

Mesures de prévention et de contrôle du *Candida auris* dans les milieux de soins

RECOMMANDATIONS
COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

AVIS ET RECOMMANDATIONS

JUILLET 2024

SOMMAIRE

Introduction	2
Méthodologie	3
Détection en laboratoire du <i>Candida auris</i>	4
Définitions	6
Indications de dépistage et de précautions additionnelles à l'admission ou lors d'une réadmission	7
Mesures de prévention et de contrôle contre la transmission du <i>Candida auris</i>	9
Gestion du <i>Candida auris</i> dans les autres milieux de soins	15
Mesures particulières à appliquer lors d'une éclosion	16
Fin de l'éclosion	17
Références	18

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apprécient les meilleures connaissances scientifiques disponibles et y ajoutent une analyse contextualisée recourant à divers critères et à des délibérations pour formuler des recommandations.

Les présentes recommandations se veulent une référence de base dans le but d'aider les équipes de prévention et de contrôle des infections (PCI) nosocomiales à mettre en place les mesures de PCI appropriées en présence du *Candida auris*.

Elles ont été élaborées à la demande des membres du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) et s'inscrivent en complément du document sur les caractéristiques épidémiologiques et cliniques du *Candida auris*.

Ce document s'applique dans les installations de soins du Québec qui doivent appliquer des mesures de PCI pour la gestion du *Candida auris*.

INTRODUCTION

Le *Candida auris* est un microorganisme en émergence faisant partie de la catégorie des levures. Il est de plus en plus retrouvé comme agent pathogène causant des infections fongiques nosocomiales.

Identifié pour la première fois au Japon en 2009 dans un prélèvement en provenance du conduit auditif d'un usager (Satoh *et al.*, 2009; ECDC, 2016), il a été depuis identifié dans plus de 40 pays, répartis sur six continents (CDC, 2019b; Schwartz, I.S. et G.W., Hammond, 2017).

Le *Candida auris* est à l'origine d'éclotions dans plusieurs milieux de soins, dont certaines impliquent un nombre élevé d'usagers colonisés ou infectés.

Certaines caractéristiques particulières du *Candida auris* amènent les experts mondiaux à s'inquiéter face à sa propagation. En plus de sa capacité à se transmettre dans les milieux de soins et à provoquer des éclotions, la très grande majorité des souches démontrent ou développent rapidement une résistance à la plupart des antifongiques couramment utilisés pour traiter les infections à *Candida*, ce qui amène un enjeu important sur les capacités de traitement et sur la survie des usagers infectés.

De plus, il peut exister des difficultés dans la reconnaissance précise du *Candida auris* par les méthodes habituelles de laboratoire, si bien qu'il peut être mal identifié lors de l'identification initiale. Ce retard dans la confirmation de la souche peut également avoir un impact majeur sur le traitement des infections, ainsi que sur sa transmission en milieux de soins. Contrairement aux autres levures de *Candida spp* colonisant principalement les muqueuses de l'intestin, le *Candida auris* colonise sur une longue période notamment la peau et les narines et de façon moindre les autres sites chez les usagers asymptomatiques, ce qui contribue à sa propagation environnementale et chez les autres usagers. On estime que 5 à 10 % des usagers colonisés développeront ensuite une infection du sang, ce qui en fait un important problème de santé publique (Adams *et al.*, 2018).

Ce document présente les recommandations du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) sur les principales mesures à mettre en place en regard du *Candida auris* afin de prévenir son introduction et sa transmission dans les milieux de soins au Québec. Des mesures pour prévenir et contrôler une éclotion en présence d'un ou plusieurs cas sont également énoncées. Les milieux de soins visés par les présentes recommandations sont les suivants :

- Centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) (unités de soins et urgence) et ambulatoires (cliniques médicales, groupes de médecine de famille et cliniques externes des centres hospitaliers);
- Centres hospitaliers en santé mentale (CHPSY), unités de soins de santé mentale en centre hospitalier et urgences psychiatriques;
- Centres de réadaptation en déficience physique;
- Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD);
- Autres milieux ou unités de soins qui s'apparentent à des soins de longue durée (ex. : Unité de soins en résidence privée pour aînés (RPA) ou autres milieux similaires qui s'apparentent à des soins de longue durée).

Ces recommandations peuvent aussi s'appliquer à d'autres types de milieux où il y a une prestation de soins.

MÉTHODOLOGIE

Les recommandations publiées dans ce document ont fait l'objet d'une revue ciblée de la littérature scientifique actuellement disponible sur le *Candida auris*, afin de répondre aux questions émises lors de la rédaction de ce document. Une attention particulière a été accordée à la qualité des articles et des études consultés.

Les revues scientifiques produites par certaines organisations de santé publique nationales et internationales ainsi que par divers comités d'experts ont aussi été consultées.

Le contenu final du document découle d'un consensus des experts du CINQ, qui a permis de retenir les informations jugées pertinentes pour mieux outiller les équipes de PCI à l'œuvre dans les milieux de soins du Québec.

Étant donné l'évolution constante des connaissances sur ce sujet, les membres du CINQ assureront un suivi de l'évolution des informations disponibles et pourront ainsi mettre à jour ce document si des changements importants sont identifiés.

