

 Hôpitaux Universitaires Genève	Prévention et contrôle de l'infection	MNCO ; ANUY
	Approbateur : STHA	Version 1.0
<b>Colonisation / infection à entérobactérie – non <i>Escherichia coli</i> – productrice de béta-lactamase (E-BLSE/E-ESBL)</b>		
Processus : prise en charge patient-e	Sous-processus : VigiGerme®	Approuvé le : 30 janvier 2025

## Prise en charge patient-e et entourage hospitalier

### Avertissement

En cas d'entérobactérie productrice de béta-lactamase et de carbapénémase (inclus *Escherichia coli*) : ce sont les recommandations relatives à *Entérobactérie ou autre bactérie à Gram négatif non fermentative productrice de carbapénémase* qui s'appliquent (<https://vigigerme.hug.ch/> > Outils pratiques > carbapénémase)

### Outils disponibles

DPI : Alerte BMR figurant dans le dossier du patient

DPI : Jeu d'ordres transversaux HUG > BMR-BLSE

Requêtes de laboratoires spécifiques : Application requête ; Laboratoire ; Bactériologie ; Contrôle des infections

VigiGerme® : Agents infectieux ; maladie ; syndromes (<https://vigigerme.hug.ch/> > Outils pratiques)

## Mesures de précautions à appliquer

### Mesures de base

**ET** Mesure spécifique **CONTACT** (prescription, signalisation, information)

- Chambre individuelle ou regroupement recommandé

**ET** Mesure spécifique **RESPIRATOIRE** en cas de colonisation / infection des voies respiratoires (prescription, signalisation, information)

- Chambre individuelle requise en cas de symptômes respiratoires ou de trachéo(s)tomie

### Cas nouvellement identifié et dépistage / prise en charge de l'entourage hospitalier exposé

Dépister les voisin-e-s de chambre par 1x frottis anal ou prélèvement de selles à la recherche du *Panel Bactéries Multi-résistantes* ; prise en charge des voisin-es de chambre en **mesures de base**

- En cas d'épidémie suspectée, le dépistage d'entourage hospitalier peut être élargi selon les consignes du SPCI

## Suivi microbiologique patient-e **Alerte BMR pour E-BLSE**

A l'admission d'un-e patiente déjà connue positive :

1x frottis anal ou prélèvement de selle à la recherche du *Panel Bactéries Multi-résistantes*

- En cas de résultat négatif, répéter 2x frottis anal ou prélèvement de selle à la recherche du *Panel Bactéries Multi-résistantes*, à 24 h d'intervalle au moins

Nouveau cas identifié sur site clinique (urine, plaie, ponction/biopsie, etc.) :

1x frottis anal ou prélèvement de selle à la recherche du *Panel Bactéries Multi-résistantes*

Nouveau cas identifié sur site de portage (frottis anal ou prélèvement de selles) :

Recherche *Entérobactéries BLSE (cultures)* sur site clinique selon la condition du patient (clinique infectieuse, cathéter vésical, plaie, etc.)

Suivi au cours de l'hospitalisation :

En absence de traitement antibiotique ciblé (avec une action conservée sur le E-BLSE selon antibiogramme) ou à plus de 48 h de la fin du traitement

- Niveau de soins aigus :

- 1x par semaine frottis anal ou prélèvement de selle à la recherche du *Panel Bactéries Multi-résistantes*

