





































# Entérobactériacées productrices de la carbapénémase (EPC)



## EPC (1/2)

- **Entérobactériacées :**
  - Famille de bactéries à Gram négatif que l'on retrouve généralement dans le tractus gastro-intestinal
    - Des exemples comprennent *Escherichia coli* (*E. coli*) et *Klebsiella* spp.
- **Carbapénèmes :** Classe d'antibiotiques comprenant meropénème et ertapénème
- **Carbapénémase :** Enzyme capable d'inactiver les antibiotiques de la famille des carbapénèmes
  - Des exemples incluent NDM-1, OXA-48, KPC
- **EPC :** Entérobactériacées qui ont acquis une résistance transmissible aux carbapénèmes

## EPC (2/2)

- Les infections graves ont été associées à une mortalité supérieure à 50 %
- Inquiétude clinique et de santé publique importante
  - Peut se propager rapidement dans les établissements de soins de santé
- Le réservoir principal se trouve chez les patients/résidents/clients colonisés
- Colonisation prolongée
  - L'infection survient dans 16,5 % des cas

Tischendorf, J., R. A. de Avita, N. Safdar. « Risk of infection following colonization with carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: a systematic review. » *Am J Infect Control*. 2016;44(5):539-43. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.12.005>

## Cas d'EPC (1/2)

### L'EPC dans les soins actifs

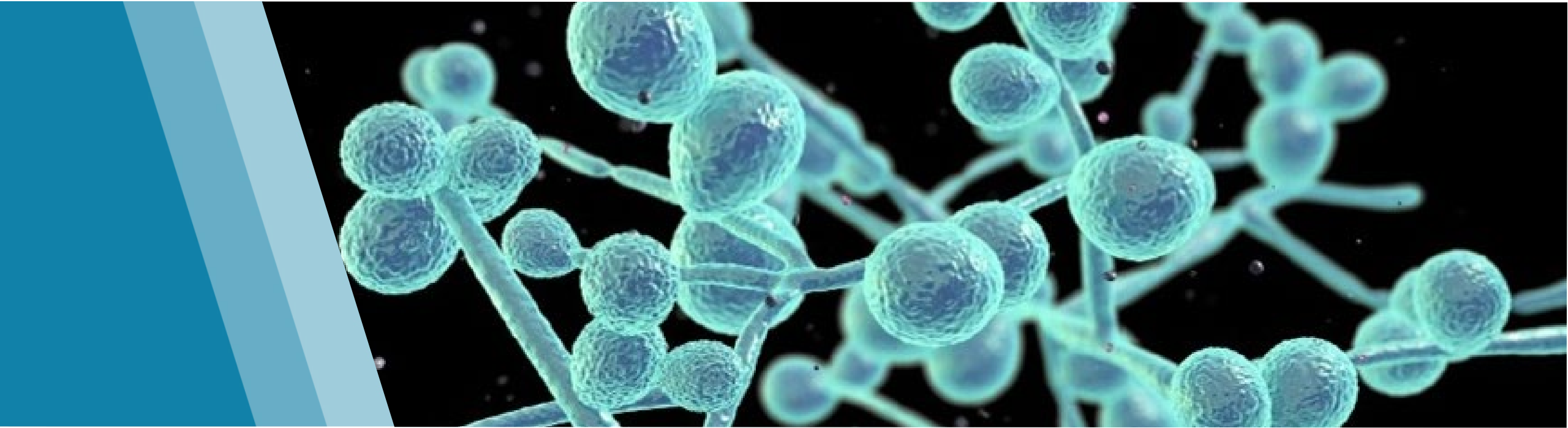
- Un patient de 68 ans sous dialyse a été admis à l'hôpital avec une fièvre élevée, des frissons et de la confusion
- Il a dû être hospitalisé récemment en raison de complications d'une infection urinaire et a reçu plusieurs antibiothérapies.
- L'examen révèle des signes de septicémie, notamment un rythme cardiaque élevé et une hypotension artérielle. Aucun site d'infection localisée n'est apparent
- Les cultures sanguines sont positives à EPC, ce qui indique une infection systémique

## Cas d'EPC (2/2)

**Quelles mesures de prévention et de contrôle des infections doivent être mises en œuvre pour un patient positif à EPC?**