DÉTECTION EN LABORATOIRE DU *CANDIDA AURIS*

<p>Détection en laboratoire (CDC, 2021a; Lockhart <i>et al.</i>, 2022) ^A</p>	<p>Identification en laboratoire</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifier le <i>Candida auris</i> est moins problématique qu'auparavant. Il peut être identifié de manière fiable avec les systèmes de spectrométrie de masse MALDI-TOF pour usage clinique (ex. : Biotyper de Bruker et VITEK MS de bioMérieux). L'automate VITEK 2 est aussi homologuée depuis 2018 pour l'identification du <i>Candida auris</i>.• La plupart des laboratoires hospitaliers au Québec sont donc en mesure d'identifier correctement le <i>Candida auris</i>. Lors du dernier essai d'aptitude envoyé au réseau en 2020, 83 % des laboratoires du réseau de la santé ont identifié la souche qui leur a été envoyée par le Laboratoire de Santé Publique du Québec (LSPQ).• Des identifications erronées peuvent par contre être obtenues sur les systèmes d'identification biochimiques. Le système VITEK peut donner un faible pourcentage de fausse identification du <i>Candida auris</i> en tant que <i>Candida haemulonii</i> /<i>duobushaemulonii</i> pour le Clade II et III (Ambaraghassi, 2019). Le système galerie API20 aussi est connu pour donner systématiquement une identification <i>Rhodotorula glutinis</i> / <i>Candida sake</i> (LSPQ, 2024a) alors que Phoenix YST n'est pas en mesure de distinguer le <i>Candida auris</i> du <i>Candida haemulonii</i>. Puisque les espèces de <i>Candida</i> rapportées varient en fonction du système d'identification utilisé, les laboratoires doivent se référer à l'algorithme d'identification AMMIQ-LSPQ - https://www.inspq.qc.ca/lspq/protocoles-de-laboratoire pour la marche à suivre détaillée et la liste des espèces donnant de fausses identifications pour le <i>Candida auris</i> (LSPQ, 2024a).• Le CINQ recommande que toutes les levures isolées de sites stériles (ex. : sang, liquide céphalorachidien) soient identifiées à l'espèce pour permettre un traitement initial adapté en fonction des profils de sensibilité propres à chaque espèce et pour mettre en place les mesures de prévention et contrôle des infections appropriées afin d'en prévenir la propagation en milieu de soins, le cas échéant. <p>Procédure opérationnelle normalisée (PON) de détection sur écouvillon de dépistage</p> <ul style="list-style-type: none">• Une fois l'écouvillon de dépistage prélevé, le laboratoire doit procéder au criblage des levures isolées pour permettre la détection et l'identification du <i>Candida auris</i>. Deux méthodes sont généralement utilisées pour la détection de <i>Candida auris</i> à partir de l'écouvillon de dépistage :<ul style="list-style-type: none">– La culture sur gélose chromogénique;– Les tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN / PCR).• La culture sur gélose chromogénique est la méthode la plus souvent utilisée au Québec. La plupart des géloses disponibles ne produisent pas une coloration spécifique pour le <i>Candida auris</i>, mais permettent d'exclure les levures plus communément présentes. La gélose CHROMagar Candida Plus/Colorex permet l'identification présomptive directe. Une étude récente indique qu'elle est aussi sensible, mais beaucoup plus rapide que la culture en bouillon sel-dulcitol (4 jours vs 5-17 jours) (Marathe <i>et al.</i>, 2022).• La culture en bouillon enrichi en sel-dulcitol, consiste à favoriser la croissance du <i>Candida auris</i> en cultivant les levures prélevées dans un bouillon à teneur élevée en sel et contenant du dulcitol, un sucre que peu de levures sauf <i>Candida auris</i> sont en mesure d'assimiler. Il s'agit de la méthode la plus sensible selon les CDC (Bentz <i>et</i>
--	---

	<p><i>al.</i>, 2024), mais peu utilisée vu la longueur du temps de réponse et les conditions plus fastidieuses de croissance requises avec incubateur et agitateur. Au LSPQ, cette méthode s'est avérée moins sensible que le dépistage sur gélose chromogénique et par TAAN (PCR), et n'est donc plus recommandée.</p> <ul style="list-style-type: none">• La détection par TAAN (PCR) permet de réduire le temps de réponse et facilite le dépistage des usagers. Pour le moment aucune trousse commerciale n'est homologuée au Canada, mais un protocole des CDC a été validé au LSPQ en partenariat avec certains centres serveurs maintenant disponibles. Des amorces sont aussi disponibles pour utilisation sur l'appareil MDX de Diasorin et peuvent servir au dépistage selon une méthode maison non homologuée.• Les PON pour l'isolement sur gélose chromogénique (LSPQ, 2024b) et par TAAN (PCR) selon les protocoles des CDC (LSPQ, 2024c) et avec les amorces de Diasorin (LSPQ, 2024d) sont disponibles sur le site du LSPQ - https://www.inspq.qc.ca/lspq. <p>Confirmation et déclaration de cas par le laboratoire</p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les souches suspectées ou confirmées comme étant un <i>Candida auris</i> (une souche par cas) doivent être envoyées au LSPQ, qui procédera à la confirmation de l'identification et à l'évaluation de la sensibilité antifongique. Le LSPQ fera ensuite suivre au Laboratoire National de Microbiologie (LNM) afin qu'un séquençage de génome soit effectué pour déterminer le clade génétique et la présence de mutations conférant une résistance aux antifongiques.• Le LSPQ signalera la situation à la direction régionale de santé publique (DSPublique) de l'établissement concerné une fois la souche confirmée comme étant du <i>Candida auris</i>.• Le personnel du laboratoire doit aviser rapidement le clinicien et l'équipe de PCI dès la suspicion de <i>Candida auris</i> (ECDC, 2018).
--	---

