

## Procédure interdisciplinaire de prévention et contrôle de l'infection

### ENTEROBACTERIE (non *Escherichia coli*) PRODUCTRICE DE BETA-LACTAMASES (BLSE)

**Acteurs dans cette procédure** : service prévention et contrôle de l'infection (PCI) ; service maladies infectieuses (Minfect), laboratoire bactériologie ; pharmacie ; infirmiers(ères) responsables d'unité de soins, chef(fe)s de clinique d'unité

**Concernés par la procédure** : tous les services cliniques hospitaliers des HUG

**Auteur**: Marie-Noëlle Chraïti, isc

**Responsable** : Prof. S. Harbarth, médecin adjoint, PCI

**Approbation** : commission de l'infection ; service PCI

**Date de mise en application** : septembre 2010

**Dernière mise à jour** : octobre 2019

<b>Avertissement</b>	<p>La procédure BLSE s'applique à toutes les entérobactéries productrices de BLSE, sauf <i>Escherichia coli</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>à noter toutefois qu'en matière de prophylaxie et de traitement antibiotique l'usage de bêta-lactames est sujet à caution également en cas d'<i>E. coli</i> BLSE (ce point est notifié en commentaire dans le rapport du laboratoire de bactériologie)</li> </ul>
<b>Pathogène</b>	<p>Les enzymes bêta-lactamases confèrent à la bactérie qui les produit une résistance aux pénicillines ainsi qu'aux céphalosporines et à l'aztréonam. La sensibilité face aux carbapénèmes et aux céphamycines reste intacte. Les BLSE sont isolées principalement chez les entérobactéries (par exemple : <i>Escherichia coli</i>, <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus</i> spp.). Néanmoins, d'autres agents pathogènes à Gram négatifs tels que <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ou <i>Acinetobacter baumannii</i> peuvent en produire.</p> <p>Les BLSE peuvent coloniser le tractus gastro-intestinal, les voies urinaires, la peau et les voies respiratoires.</p> <p>5 à 10% de la population est estimée porteuse de BLSE en Suisse.</p>
<b>Critères de résistance</b>	<p>Les BLSE sont habituellement détectées par une synergie entre une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> génération et l'acide clavulanique (aspect en "bouchon de champagne") sur un antibiogramme par disques diffusion. Après confirmation de la production de BLSE dans un isolat clinique, le laboratoire de bactériologie valide l'antibiogramme en ajoutant « BLSE (PRES) » et le commentaire suivant : <i>Cette entérobactérie présente une bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE)</i>.</p>
<b>Modes de transmission</b>	<p>La transmission des BLSE se fait par voie oro-fécale, lors de contacts directs ou indirects, par l'intermédiaire des mains, d'aliments, d'eau, de surfaces contaminés. En cas de colonisation ou d'infection du tractus respiratoire par une BLSE, celle-ci peut se transmettre par gouttelettes.</p> <p>La transmissibilité des BLSE dépend de la bactérie : <i>Klebsiella</i> spp est plus facilement transmissible qu'<i>Escherichia coli</i> en milieu des soins, par exemple. C'est la raison de leur prise en charge différenciée en termes de précautions VigiGerme.</p>
<b>Prophylaxie antibiotique péri-opératoire</b>	<p>Lors de chirurgie colorectale, urologique, vasculaire (scarpa) chez des porteurs connus de BLSE, il est recommandé de remplacer la céphalosporine par l'ertapénème dans la prophylaxie antibiotique péri-opératoire (indépendamment du type d'entérobactérie) - <i>DPI &gt; PRESCO-Dossier patient &gt; Prescription &gt; Antibioprophylaxie chirurgicale</i></p>
<b>Prévention de la transmission</b> Mesures de base Mesures spécifiques	<p>Application de l'hygiène des mains et des mesures de base selon leurs indications En complément, en cas d'entérobactérie non <i>Escherichia coli</i> BLSE, prescription et application de la Mesure spécifique CONTACT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La chambre individuelle ou le regroupement est recommandé</li> <li>Et de la Mesure spécifique GOUTTELETTES lorsque le germe est identifié dans les sécrétions respiratoires</li> </ul> <p>Lorsqu'une entérobactérie BLSE est identifiée, l'équipement médical (appareil à tension, stéthoscope, etc.) est dédié jusqu'à la levée de la Mesure spécifique</p> <p>Les champs d'application de la Mesure spécifique CONTACT s'étendent à l'usage de l'équipement de protection de personnes et à la chambre d'hébergement Consulter <a href="http://vigigerme.hug-ge.ch">http://vigigerme.hug-ge.ch</a> (Mesures spécifiques &gt; CONTACT)</p>
<b>Levée des Mesures spécifiques sur avis du sPCI</b>	<p>La levée de la Mesure spécifique en cours d'hospitalisation est envisageable sur la base de 3 frottis anaux (ou prélèvements de selles) réalisés à 24 heures d'intervalle au moins:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avec recherche spécifique et dont les résultats sont négatifs, et</li> <li>En l'absence de tout autre site clinique ou échantillon biologique positif, et</li> <li>En l'absence d'antibiothérapie active sur le pathogène résistant (par exemple : carbapénèmes, piperacillin/tazobactam ou autre agent anti-infectieux selon antibiogramme)</li> </ul>