1. Mettre en œuvre des précautions contre les contacts pour le patient
2. Placer le patient dans une chambre individuelle
3. Créer une cohorte avec d'autres patients positifs à EPC
4. Réserver l'équipement ou prévoir un nettoyage adéquat et la désinfection de l'équipement partagé

# *Candida auris* (*C. auris*)



## *C. auris*

- Pathogène fongique émergent
- Détecté au Japon en 2009 pour la première fois
  - Canada : 43 cas de 2012 à 2023, dont 19 ont été repérés en 3 ans, de juin 2020 à juin 2023
  - Ontario : 21 cas en date de juin 2024
  - Signalé dans au moins 50 pays sur six continents
- Sites de colonisation courants :
  - Peau
  - Surface des muqueuses des tractus gastro-intestinal et génito-urinaire
  - Voies respiratoires
  - Oreilles

## Inquiétudes associées à *C. auris*

- Peut fortement résister aux antifongiques généralement utilisés pour traiter les infections à *Candida* spp.
  - Pour environ 4 % des isolats pan-résistants, il n'existe **aucune** option de traitement
- Environ 10 % des colonisations entraîneront des infections invasives
  - Taux de mortalité d'environ 40 %
- Peuvent causer des éclosions étendues dans les établissements de santé
  - *C. auris* peut survivre à plusieurs désinfectants hospitaliers communs et demeure viable sur les surfaces durant de longues périodes
- La bactérie est difficile à identifier en laboratoire



# Pratiques exemplaires de prévention et de contrôle des infections pour lutter contre les OA



## Dépistage des OA (1/2)

- Un questionnaire doit être rempli par tous les patients/résidents afin de déterminer qui est susceptible d'être colonisé par un OA :
  - Antécédents de colonisation ou d'infection par un OA
  - Exposition dans un établissement de santé (patient admis, ou y a passé au moins 12 heures) au cours des 12 derniers mois
  - Transferts entre établissements de soins de santé
  - Exposition à une éclosion
  - Exposition à un cas connu d'OA
  - Troubles médicaux à haut risque
- Des facteurs de risque peuvent également être décelés durant l'admission (p. ex., partagé une chambre avec un patient atteint)

## Dépistage des OA (2/2)

- Les échantillons doivent être recueillis aux fins d'analyse chez toutes les personnes à risque
- Sites d'échantillonnage :
  - SARM : narines, périnées, peau, lésions
  - ERV, EPC et BLSE : échantillon fécal de préférence ou écouvillonnage rectal
  - C. auris : aisselles et aines des deux côtés, narines
- Un point de prévalence peut être indiqué durant les éclosions
- SPO a récemment publié une mise à jour de son outil de dépistage des OA
  - Accès à la ressource : [Organismes antibiorésistants : conseils de dépistage fondé sur les facteurs de risque dans tous les établissements de soins de santé](#)

## Transmission des OA

Transmission par contact, p. ex. :

- Mains des travailleurs de la santé
- Contact avec un patient/résident/client atteint d'un OA
- Toucher une surface ou un équipement contaminé
- Les OA peuvent vivre sur les mains et les objets dans l'environnement



# Prévention de la transmission des OA

- Pratiques de base
- Précautions supplémentaires
  - Soins aigus
    - Chambre individuelle
    - Précautions contre les contacts à l'entrée dans la chambre
  - FSLD/maisons de retraite/soins à domicile
    - Précautions contre les contacts lors des soins directs



# Pratiques de base

- Évaluation du risque
  - Doit être effectuée avant chaque interaction entre un travailleur de la santé et un patient/résident/client
- Hygiène des mains
  - Les 4 moments
- Mesures de contrôle environnemental
  - Nettoyer l'environnement de soins de santé, l'équipement, etc.
- Mesures de contrôle administratif
  - Politiques et procédures, formation du personnel, vérifications, etc.
- Équipement de protection personnelle
  - Approvisionnement suffisant, accès facile

## Hygiène des mains

- L'hygiène des mains est l'une des mesures les plus efficaces pour prévenir la propagation des infections
- Utiliser un désinfectant pour les mains à base d'alcool lorsque les mains ne sont pas visiblement souillées
- Utiliser un lavabo pour se laver les mains à l'eau et au savon lorsque les mains sont visiblement souillées