^A Pour plus de détails sur l'identification du *Candida auris* au laboratoire, se référer aux différents protocoles de laboratoire-mycologie AMMIQ-LSPQ : <https://www.inspq.qc.ca/lspq/protocoles-de-laboratoire>

DÉFINITIONS

<p>Cas de <i>Candida auris</i> : Définition d'un cas nosocomial</p>	<p>Dans le contexte épidémiologique actuel au Québec, tous les cas (colonisés ou infectés) de <i>Candida auris</i> découverts sont considérés comme l'ayant acquis lors d'un séjour ou d'une prestation de soins dans une installation de soins, que ce soit au Québec ou à l'étranger. Tous les cas seront donc considérés comme étant d'origine nosocomiale jusqu'à preuve du contraire.</p>
<p>Définition d'un contact étroit</p>	<p>Tout usager qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A séjourné plus de quatre heures cumulatives dans la même chambre qu'un cas (colonisé ou infecté) (PHE, 2017; Swissnoso, 2022; CDC, 2022b); <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partagé la même toilette de la chambre depuis le début de l'admission du nouveau cas (cas index) alors qu'aucune mesure de prévention et de contrôle n'était mise en place (Swissnoso, 2022; WRAH, 2022). <p>Après le départ d'un cas de <i>Candida auris</i>, l'usager^A qui est hébergé dans la même chambre peut être considéré comme un contact étroit, et ce, peu importe le type de désinfection effectuée (Vuichard-Gysin <i>et al.</i>, 2020).</p>
<p>Définition d'un contact élargi</p>	<p>Tout usager ayant séjourné sur la même unité qu'un cas (colonisé ou infecté) de <i>Candida auris</i> ≥ 24 heures ou qui a partagé les mêmes travailleurs de la santé (TdeS) alors qu'aucune mesure de PCI n'était mise en place.</p>

^A Cette recommandation est valable uniquement pour le premier usager qui est hébergé dans cette chambre suite au départ du cas de *Candida auris*.

INDICATIONS DE DÉPISTAGE ET DE PRÉCAUTIONS ADDITIONNELLES À L'ADMISSION OU LORS D'UNE RÉADMISSION

Prélèvements ou sites de prélèvement pour le dépistage	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer au minimum un prélèvement aux aisselles et aux aines avec un seul écouvillon (CDC, 2020b; ECDC, 2018; PHO, 2019). <ul style="list-style-type: none"> – L'ajout d'un prélèvement au niveau du nez augmente la sensibilité de détection (PHO, 2019; Vuichard-Gysin <i>et al.</i>, 2020; ECDC, 2022). – Selon le contexte épidémiologique, il peut être recommandé d'effectuer un dépistage à d'autres sites tels que la gorge, les plaies, le rectum, le(s) site(s) de cathéter(s), dans l'urine et dans les sécrétions endotrachéales (CDC, 2020b; ECDC, 2022; Swissnos, 2022; PHO, 2019). – La décision d'ajouter ou non un site de prélèvement devrait être prise par l'équipe médicale en collaboration avec l'équipe locale de PCI, selon la situation épidémiologique et le niveau de sensibilité recherché. • Si le prélèvement est fait dans le but de retirer l'alerte « colonisé ou infecté par <i>Candida auris</i> » au dossier d'un usager, celui-ci ne doit pas être sous traitement antifongique depuis au moins une semaine lors de la réalisation du prélèvement. De plus, il est recommandé d'attendre au moins 48 heures avant de faire un prélèvement à un site qui a été désinfecté avec un antiseptique topique (ex. : chlorhexidine). Pour le processus de retrait des alertes « contacts étroits » et « contacts élargis », il n'est pas nécessaire de tenir compte de la prise d'antifongique ou de l'utilisation d'un antiseptique topique.
---	--

Dépister à l'admission et lors d'une réadmission revêt une grande importance pour éviter l'introduction et la transmission du *Candida auris* dans les milieux de soins au Québec. Ces dépistages doivent être rigoureusement respectés.

Le tableau suivant présente les recommandations de dépistage à l'admission et lors d'une réadmission. Des modalités supplémentaires de dépistage peuvent toutefois s'ajouter en fonction de l'épidémiologie locale.

