> <p>Désinfection non systématique entre chaque endoscope des testeurs/bacs/plateaux/poignée air médical</p> <p>FHA et usage des gants non optimaux</p> <p>Protection de la tenue non changée entre temps sale et temps propre</p> <p>Pas de housse sur le couvercle du bac stérile</p>	<p>Mise en place de poches individuelles de 250 ml</p> <p>Rappel des bonnes pratiques : essuyage et irrigation des canaux dès la fin de l'acte. Mise à disposition de seringue + eau stérile, usage à patient unique + formation à destination des instrumentistes en salle d'examen</p> <p>Rappel des bonnes pratiques + formation à destination des équipes en charge du nettoyage des endoscopes</p> <p>Rappel des bonnes pratiques + atelier pratique sur l'hygiène des mains et le bon usage des gants + formation à destination des équipes en charge du nettoyage des endoscopes</p> <p>Rappel des bonnes pratiques + formation à destination des équipes en charge du nettoyage des endoscopes</p>
<b>Protocole de soins. Procédure. Organisation</b>	<p>Pas de maintenance préventive en urologie</p> <p>Pas de procédure en cas de constat de retrait difficile d'une pince à biopsie</p>	<p>Mise en place d'une maintenance préventive avec Storz =&gt; vérification de tous les fibroscopes urinaires 1 fois par semestre</p> <p>Conduite à tenir précisée dans la procédure décrivant le déroulement du soin concernant le signalement interne en cas de constat de retrait difficile d'une pince à biopsie</p>

## RÉFÉRENCE

Instruction n° DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des lieux de soins. DGOS DGS. Juillet 2016.