

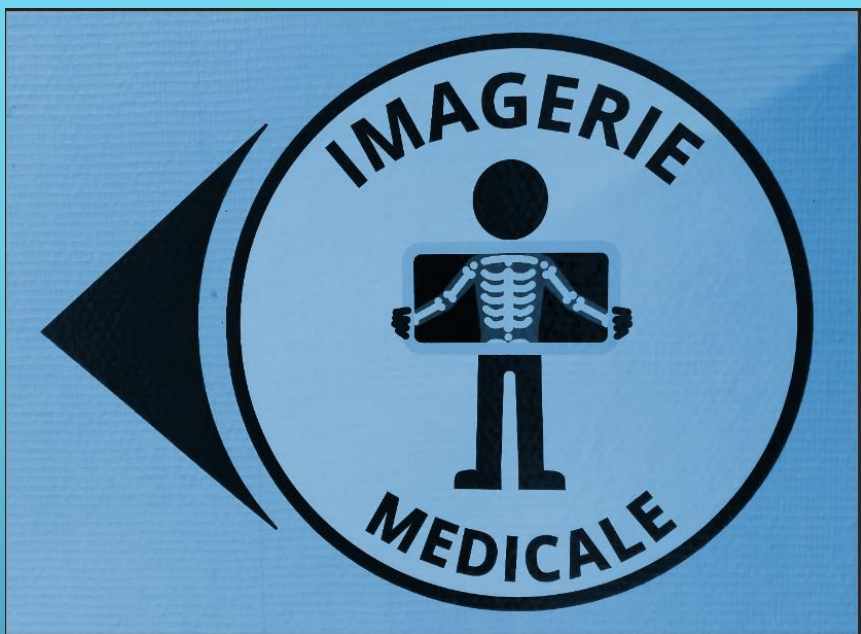
IMAGERIE ET PCI: DES ALLIÉS!

Marie-Claude Asselin Inf B.Sc.

Conseillère prévention et
contrôle des infections

CHU de Québec – Université
Laval (CHU)

8 mai 2023




**Processus sécuritaire pour les porteurs de
bactéries multirésistantes dans les
secteurs d'imagerie et
d'électrophysiologie médicale du CHU de
Québec UL**

Direction des soins infirmiers

Prévention et contrôle des infections

Septembre 2022

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- ▶ Introduction
 - ▶ Contexte
 - ▶ Buts et objectifs
 - ▶ Méthode
 - ▶ Résultats
 - ▶ Retombés pour la pratique
 - ▶ Recommandations
 - ▶ Conclusion
 - ▶ Questions
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

INTRODUCTION

- ▶ CHU de Québec - Université Laval
 - ▶ Plus grand centre de soins spécialisés, l'un des plus grands au Canada
 - ▶ Regroupe cinq sites
 - ▶ CHUL, HDQ, HEJ, HSS, HSFA



- ▶ Depuis 2014 Colonisation Bacille Gram négatif producteur de carbapénémase (BGNPC)
 - ▶ HDQ
 - ▶ Transmission nosocomiale soutenue depuis 2019
 - ▶ Augmentation de l'incidence des cas en 2021, plusieurs éclosions
 - ▶ Cas survenu dans d'autres secteurs
 - ▶ Ambulatoire
 - ▶ Imagerie médicale
- ▶ Lacune prévention et contrôle des infections



CONTEXTE

Demande Santé Publique

- Visite par l'équipe de prévention et protection des maladies infectieuses novembre 2021
- Audits et constats
- Demande de correction
- Prise en charge de l'équipe d'imagerie médicale

CONTEXTE

Émergence BGNPC (Pop-Vicas et al. 2008)

- Élaborer stratégies préventives
- Précautions additionnelles
- Limiter la propagation
- Empêcher la transmission
- S'assurer indicateurs de processus respectés

Situation BGNPC préoccupante

- Infections graves et potentiellement mortelles
- Menace qualité des soins
- Bassin important porteurs utilisent les services
- Augmente pression de colonisation
- 107 colonisations nosocomiales, six en secteur ambulatoire (2021-2022)