Type de clientèle	Fréquence des dépistages	Application des précautions additionnelles dans l'attente des résultats
Dépistage à l'admission		
<ul style="list-style-type: none"> • Usager transféré directement d'une installation de soins hors Québec. • Usager avec histoire d'hospitalisation ou ayant reçu des soins de santé dans la dernière année dans une installation de soins hors Québec (CDC, 2020b; PHO, 2019). 	<p>Dépistage lors de l'admission (jour 0) et aux jours 7 et 14 suivant l'admission.</p> <p>Aucun dépistage n'est recommandé pour les usagers admis en milieu d'hébergement et de soins de longue durée.</p>	<p>Appliquer les précautions additionnelles contact jusqu'à l'obtention de trois résultats négatifs cumulatifs suivant l'admission.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Usager transféré directement d'une installation de soins au Québec avec éclosion active (voir la liste des milieux de soins avec éclosion inscrits dans le document « <i>Liste des établissements qui ont signalé des éclosions d'entérobactéries productrices de</i> 	<p>Dépistage lors de l'admission (jour 0) et aux jours 7 et 14 suivant l'admission.</p>	<p>Appliquer les précautions additionnelles contact jusqu'à l'obtention de trois résultats négatifs cumulatifs suivant l'admission.</p>

<p><i>carbapénémases (EPC) et autres situations d'éclosion d'agents pathogènes multirésistants (APMR) » produit par le Ministère de la Santé et des Services sociaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usager avec histoire d'hospitalisation d'une durée ≥ 24 heures consécutives dans les deux mois précédant la date de début d'éclosion sur l'unité touchée^A d'une installation de soins au Québec inscrit dans le document « <i>Liste des établissements qui ont signalé des éclosions d'entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et autres situations d'éclosion d'agents pathogènes multirésistants (APMR) »</i> produit par le Ministère de la Santé et des Services sociaux. 		<p>Envisager de cesser l'isolement préventif après deux résultats négatifs consécutifs si vous avez considéré une histoire d'hospitalisation dans une installation de soins avec une éclosion au lieu d'une hospitalisation sur une unité touchée par l'éclosion.</p>
<p>Dépistage lors d'une réadmission^A</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Usager identifié comme un contact étroit qui a eu son congé avant d'avoir eu trois résultats cumulatifs négatifs (alerte « contact étroit d'un cas de <i>Candida auris</i> » au dossier), lors de sa réadmission 12 mois et moins après son congé. 	<p>Dépistage lors de l'admission (jour 0) et aux jours 7 et 14 suivant l'admission.</p>	<p>Appliquer les précautions additionnelles contact jusqu'à l'obtention de trois résultats négatifs cumulatifs (ECDC, 2022; PDH, 2022).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Usager identifié comme un contact élargi qui a eu son congé avant d'avoir eu trois résultats cumulatifs négatifs (alerte « contact élargi d'un cas de <i>Candida auris</i> » au dossier), lors de sa réadmission 12 mois et moins après son congé. 		
<p>Dépistage en cours d'hospitalisation en l'absence de cas dans le milieu de soins</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Usager non identifié comme un contact étroit ou élargi en cours d'hospitalisation. 	<p>Dépistage sous forme de prévalence ponctuelle (« <i>point prevalence</i> ») peut être effectué selon l'évaluation épidémiologique locale et les facteurs de risque déterminés.</p>	<p>Aucune précaution additionnelle nécessaire dans l'attente du résultat.</p>

^A Si l'usager n'est pas en mesure de spécifier l'unité où il a antérieurement été hospitalisé, le considérer admis dans l'installation.

MESURES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE CONTRE LA TRANSMISSION DU *CANDIDA AURIS*

<p>Hygiène des mains</p>	<p>Procéder à l'hygiène des mains (HDM) avec une solution hydroalcoolique (SHA) ou à l'eau et au savon. L'utilisation d'une SHA pour l'HDM est reconnue efficace contre le <i>Candida auris</i> (CDC, 2022).</p>
<p>Précautions additionnelles pour un usager colonisé ou infecté</p>	<p>Pour les usagers admis en milieu de soins de courte durée ou en milieu de réadaptation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) pour tout cas (colonisé ou infecté) de <i>Candida auris</i>. <p>Pour les usagers hébergés en milieu d'hébergement de longue durée et présentant une plaie ou étant porteurs d'une sonde urinaire, d'un cathéter intraveineux ou d'un tube de gastrostomie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) pour tout usager connu colonisé ou infecté par le <i>Candida auris</i>, en tout temps, à l'intérieur de la chambre. <p>Pour les usagers hébergés en milieu d'hébergement de longue durée et ne présentant aucun des critères listés ci-dessus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) pour tout usager connu colonisé ou infecté par le <i>Candida auris</i>, seulement lors de contacts directs à l'usager à l'intérieur de la chambre.
<p>Durée de l'application des précautions additionnelles pour un usager colonisé ou infecté</p>	<p>Pour les usagers admis en milieu de soins de courte durée ou en milieu de réadaptation (pour une durée de trois mois et moins).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) pour toute la durée de l'hospitalisation. <p>Pour les usagers hébergés en milieu d'hébergement de longue durée et ceux admis pendant plus de trois mois en milieu de soins de courte durée ou en milieu de réadaptation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procéder à un dépistage de contrôle tous les trois mois en effectuant un prélèvement aux aisselles et aux aines, et aux autres sites antérieurement positifs : <ul style="list-style-type: none"> – Si le résultat est positif, il n'est pas requis de répéter le dépistage avant trois mois. Poursuivre alors les précautions additionnelles pendant cette période; – Si le résultat est négatif^A, il est requis d'obtenir deux autres résultats de dépistage négatifs^A (aux mêmes sites) à au moins une semaine d'intervalle avant d'envisager de cesser les précautions additionnelles. • Pour les usagers admis en soins de courte durée ou en milieu de réadaptation pendant plus de trois mois et dont les précautions additionnelles ont été cessées : ces usagers devraient continuer à faire l'objet d'un dépistage toutes les semaines jusqu'à leur départ. <p>Pour les usagers hébergés en milieu d'hébergement et de soins de longue durée, il n'y a pas de données dans la littérature sur la fréquence du dépistage après la levée des précautions additionnelles. Il serait prudent de poursuivre les dépistages à tous les mois selon les recommandations de l'équipe de PCI locale. Celle-ci précisera la durée d'application de cette recommandation.</p>