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x par semaine sur site clinique connu positif ou suspecté positif à la recherche <i>Entérobactéries BLSE (cultures)</i> selon condition du patient (clinique infectieuse, cathéter vésical, plaie, etc.), jusqu'à négativité</li> <li>• <u>Niveau de soins non aigus</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x par mois frottis anal ou prélèvement de selle à la recherche du <i>Panel Bactéries Multi-résistantes</i></li> <li>- 1x par mois site clinique connu positif ou suspecté positif à la recherche <i>Entérobactéries BLSE (cultures)</i>, selon condition du patient (clinique infectieuse, cathéter vésical, plaie, etc.), jusqu'à négativité</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Recherche de E-BLSE – Comment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écouvillon du frottis anal doit être souillé de matière fécale pour être expédié au laboratoire de bactériologie et traité efficacement</li> <li>• <u>Un résultat négatif sur un frottis anal avec la mention <i>Germes aérobies ABS n'est pas interprétable</i> ; le prélèvement doit être répété</u></li> <li>• La recherche de E-BLSE au cours d'un traitement antibiotique ciblé (e.g. carbapénèmes, pipéracilline-tazobactam ou autre agent anti-infectieux selon antibiogramme) n'est pas pertinente ; le suivi microbiologique est à reporter à 48 h après la fin du traitement (exception pour dépistages systématiques en soins intensifs, hématologie, orthopédie 5AL-US ou autre selon consignes du SPCI)</li> </ul>
<p><b>Antibioprophylaxie péri-opératoire</b></p> <p><u>Prophylaxie péri-opératoire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de colonisation à E-BLSE référer à l'application ADIR</li> </ul> <p><u>Lors de chirurgie colorectale, urologique, vasculaire (scarpa)</u> chez patient-e porteur digestif ou urinaire de E-BLSE, il est recommandé de remplacer la céphalosporine par l'ertapénème dans la prophylaxie antibiotique péri-opératoire (indépendamment du type d'entérobactérie) - DPI &gt; PRESCO-Dossier patient &gt; Prescription &gt; Antibioprophylaxie chirurgicale</p> <p><u>! L'antibioprophylaxie péri-opératoire concerne également les patient-es colonisées par <i>Escherichia coli BLSE</i> (pour lesquels il n'y a pas d'Alerte BMR)</u></p>
<p><b>Levée de Mesure spécifique – En concertation avec le SPCI</b></p> <p><i>Au minimum 3x frottis anal ou prélèvement de selle négatif interprétable, réalisés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 24 h. d'intervalle au moins,</li> <li>• En l'absence d'un traitement antibiotique ciblé</li> <li>• En l'absence de site clinique positif pour E-BLSE</li> </ul> <p><b>ET</b></p> <p><i>Le patient ne reçoit pas de traitement antibiotique ciblé, ne présente pas de plaie avec écoulement, n'est pas équipé d'un cathéter vésical</i></p>
<p><b>Information complémentaire</b></p> <p><b>Résistance et pathogènes :</b></p> <p>Les bêta-lactamases à spectre élargis sont des enzymes, produites par des bactéries, qui inactivent les antibiotiques de type bêta-lactamines, soit les pénicillines ainsi que les céphalosporines et l'aztréonam. La sensibilité face aux carbapénèmes reste intacte. Les BLSE sont retrouvées principalement chez les entérobactéries qui se trouvent dans le tube digestif et comprend plusieurs espèces comme <i>Escherichia coli</i>, <i>Enterobacter cloacae</i> complexe, <i>Klebsiella</i> spp., <i>Citrobacter</i> spp., <i>Proteus</i> spp., <i>Serratia</i> spp., <i>Shigella</i> ssp. Les E-BLSE peuvent coloniser le tractus gastro-intestinal, les voies urinaires, la peau et les voies respiratoires. 5 à 10% de la population est estimée porteuse de E-BLSE en Suisse.</p>
<p><b>Critère de résistance :</b></p> <p>Les BLSE sont habituellement détectées par une synergie entre une céphalosporine de 3ème ou 4ème 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</p>

clinique, le laboratoire de bactériologie valide l'antibiogramme en ajoutant « BLSE (PRES) » et le commentaire suivant : Cette entérobactérie présente une bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE).

#### **Mode de transmission**

La transmission des E-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 E-BLSE, celle-ci peut se faire par voie respiratoire (gouttelettes et aérosols de sécrétions respiratoires). La transmissibilité des E-BLSE dépend de la bactérie : *Klebsiella* spp est plus facilement transmissible que *Escherichia coli* en milieu des soins, par exemple. C'est la raison de leur prise en charge différenciée en termes de précautions

#### **Références**

- Swissnoso – Centre national de prévention des infections : Prévention et contrôle des bactéries multi-résistantes (BMR) en dehors de flambées épidémique ; version 1.0, octobre 2021
- Maechler F. et al. Contact isolation versus standard precautions to decrease acquisition of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Enterobacterales in non-critical care wards : a cluster-randomised crossover trial. *The Lancet Infectious Diseases*, 2020, Volume 20, Issue 5, 575 – 584
- Tschudin-Sutter S, Frei R, Dangel M, Stranden A, Widmer AF. Rate of transmission of extended-spectrum beta-lactamase-producing enterobacteriaceae without contact isolation. *Clin Infect Dis*. 2012 Dec ;55(11) :1505-11