Source de transmission sous estimée (Ahlmidi et al. 2021)

- Secteur ambulatoire souvent négligé
- Nombreux patients chaque jour
- Nettoyage et désinfection minimale
- Risque de transmission présent

CONTEXTE

- ▶ Imagerie médicale et électrophysiologie
 - ▶ Expertise pour réaliser examens diagnostics
 - ▶ Évaluer condition clinique
 - ▶ Procéder interventions thérapeutiques
- ▶ Mission
 - ▶ Soins complets de haut niveau
 - ▶ Enseignement, recherche, évaluation des technologies
 - ▶ Mode d'intervention en santé
- ▶ Secteurs
 - ▶ Radiologie
 - ▶ Électrophysiologie
 - ▶ Médecine nucléaire
 - ▶ Échographie obstétricale



CONTEXTE

Fonctionnement de l'équipe d'imagerie médicale et d'électrophysiologie

- Trajectoire patient externe
- Plusieurs logiciels utilisés (eclinibase, ADT, clinibase)
- Plusieurs interventions effectuées
- Plusieurs intervenants
- Grande logistique pour les porteurs BMR
- Pratique de base et précautions additionnelles (Siegel et al., 2006)

BUTS ET OBJECTIFS

But

- Proposer une trajectoire sécuritaire patients porteurs pathogène résistant
- Secteur d'imagerie et électrophysiologie médicale CHU de Québec – Université Laval

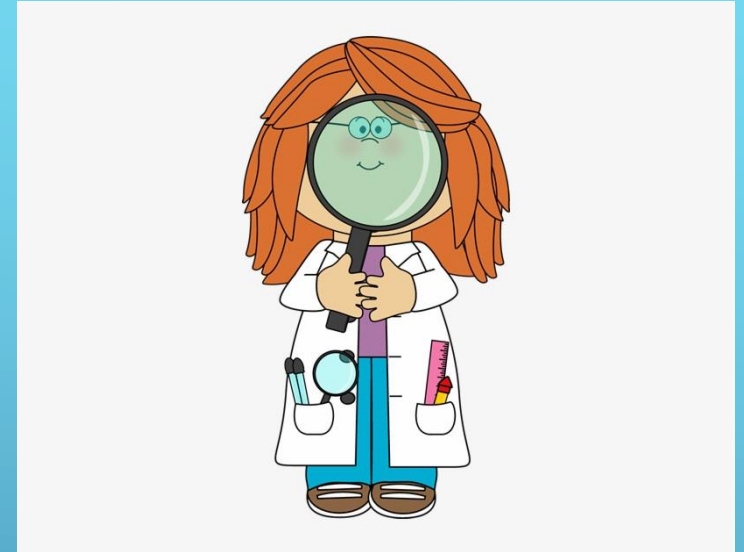
Objectifs

- Valider si un mécanisme d'identification des porteurs est présent
- Visualiser et questionner les pratiques de PCI actuellement en place lors du passage d'un usager porteur en imagerie
- Évaluer si le processus de prévention et contrôle des infections est adéquat lors du passage d'un usager porteur
- Créer une procédure pour améliorer la sécurité et réduire la transmission des infections nosocomiales
- Former les équipes d'imagerie médicale de chaque installation sur la nouvelle procédure

MÉTHODE

Collecte de données

- ▶ Écart actuel vs pratique réelle
- ▶ Rencontre coordonnatrice qualité volet PCI
- ▶ Rencontre agentes administratives et technologues
 - ▶ Mettre en lumière pratique actuelle
- ▶ Coordonnateur de la direction médicale des services en imagerie
 - ▶ Validation de la pratique