^A L'usager ne doit pas être sous traitement antifongique depuis au moins une semaine lors du prélèvement. De plus, il est recommandé d'attendre au moins 48 heures avant de faire un prélèvement à un site qui a été désinfecté avec un antiseptique topique (ex. : chlorhexidine).

<p>Hébergement d'un usager colonisé ou infecté</p>	<p>Ne pas héberger un usager colonisé ou infecté par le <i>Candida auris</i> dans la même chambre qu'un usager porteur d'une bactérie multirésistante.</p> <p>Pour les usagers admis en milieu de soins de courte durée ou en milieu de réadaptation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admettre l'usager dans une chambre individuelle avec toilette réservée : <ul style="list-style-type: none"> – En l'absence d'une chambre individuelle, il est possible de regrouper deux cas dans une même chambre; – En l'absence d'une salle de toilette individuelle, utiliser une chaise d'aisance réservée. <p>Pour les usagers hébergés en milieu d'hébergement et de soins de longue durée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admettre l'usager dans une chambre individuelle. <p>En tout dernier recours et après discussion avec l'équipe de soins du CHSLD et avec l'équipe de PCI locale, un usager connu colonisé ou infecté par un <i>Candida auris</i> peut partager la chambre ainsi que la salle de toilette d'un usager non colonisé en l'absence de facteurs de risque d'acquisition chez le co-chambreur (ex. : plaie, sonde urinaire, stomie, etc.).</p>
<p>Prévention du déconditionnement durant l'isolement</p>	<p>Les mesures de PCI mises en place lors d'une période d'isolement ne devraient pas mener au déconditionnement de l'usager. Si le risque d'un déconditionnement est identifié par les autorités compétentes de l'unité de soins, les mesures de PCI doivent être personnalisées pour l'usager afin de mettre en place les interventions nécessaires pour prévenir le déconditionnement. À ce niveau, la consultation de l'équipe PCI locale est primordiale dans le but de maintenir la sécurité des autres usagers et des TdeS et ainsi limiter la transmission de l'infection :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer une évaluation du risque (bénéfices pour l'usager vs risques encourus pour les autres usagers) afin de permettre des sorties de la chambre (ex. : marche au corridor avec supervision pour une période déterminée); • Pour le déplacement de l'usager, se référer à la section Déplacements et circulation.

Les dépistages en cours d'hospitalisation lors de la découverte d'un cas sont d'une grande importance pour éviter la transmission du *Candida auris* dans les milieux de soins au Québec. Les protocoles de dépistage doivent donc être rigoureusement respectés.

Le tableau suivant présente les recommandations de dépistage à mettre en place en cours d'hospitalisation lors de la présence d'un cas. Des modalités supplémentaires peuvent toutefois être ajoutées en fonction de l'épidémiologie locale. Ainsi, dans certaines situations et selon l'analyse épidémiologique, la réalisation de prévalence ponctuelle (« *point prevalence* ») sur une ou plusieurs unités ou l'identification à l'espèce de tous les *Candida* isolés en culture sur une ou plusieurs unités sont de bons outils à ajouter aux activités de dépistage recommandées.

Dépistage en cours d'hospitalisation lors de la découverte d'un cas (colonisé ou infecté)		
Type de clientèle	Fréquence des dépistages	Application des précautions additionnelles dans l'attente des résultats
Usagers identifiés comme des contacts étroits .	Minimalement trois dépistages ^A à une semaine d'intervalle (PHO, 2019).	Appliquer les précautions additionnelles contact jusqu'à l'obtention de trois résultats négatifs cumulatifs (ECDC, 2022; PDH, 2022).
Usagers identifiés comme des contacts élargis .	Dépistage lors de la découverte du nouveau cas positif (infecté ou colonisé) alors qu'aucune mesure de prévention et contrôle adéquate n'était mise en place : (jour 0) et aux jours 7 et 14 suivant la découverte du cas.	Aucune précaution additionnelle nécessaire.
Dépistage en tout temps dès qu'un cas est présent sur l'unité		
Tous les usagers des unités où séjourne un usager qui est un cas (colonisé ou infecté). <ul style="list-style-type: none"> Planifier une journée pour un dépistage hebdomadaire de tous les usagers de l'unité, sans tenir compte des prélèvements faits à l'admission. 	Dépistage hebdomadaire ^A jusqu'à un minimum de quatre semaines après le départ de l'usager porteur.	Aucune précaution additionnelle nécessaire.