# Nettoyage de l'environnement, lessive et déchets

- Nettoyage de l'environnement
  - Les OA peuvent facilement survivre sur les surfaces de l'environnement durant de longues périodes
    - Le SARM et les bactéries productrices de BLSE nécessitent uniquement un nettoyage de base et une désinfection
    - Les recommandations et considérations en matière de nettoyage pour l'ERV, l'EPC et *C. auris* sont particulières à ces organismes
  - Ressource : [Foire aux questions : Principaux micro-organismes et nettoyage de l'environnement](#)
- Lessive
  - Les pratiques de base pour la manipulation et la lessive suffisent, peu importe la source
- Déchets
  - Aucune modalité spéciale d'évacuation des déchets n'est requise



## Précautions supplémentaires

- Toujours en vigueur en sus des pratiques de base
- Comprend :
  - Hébergement – l'évaluation des risques peut être nécessaire
  - Affichage
  - Gants et blouse (pour les soins directs en FSLD)
  - Équipement dédié
  - Nettoyage additionnel

# Comment améliorer le respect des précautions contre les contacts?

- S'assurer que les membres du personnel reçoivent une formation exhaustive sur la transmission des OA
- Souligner l'importance de l'hygiène des mains et d'appliquer correctement les précautions contre les contacts
- Fournir des instructions claires et accessibles aux patients/résidents/clients et à leurs visiteurs au sujet de la transmission des OA et de l'importance des précautions contre les contacts
- Utiliser de la documentation, des directives verbales et des démonstrations pour renforcer les pratiques exemplaires en matière de prévention et de contrôle des infections

# Ressources appuyant les pratiques exemplaires de lutte contre les OA



# Ressources fondamentales (1/2)

## SARM, ERV, EPC et BLSE

- [Organismes antibiorésistants : conseils de dépistage fondé sur les facteurs de risque dans tous les établissements de soins de santé, juin 2024](#)
- [Gestion d'un seul nouveau cas de C. auris, 2024](#)
- [Examen des données probantes et recommandations révisées pour le contrôle des entérocoques résistants à la vancomycine dans tous les établissements de soins de santé de l'Ontario, 2019](#)
- [Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline \(SARM\), Santé publique Ontario](#)
- [Entérocoques résistant à la vancomycine \(ERV\), Santé publique Ontario](#)
- [Entérobactériacées productrices de la carbapénémase \(EPC\), Santé publique Ontario](#)

## Ressources fondamentales (2/2)

### *C. auris*

- CCPMI, [Guide provisoire de prévention et de contrôle du Candida auris](#), janvier 2019
- SPO, [Plein feux sur le Candida auris](#), juin 2023
- [Candida auris, Santé publique Ontario](#)

# Outils pratiques (1/4)

## SARM, ERV, EPC et BLSE

- [Vérification relative à l'équipement de protection individuelle \(ÉPI\), Santé publique Ontario](#)
- [Comment mettre et enlever un équipement de protection individuelle \(ÉPI\) \(santepubliqueontario.ca\)](#)
- [Pratiques exemplaires pour les programmes de prévention et de contrôle des infections en Ontario dans tous les établissements de soins de santé, 3e édition, 2012](#)
- [Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé, 2012](#)
- [Pratiques exemplaires de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et du contrôle des infections dans tous les milieux de soins de santé, 2018](#)
- [FAQ-Principaux microorganismes et nettoyage de l'environnement \(santepubliqueontario.ca\)](#)
- [Pratiques exemplaires en matière de surveillance des infections associées aux soins de santé chez les patients et les résidents d'établissements de santé, 2014](#)
- [Pratiques exemplaires d'hygiène des mains dans tous les établissements de soins de santé, 4e édition, avril 2014](#)

## Outils pratiques (2/4)

### **SARM, ERV, EPC et BLSE**

- [Publication des résultats du sondage : Résistance aux antimicrobiens des agents pathogènes hospitaliers courants en Ontario, 2022](#)
- [Antimicrobial Resistance in Common Hospital Pathogens in Ontario: Annual Laboratory and Hospital Survey Report 2019 \(publichealthontario.ca\)](#)
- [IPAC Canada, ressources sur les ORA](#)