MÉTHODE

Observations

- ▶ Visualiser précautions additionnelles
 - ▶ Usagers porteurs BMR ciblés
- ▶ Visualiser désinfection
 - ▶ Usagers porteurs BMR ciblés
- ▶ Visite dans chaque site
 - ▶ HEJ
 - ▶ HSS
 - ▶ HDQ
 - ▶ CHUL
 - ▶ HSFA

MÉTHODE

Marche à suivre

- ▶ Procédure de prise en charge
- ▶ Dès le rendez-vous
- ▶ Point de soins par technologues
- ▶ Plateforme logistique utilisée



RÉSULTATS

Prise de rendez-vous
(Radiologie,
électrophysiologie,
médecine nucléaire)

- Quatre agentes administratives questionnées
- Statut porteur visible
- Pas la même information selon les logiciels
- Manque de connaissance

Étalonnage

- 49 technologues consultés
- 55% connaissent le statut de porteur
- Deux observations directes seulement

Procédure

- Transcription statut porteur
- Pas la même information transcrite
- Difficile d'appliquer les bonnes pratiques

RÉSULTATS



Formation et connaissances

Problème processus administratif
Bonnes pratiques non connues
Importance de l'enseignement et de la formation (Oh et Choi, 2019)



Désir des technologues

Veulent le faire mais ne peuvent pas
Information non connue

EN RÉSUMÉ

Problématique

- Identifier les obstacles (McNeely et al., 2018)
 - Manque de connaissance
 - Manque de formation
 - Disparité outils technologiques

Outils technologiques

- Plusieurs plateformes électroniques
- Utilisation différente selon intervenant

Formation et connaissances

- Disponibilité EPP, mousse hydro-alcoolique, produits de désinfection (Siegel et al., 2006)
- Information non transmise
- Procédures PCI non appliquées


RETOMBÉES

- ▶ Assurer la sécurité de la clientèle ambulatoire
 - ▶ Mise en place des précautions additionnelles
 - ▶ Mise en place de procédures de désinfection
- ▶ Système de formation efficace (Oh et Choi, 2019)
 - ▶ Promouvoir l'adhésion aux bonnes pratiques

RECOMMANDATIONS

- ▶ Promouvoir la mise en place de la procédure
 - ▶ Présentée au chef en janvier
 - ▶ Mise en place en mars
- ▶ S'assurer du changement de comportement (Petzold et al., 2010)
- ▶ Déterminer si les changements ont eu lieu (Petzold et al., 2010)
 - ▶ Audits mai ou juin
- ▶ Uniformiser et réajuster la procédure s'il y a lieu

CONCLUSION

- ▶ Prévenir la propagation des infections
 - ▶ Bonne connaissance
 - ▶ Bonne attitude
 - ▶ Bonne observance des pratiques de bases et PA
 - ▶ Manque d'information et non mauvaise volonté
 - ▶ Rétablir les bonnes pratiques
- 
- Decorative white lines consisting of several parallel diagonal strokes on the right side of the slide.

PROCÉDURE

Processus bactéries secteurs d'électrop

Direction des services
Prévention et contrôle

Septembre 2022

1. OBJECTIF DE LA PROCÉDURE

Assurer la sécurité de la clientèle dans les secteurs ambulatoires d'imagerie médicale, par la mise en place de précautions additionnelles et de prévention au passage d'un usager porteur d'une bactérie multirésistante.

1.1. Introduction

Depuis 2014, à L'HDQ du CHU de Québec Université Laval, des pathogènes Gram négatif producteur de carbapénémases (BGN) entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC), ont été en transmission nosocomiale soutenue est notée depuis 2019, ce qui est une transmission nosocomiale n'est pas réglée. En 2021, une augmentation de colonisés et infectés a été notée et plusieurs écosystèmes ont été

En milieu hospitalier, la plupart des établissements mettent en place la transmission de ces bactéries, en appliquant des précautions de bactéries multirésistantes (BMR) (Pop-Vicas et al., 2008).