^A Procéder aux dépistages malgré la prise d'antifongique ou l'utilisation d'un antiseptique topique (ex. : chlorhexidine).

<p>Indications de dépistage lors de la recherche (rétrospective) d'un cas source</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier tous les contacts étroits du nouveau cas (cas index) depuis le début de son admission. <ul style="list-style-type: none"> – Envisager, si aucune source n'est trouvée chez les usagers admis ou hébergés, de contacter les usagers contacts étroits qui ont quitté l'installation, plutôt que d'attendre leur réadmission, afin d'effectuer un dépistage (en externe ou dans l'installation de soins). <p>Il peut arriver qu'il soit difficile d'identifier le lien épidémiologique (temps, lieu ou personnes) entre certains cas. Dans le doute, il faut considérer que le lien peut être associé à un séjour sur une même unité de soins (partage de lieux physiques, d'équipements de soins ou de TdeS) même si les séjours sont espacés dans le temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le contexte épidémiologique, il peut être envisagé d'effectuer une prévalence ponctuelle sur les unités de soins où le cas a été hébergé. <p>Lorsqu'aucun cas source n'a été identifié :</p> <p>Envisager de réviser le dossier microbiologique du ou des cas afin de voir si des spécimens cliniques sont toujours disponibles pour documenter s'il y a pu avoir une identification erronée ou manquée (ex. : <i>Candida</i> non identifié à l'espèce pour certains spécimens) d'une souche analysée antérieurement, et ce, en fonction des tests et systèmes d'identification disponibles dans le laboratoire (voir section <i>Détection en laboratoire</i>).</p>
<p>Surveillance de l'utilisation des antifongiques</p>	<p>Instaurer une surveillance (de type « antibiogouvernance ») de l'utilisation des antifongiques dans les milieux de soins de courte durée, particulièrement sur les unités de soins intensifs et d'hémo-oncologie ou selon l'épidémiologie locale.</p>
<p>Décolonisation</p>	<p>La décolonisation n'est pas recommandée.</p>
<p>Hygiène des usagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'hygiène personnelle quotidienne de l'usager (bain/douche ou hygiène au lit) selon les modalités habituelles. • Changer quotidiennement la literie et les vêtements de l'usager après avoir fait son hygiène personnelle.
<p>Déplacement de l'usager à l'intérieur de l'installation</p>	<p>En tout temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer l'HDM de l'usager avec une SHA ou en utilisant de l'eau et du savon lorsque l'usager doit sortir de sa chambre; • S'assurer que l'usager porte des vêtements propres et une culotte d'incontinence propre au besoin; • Recouvrir les plaies d'un pansement étanche s'il y a lieu; • Restreindre la circulation des usagers porteurs hors de leur chambre à l'essentiel (ex. : examens, traitements). <p>Particularités en milieu d'hébergement et de soins de longue durée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'usager peut sortir de sa chambre; • Lui demander d'effectuer l'HDM avec une SHA ou en utilisant de l'eau et du savon lorsqu'il quitte sa chambre et avant la participation aux activités sociales. L'assister au besoin.

<p>Matériel de soins et équipement médical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser de l'équipement de soins et du matériel réservé à l'usage exclusif de l'usager. <ul style="list-style-type: none"> – Si l'équipement de soins et le matériel ne peuvent être réservés, une désinfection entre chaque usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue doit être réalisée. Ceci inclut également le matériel servant à la réadaptation. • Effectuer une désinfection avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue lors du retrait du matériel ou d'un équipement qui n'est plus requis dans un espace usager. • Limiter la quantité de matériel qui entre dans la chambre. Éviter d'accumuler de grandes quantités de matériel et prévoir du matériel pour un court temps (maximum 48 à 72 heures).
<p>Hygiène et salubrité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer quotidiennement une désinfection de la chambre de l'usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue. • Lors de la levée des précautions additionnelles ou lors du congé/transfert/décès de l'usager : <ul style="list-style-type: none"> – Procéder à une désinfection de la chambre avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue; – Jeter toutes les fournitures non lavables, sauf si elles sont dans un distributeur fermé qui limite le contact; – Changer les rideaux séparateurs des chambres.

^A Se référer à [List P: Antimicrobial products registered with EPA for claims against Candida Auris](#). Si les produits de la liste P ne sont pas accessibles, il est possible d'utiliser, pour la désinfection de *Candida auris*, un désinfectant de qualité hospitalière homologué et efficace contre les spores de *Clostridioides difficile*. Quel que soit le produit utilisé, il est important de suivre les instructions du fabricant, y compris le respect adéquat du temps de contact.