## Prélèvements microbiologiques – quand, comment

<b>Alerte BMR</b> Admission d'un patient déjà identifié porteur de la BMR	<p>Lorsqu'un patient a été identifié comme étant porteur d'entérobactérie non <i>Escherichia coli</i> BLSE lors d'une hospitalisation antérieure, ce patient est désigné comme <b>Alerte BLSE</b> (signalée Alerte BMR dans DPI)</p> <p>Lors d'hospitalisation(s) ultérieure(s), à <b>l'admission</b>, un(e) frottis anal/culture de selles, des prélèvements bactériologiques des sites de portage déjà connus doivent être systématiquement réalisés.</p> <p>Il est inutile d'effectuer des prélèvements pendant un traitement antibiotique efficace contre les BLSE : les prélèvements sont à reporter à 48 h après l'arrêt de l'antibiothérapie.</p> <p>Les prélèvements d'autres sites anatomiques sont effectués en fonction de la clinique du moment.</p> <p>En cas de résultats négatifs sur la première série de prélèvement/s d'admission, ceux-ci sont répétés encore 2x à 24 heures d'intervalle.</p>
<b>Entourage hospitalier</b> lors de l'identification d'un nouveau cas	<p>Lorsqu'un <u>nouveau cas</u> d'entérobactérie non <i>E. coli</i> BLSE est détecté dans une unité d'hébergement, le contrôle d'entourage comprend les patients hospitalisés dans la même chambre, au moins. Le dépistage se fait par frottis anal ou par culture de selles.</p>
<b>Suivi microbiologique</b>	<p>Le suivi microbiologique d'un patient colonisé/infecté par une entérobactérie non <i>E. coli</i> BLSE consiste en des prélèvements bactériologiques de dépistage hebdomadaire (par frottis anal ou culture de selle). Les autres prélèvements sont décidés en fonction de la clinique et des sites anatomiques concernés.</p> <p>Le suivi microbiologique d'un patient <b>Alerte BLSE</b> présente un intérêt pour contrôler l'évolution d'un statut (positif ou négatif),</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pour guider l'antibiothérapie le cas échéant</li><li>• dans la perspective de lever la Mesure spécifique CONTACT (cf. section <i>Levée des Mesures spécifiques</i> ci-dessus)</li><li>• dans la perspective de démarquage (suivi par le service PCI)</li><li>• pour des raisons assécurologiques (code CHOP BMR)</li></ul>
<b>Prélèvements</b>	<p><b>En cas de prélèvement par frottis anal, l'écouvillon doit être souillé par les selles pour être traité efficacement par le laboratoire de bactériologie</b></p>
<b>Requêtes de laboratoire</b>	<p>Pour les patients <b>alerte BMR</b> à leur admission: Utiliser les jeux d'ordres via Presco (P) ou Prescription de soins (PS) dans DPI : <b>ordres à boutons &gt; jeux d'ordres BMR : Onglet BMR-BLSE</b></p> <p>Pour le dépistage d'entourage, le suivi microbiologique, les échantillons biologiques et les prélèvements sur les sites anatomiques : Utiliser l'application <b>Requêtes Labo &gt; Bactériologie &gt; Contrôle des infections</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Culture de selles ou frottis anal &gt; Panel Bactéries Multi-Résistantes (BLSE, CPE, Acinetobacter multi-résistants, VRE)</b></li><li>• <b>Autre matériel</b> (choisir dans le menu) &gt; <b>Entérobactéries BLSE (culture)</b></li></ul>

Référence : Prévention et contrôle de la transmission d'entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu à l'hôpital : nouvelle recommandation de Swissnoso, 2014