1.2. Contexte

La situation actuelle au CHU menace la qualité des soins et la transmission de BGNPC au sein de l'établissement. De plus, un bassin important d'usagers porteurs d'EPC continue la pression de colonisation. De ce fait, au CHU de Québec Université Laval, 113 colonisations d'acquisition nosocomiale ont été notées. De ces colonisations, cinq infections sont survenues.

Ahlmidi et al. (2021) appuie le fait qu'il est plausible que des pathogènes dans les cliniques externes, tels que la transmission sous-estimée, puisque ces secteurs sont gérés par des patients chaque jour, souvent avec un minimum de nettoyage des secteurs. Ces auteurs démontrent qu'en plus du nettoyage

Processus sécuritaire pour les porteurs de bactéries multirésistantes et d'électrophysiologie médicale du CHU de Québec UL

2. DÉFINITIONS

2.1. Infection nosocomiale (Définition tirée du MSSS 2017)

Infections acquises au cours d'un épisode de soins administrés par un établissement de santé, quel que soit le lieu où ils sont administrés. Elles constituent une cause importante de complications liées à l'administration des soins, et se traduisent par un accroissement de morbidité et de la mortalité, une prolongation du séjour hospitalier et une majorité considérable des coûts de santé.

2.2. Bactérie multirésistante (Définition tirée du Cinq 2019)

Les usagers porteurs d'une bactérie multirésistante (BMR) sont un « réservoir » de transmission de cette bactérie à d'autres usagers si ces derniers ne sont pas identifiés (CINQ, 2019). Les BMR peuvent demeurer et même se multiplier sur les surfaces dans l'environnement pendant des semaines, et même des mois (CINQ, 2019). Sans nettoyage et désinfection préventive des surfaces et de l'équipement de soins réglementés, ces microorganismes peuvent être une source de transmission. L'excrétion de ces agents pathogènes par les patients porteurs se produit habituellement lors des procédures de soins, ce qui entraîne une contamination des surfaces environnantes.

3. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

3.1. Équipe de prévention et contrôle des infections (PCI)

- Diffuser la procédure au secteur de l'imagerie et d'électrophysiologie médicale;
- S'assurer de la mise en place de alertes informatiques des patients porteurs pathogènes;
- Assister l'équipe d'imagerie et d'électrophysiologie médicales et de ce lieu ou à la mise en place de la procédure;
- Assurer la transmission de l'information, si transmission nosocomiale si elle est détectée;
- Faire des audits de processus afin de s'assurer de la pérennité de l'application de la procédure.

Processus sécuritaire pour les porteurs de bactéries multirésistantes dans les secteurs d'imagerie et d'électrophysiologie médicale du CHU de Québec UL