Buanderie-lingerie	Appliquer les procédures régulières de l'établissement.
Vêtements du travailleur de la santé	<ul style="list-style-type: none"> • Laver les vêtements conformément aux instructions du fabricant. Utiliser un détergent habituel et de l'eau à la température recommandée pour le vêtement. • Ceux-ci n'ont pas à être lavés séparément des autres vêtements. • Pour les installations qui fournissent des uniformes ou survêtements aux TdeS, suivre les procédures locales.
Gestion des déchets	Appliquer les procédures régulières de l'établissement.
Services alimentaires	Appliquer les procédures régulières de l'établissement (vaisselle jetable non requise).
Manipulation des dépouilles et autopsie	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les pratiques de base et les mesures de précautions additionnelles requises jusqu'à ce que la dépouille soit disposée dans un linceul et que le linceul et la chambre aient été nettoyés et désinfectés. • Par la suite, appliquer les procédures régulières de l'établissement pour le transport des dépouilles dans l'installation. • Si requis, procéder aux autopsies en respectant les mesures de précautions usuelles lors de ce type d'intervention.
Consultation, rendez-vous ou transfert dans un autre milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Aviser le centre ou le service receveur des précautions additionnelles en cours. • Aviser le milieu de soins receveur lorsqu'un usager identifié comme un contact (même s'il a eu deux dépistages consécutifs négatifs) est transféré dans un autre établissement ou installation, selon les mécanismes habituels.
Visiteurs et personnes proches aidantes	<ul style="list-style-type: none"> • Demander aux visiteurs de procéder à l'HDM avec une SHA ou en utilisant de l'eau et du savon avant et après la visite à leur proche. • Si un visiteur ou une personne proche aidante participe aux soins de l'usager, il doit appliquer les précautions additionnelles requises identiques à celles recommandées pour les TdeS (c'est-à-dire le port de l'équipement de protection individuelle et l'HDM), selon le milieu où ces soins sont prodigués.
Alerte au dossier	<ul style="list-style-type: none"> • Placer une alerte informatique au dossier de l'usager connu porteur (colonisé ou infecté). • Placer une alerte informatique au dossier des contacts étroits et élargis ayant reçu leur congé, afin d'effectuer un suivi adéquat lors d'une réadmission. • Il revient à l'équipe de PCI de retirer l'alerte au dossier des usagers.
Direction de santé publique	<ul style="list-style-type: none"> • Le signalement de tous les cas sporadiques confirmés est effectué par le LSPQ à la direction régionale de santé publique (DSPublique) de la région où se situe le laboratoire qui a soumis la souche pour analyse. • Une surveillance des infections sévères (candidémies) est effectuée via le programme de surveillance des bactériémies panhospitalières qui fait partie de la Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN-BACTOT).

GESTION DU *CANDIDA AURIS* DANS LES AUTRES MILIEUX DE SOINS

<p>Particularités en soins à domicile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) lors des soins à l'utilisateur. • Lors du retrait de l'équipement de protection individuelle (ÉPI), le disposer dans un sac pour les ordures ménagères et, idéalement, laisser au domicile de l'utilisateur. Procéder à l'HDM immédiatement après le retrait de l'ÉPI. • Utiliser de l'équipement de soins et du matériel réservé à l'usage exclusif de l'utilisateur. <ul style="list-style-type: none"> – Si l'équipement de soins doit être sorti du domicile, une désinfection entre chaque usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue doit être réalisée. • Limiter la quantité de matériel qui entre dans le domicile. Éviter d'accumuler de grandes quantités de matériel et prévoir du matériel pour un court temps (maximum 48 à 72 heures).
<p>Particularités en soins ambulatoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) lors des soins à l'utilisateur. • Utiliser de l'équipement de soins et du matériel réservé à l'usage exclusif de l'utilisateur. <ul style="list-style-type: none"> – Si l'équipement de soins ne peut être réservé, une désinfection de l'équipement entre chaque usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant • Lors du départ de l'utilisateur, procéder à une désinfection de la pièce/environnement usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue et ce, avant d'y faire entrer un nouvel usager.
<p>Particularités en hémodialyse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles contact (gants, blouse à manches longues (blouse imperméable non nécessaire)) lors des soins à l'utilisateur. • Utiliser du matériel médical à usage unique ou réserver le matériel à l'usage exclusif de l'utilisateur. <ul style="list-style-type: none"> – Si l'équipement de soins ne peut être réservé, une désinfection de l'équipement entre chaque usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue doit être réalisée. • Minimiser l'exposition de l'utilisateur colonisé ou infecté avec les autres usagers. • Lors du départ de l'utilisateur, procéder à une désinfection de la pièce/environnement usager avec un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue et ce, avant d'y faire entrer un nouvel usager.

^A Référez à [List P: Antimicrobial products registered with EPA for claims against *Candida Auris*](#). Si les produits de la liste P ne sont pas accessibles, il est possible d'utiliser, pour la désinfection de *Candida auris*, un désinfectant de qualité hospitalière homologué et efficace contre les spores de *Clostridioides difficile*. Quel que soit le produit utilisé, il est important de suivre les instructions du fabricant, y compris le respect adéquat du temps de contact.