# Outils pratiques (3/4)

## EPC

- [Management of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae \(CRE\) in All Health Care Settings: Questions and Answers, 2012](#)
- [Entérobactériacées productrices de la carbapénémase \(EPC\), Santé publique Ontario](#)
  - [Webinaire de SPO : Nouvelles ressources sur les entérobactériacées productrices de la carbapénémase \(EPC\) pour les foyers de soins de longue durée \(FSLD\)](#)
  - [Foire aux questions : Information sur les EPC pour les résidents des foyers de soins de longue durée, leur famille et leurs visiteurs, novembre 2023](#)
  - [Aperçu : Facteurs de risque de transmission des EPC dans les foyers de soins de longue durée, novembre 2023](#)
- [Liste de vérification : Considérations sur les entérobactéries productrices de carbapénémases \(EPC\) pour l'admission, le congé et le transfert des résidents, novembre 2023](#)



## Outils pratiques (4/4)

### ***C. auris***

- Organismes antibiorésistants : conseils de dépistage fondé sur les facteurs de risque dans tous les établissements de soins de santé
- Gestion d'un seul nouveau cas de C. auris

## Faits saillants

- Il est essentiel de maîtriser la propagation des OA dans les établissements de santé
  - Vous pouvez repérer les patients/résidents/clients à risque de colonisation ou d'infection par un OA en faisant un dépistage des facteurs risques dès leur admission
  - Lorsque vous repérez rapidement un OA, vous pouvez réduire les conséquences pour les patients/résidents/clients et réduire le coût des soins de santé
- Consultez les ressources indiquées dans cette présentation qui peuvent vous aider à repérer et à prendre en charge de manière sécuritaire les patients/résidents/clients atteints d'un OA!

# Références (1/2)

1. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé*, 3<sup>e</sup> édition, Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2012. Disponible à : [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/B/2012/bp-rpap-healthcare-settings.pdf?rev=97a9a0d61f7848e3bc721a119a0f8f63&sc\\_lang=fr](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/B/2012/bp-rpap-healthcare-settings.pdf?rev=97a9a0d61f7848e3bc721a119a0f8f63&sc_lang=fr)
2. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Annexe A : Dépistage, analyse et surveillance des organismes antibiorésistants (OA)*. Annexé à : *Pratiques de base et précautions supplémentaires dans tous les établissements de soins de santé*, Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2013. Disponible à : [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/A/2013/aros-screening-testing-surveillance.pdf?rev=5b027cecb0034a5e9c3b57635de1dc23&sc\\_lang=fr](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/A/2013/aros-screening-testing-surveillance.pdf?rev=5b027cecb0034a5e9c3b57635de1dc23&sc_lang=fr)
3. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Pratiques exemplaires d'hygiène des mains dans tous les établissements de soins de santé*, 4<sup>e</sup> édition, Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2014. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/b/2014/bp-hand-hygiene.pdf>
4. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI). *Pratiques exemplaires de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et du contrôle des infections dans tous les milieux de soins de santé*, 3<sup>e</sup> édition, Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2018. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/B/2018/bp-environmental-cleaning.pdf>

## Références (2/2)

5. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) : Foire aux questions*, [Internet], Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2019, cité le 5 septembre 2024. Disponible à : [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-cpe.pdf?rev=ba71848e5acb41ab91a1d5e03b6d46dd&sc\\_lang=fr](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-cpe.pdf?rev=ba71848e5acb41ab91a1d5e03b6d46dd&sc_lang=fr)
6. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Rapport de surveillance : Entérobactéries productrices de carbapénémases en Ontario : résumé annuel 2022*, [Internet], Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023, cité le 5 septembre 2024. Disponible à : [https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/C/2023/carbapenemase-producing-enterobacteriaceae-ontario-2022.pdf?rev=fa8a756652d84799bfa8fdd19d0de479&sc\\_lang=fr](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/C/2023/carbapenemase-producing-enterobacteriaceae-ontario-2022.pdf?rev=fa8a756652d84799bfa8fdd19d0de479&sc_lang=fr)
7. Tischendorf, J., R. A. de Avila, N. Safdar. « Risk of infection following colonization with carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: a systematic review. », *Am J Infect Control*, 2016, 44(5):539-43. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.12.005>
8. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Hygiène des mains*, [Internet], Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2024, cité le 5 septembre 2024. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/fr/Health-Topics/Infection-Prevention-Control/Hand-Hygiene>

**Pour de plus amples renseignements au sujet de cette présentation,  
communiquer avec :**

[ipac@oahpp.ca](mailto:ipac@oahpp.ca), pour toute question concernant la prévention et le contrôle des infections

Santé publique Ontario assure la sécurité et la santé de la population de l'Ontario. Pour en savoir davantage : [SantepubliqueOntario.ca](https://www.santepubliqueontario.ca)