ANNEXE 10 Précautions additionnelles selon le type de pathogène

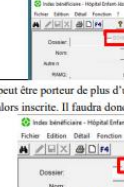
Liste de pathogènes	Définition	Intervention additionnelles
BGNMR groupe 1 ou BGNPC avec gène de résistance à l'acide aminé	Isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
BGNMR groupe 2 Prévalent ou EPC prévalent	Transfert d'un établissement ou unité endémique pour BGNMR (groupe 1 ou 2)	P. Contact
CONTROPROX/SARMs gr. 1 Contact étroit	Contact étroit d'un cas BGNMR groupe 1 isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
BGNMR groupe 2	Bactérie Gram négatif multi-résistant (groupe 1 à 4 classes ATC)	Précautions de base P. Contact journalier (si détecté par PCI)
AUTREBMR	Contact étroit hospitalier ou l'un des cas BGNMR gr. 1 en toute	Précautions de base
Carbapénémase	Isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
C. Difficile	Touche ou PDR soignée	P. Contact renforcé
C. difficile toxigène	En attente d'un résultat (transmission collective ou prescription médicale)	P. Contact renforcé
COVID-19 SARM, NSGA ou SARM (gène d'NSGA reconnu par sérologie ou document d'NSGA dans le SARM)	Isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
COVID-19 AVEC NSGA ou à risque d'être en contact avec un document d'NSGA dans le SARM	Isolé par un confiné	P. Adhérer contact renforcé
COVID-19 Contact étroit d'un cas suspecté	Isolé par un confiné	Adulte P. Adhérer contact renforcé
COVID-19 Contact étroit d'un cas confirmé	Contact avec un cas confirmé à COVID-19	P. Contact double désinfection
COVID-19 suspecté	Patient avec signes d'exposition à COVID-19	P. Contact double désinfection
NSGA (MVE - maladie à virus Ebola)	Isolé par un confiné	Adhérer/Contact renforcés
EBV	Isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
EBV Prévalent	Transfert d'un établissement ou unité endémique pour EBV (groupe 2 ou 3)	P. Contact
EBV Contact étroit	Contact étroit d'un cas EBV isolé par un confiné	P. Contact double désinfection
PRFSOMV	Prévalent porteur BGNMR groupe 2 (labile et persistant)	P. Contact
HPV	Prévalent porteur (labile et persistant)	P. Contact
Gastro-entérite prévalent	Contact étroit avec un cas de gastro-entérite (soins de chambre ou chambre avec toilettes partagées) ou contact étroit d'une unité en activité	P. Contact
Gastro-entérite	Cas de gastro-entérite	P. Contact
Influenza A ou B	Isolé par un confiné	P. Contact
Influenza Prévalent	Contact étroit prévalent confiné (soins de chambre ou chambre avec toilettes partagées) ou contact étroit d'une unité en activité d'influenza	Adulte P. Contact
MRSA (méthylcobaltine sensible)	Isolé par un confiné	Adulte P. Contact
Médecine respiratoire inférieure infectieuse (MREI)	Isolé par un confiné	Adulte P. Contact
Neurospore	Neutro en base de SCS avec ou sans grille aéro/aéro	P. Adhérer contact renforcé
Rhétérius	Isolé par un confiné	P. Contact
SARMS	Isolé par un confiné	P. Adhérer
SARMs-AAC	SARM hospitalier	P. Contact
SARMs-AC	SARM communautaire	P. Contact
SARMs-Dell avec précaution additionnelle	Démarche de désinfection aéro/aéro	P. Contact
SARMs-Dell avec précaution additionnelle	Désinfection en cours (prévention selon PCI)	Précautions de base
SARMs-NSGA	Isolé par un confiné	P. Contact
Streptococcus Gr A invasif	Isolé par un confiné	P. Contact
SRA (Système d'infection respiratoire aiguë) haute virulence (un SRA)	Isolé par un confiné	P. Contact
Tuberculose (TB)	Isolé par un confiné	P. Adhérer
Varicelle	Isolé par un confiné	P. Adhérer/Contact
Contact varicelle	Contact avec un cas de varicelle	P. Adhérer
WHO Virus respiratoire syncytial ou RSV (Respiratory syncytial virus)	Isolé par un confiné	P. Contact
WHO Virus respiratoire syncytial ou RSV (Respiratory syncytial virus)	Isolé par un confiné	P. Contact
Zona Dispersée	Isolé par un confiné	P. Adhérer/Contact
Zona Dispersée avec lésion non couverte	Isolé par un confiné (ex. zone géographiquement)	Précautions de base
Zona localisée. Soins couverts	Isolé par un confiné	Précautions de base
Varicelle latente	Isolé par un confiné	Adhérer/Contact renforcés

ANNEXE 1 Mise en application de la procédure pour les agents administratives de l'électrophysiologie, la médecine nucléaire et l'échographie obstétricale

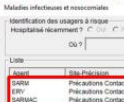
Aide-mémoire pour les agents de l'électrophysiologie, la médecine nucléaire et l'échographie obstétricale

Vérifiez la liste de rendez-vous du jour, dans ADT ou bactérie multirésistante (BMR)

Lorsque le patient est porteur d'une BMR, une alerte :



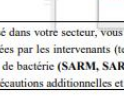
ATTENTION, le patient peut être porteur de plus d'un vue. L'alerte BMR+ sera alors inscrite. Il faudra donc



En cliquant sur détail, maladies infectieuses et nosoco



Ajouter l'information dans l'observation du technolo



Processus sécuritaire pour les porteurs de bactéries multi et d'électrophysiologie médicale du CHU de Québec UL

ANNEXE 5 Précautions additionnelles contact (SARM et SARM COMMUNAUTAIRE)

Affichette mesures précautions contact GRM793447.pdf

PRÉCAUTIONS CONTACT

Visiteurs

Se présenter au poste des infirmières avant d'entrer

À L'ENTRÉE

- Pratiquer l'hygiène des mains
- Revêtir la blouse
- Enfiler les gants

À LA SORTIE

- Retirer les gants
- Retirer la blouse
- Pratiquer l'hygiène des mains

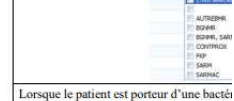
Matériel dédié ou désinfecté après usage

ANNEXE 2 Mise en application de la procédure pour les agents de la radiologie

Aide-mémoire pour l'équipe du jour, d'une bactérie multirésistante (BMR)

Vérifiez la liste de rendez-vous du jour, d'une bactérie multirésistante (BMR)

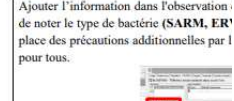
Intégrez la colonne BMR dans votre plate



Lorsque le patient est porteur d'une bactérie multirésistante (BMR), une alerte :



Ajouter l'information dans l'observation de



Processus sécuritaire pour les porteurs de bactéries multirésistantes dans les secteurs d'imagerie et d'électrophysiologie médicale du CHU de Québec UL

Si MédRAD n'est pas utilisé dans votre secteur, vous pouvez, ou les feuilles utilisées par les intervenants (le plus important de noter le type de bactérie (SARM, SARM COMMUNAUTAIRE) car la mise en place de précautions additionnelles et

Si MédRAD n'est pas utilisé dans votre secteur, vous pouvez, ou les feuilles utilisées par le patient. Il est important de noter le type de bactérie (SARM, SARM COMMUNAUTAIRE) car la mise en place de précautions additionnelles et

Processus sécuritaire pour les porteurs de bactéries multirésistantes dans les secteurs d'imagerie et d'électrophysiologie médicale du CHU de Québec UL

QUESTIONS



RÉFÉRENCES

- ▶ Alhmidi, H., Cadnum, J. L., Koganti, S., Jencson, A. L., Wilson, B. M., & Donskey, C. J. (2021). Shedding of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and multidrug-resistant gram-negative bacilli during outpatient appointments and procedures outside hospital rooms. *American Journal of Infection Control*, 49(8), 991-994. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.03.002>
- ▶ McNeely, J., Kumar, P. C., Rieckmann, T., Sedlander, E., Farkas, S., Chollak, C., Kannry, J. L., Vega, A., Waite, E. A., Peccoralo, L. A., Rosenthal, R. N., McCarty, D., & Rotrosen, J. (2018). Barriers and facilitators affecting the implementation of substance use screening in primary care clinics : A qualitative study of patients, providers, and staff. *Addiction Science & Clinical Practice*, 13(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s13722-018-0110-8>
- ▶ Oh, E., & Choi, J. S. (2019). Factors influencing the adherence of nurses to standard precautions in South Korea hospital settings. *American Journal of Infection Control*, 47(11), 1346-1351. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.05.015>
- ▶ Petzold, A., Korner-Bitensky, N., & Menon, A. (2010). Using the knowledge to action process model to incite clinical change. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 30(3), 167-171. <https://doi.org/10.1002/chp.20077>
- ▶ Pop-Vicas, A., Strom J., Stanley, K., & D'Agata, E. M. C. (2008). Multidrug-resistant gram-negative bacteria among patients who require chronic hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 3(3), 752-758. <https://doi.org/10.2215/CJN.04651107>
- ▶ Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L., the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2006) Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/mdro/>