MESURES PARTICULIÈRES À APPLIQUER LORS D'UNE ÉCLOSION

Les mesures suivantes sont à appliquer lors d'une éclosion de cas de colonisation ou d'infection à *Candida auris* et s'ajoutent aux mesures décrites dans les pages précédentes.

Définition d'une éclosion	<ul style="list-style-type: none"> • La détection d'un cas unique doit déclencher la recherche d'autres cas (ECDC, 2016), dans tout le milieu de soins, en fonction des recommandations de dépistage énoncées précédemment. • Considérer être en présence d'une éclosion dès l'identification d'un cas nosocomial confirmé d'infection ou de colonisation par une même souche/clade de <i>Candida auris</i> que le cas index et s'il y a un lien épidémiologique entre eux.
Enquête épidémiologique	<ul style="list-style-type: none"> • Lors d'une éclosion, réaliser une cartographie des cas afin de déterminer la date du début de l'éclosion, d'identifier le cas à l'origine de la transmission (cas source) et de documenter la dynamique de la transmission.
Dépistage de tous les usagers de l'unité en éclosion	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster les fréquences des dépistages sur l'unité en éclosion selon l'analyse de l'épidémiologie locale. • Respecter rigoureusement le protocole de dépistage pour réduire au maximum le risque de transmission du <i>Candida auris</i> dans le milieu de soins. • Planifier une journée pour un dépistage hebdomadaire de tous les usagers de l'unité, sans tenir compte des prélèvements faits à l'admission. • Poursuivre les dépistages hebdomadaires jusqu'à quatre semaines après le départ du dernier cas hospitalisé. • Aucune précaution additionnelle n'est requise pour les usagers dépistés en attente des résultats, à l'exception des contacts étroits. • Procéder aux dépistages malgré la prise d'antifongique ou l'utilisation de chlorhexidine dans les derniers 48 heures.
Mesures de prévention et de contrôle à ajouter aux mesures précédentes	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des audits pour vérifier l'application de l'HDM et des précautions additionnelles, ainsi que pour évaluer la désinfection de l'environnement. • Procéder à l'hygiène personnelle quotidienne de l'utilisateur colonisé ou infecté par le <i>Candida auris</i> (bain/douche ou hygiène au lit) selon les modalités habituelles. • Changer quotidiennement la literie et les vêtements de l'utilisateur colonisé ou infecté par le <i>Candida auris</i> après avoir fait son hygiène personnelle. • Les données de la littérature indiquent une diminution des candidémies avec l'utilisation de la chlorhexidine. Celle-ci peut donc être utilisée pour aider le contrôle de l'éclosion (on ne vise toutefois pas une éradication complète de la présence de <i>Candida</i> au niveau de chaque usager). • Mettre en place un regroupement géographique (cohorte d'utilisateurs) en centre de soins de courte durée ou de réadaptation si jugé nécessaire en fonction du nombre de cas. • Attirer des TdeS réservés selon l'ampleur de l'éclosion et la capacité de l'établissement à la contrôler et la disponibilité du personnel.
Prélèvement de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas recommandé d'effectuer des prélèvements environnementaux à moins que des éléments de l'enquête épidémiologique suggèrent un réservoir environnemental commun.
Hygiène et salubrité	<ul style="list-style-type: none"> • Dès le début de l'éclosion, augmenter la fréquence de la désinfection de l'environnement.
Surveillance de l'utilisation des antifongiques	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une surveillance (de type « antibiogouvernance ») sur l'utilisation des antifongiques si elle n'est pas déjà réalisée.
Direction de santé publique	<ul style="list-style-type: none"> • Signaler l'éclosion à la DSPublique selon les modalités régionales.

FIN DE L'ÉCLOSION

<p>Hygiène et salubrité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un produit reconnu efficace contre le <i>Candida auris</i>^A ou ayant une activité sporicide reconnue. • Nettoyer et désinfecter les chambres et les autres espaces jugés nécessaires qui n'ont pas été nettoyés et désinfectés lors de la levée des précautions additionnelles, ou au départ d'un usager. • Dans une chambre multiple, considérer chaque section comme une zone usager c'est-à-dire un espace occupé par un seul usager. <ul style="list-style-type: none"> – Si certaines zones usager ont déjà été nettoyées et désinfectées, nettoyer et désinfecter de nouveau les surfaces à potentiel élevé de contamination (« high touch ») de ces zones. – Nettoyer et désinfecter les zones usager n'ayant pas déjà été nettoyées et désinfectées; – Nettoyer et désinfecter la salle de toilette.
<p>Direction de santé publique</p>	<p>Aviser la DSPublique de la fin de l'éclosion selon les modalités régionales.</p>
<p>Définition de fin d'éclosion</p>	<p>Lorsqu'aucun nouveau cas n'a été découvert pendant un minimum de quatre semaines consécutives suivant l'identification du dernier cas (colonisé ou infecté) confirmé.</p>

^A Se référer à [List P: Antimicrobial products registered with EPA for claims against Candida Auris](#). Si les produits de la liste P ne sont pas accessibles, il est possible d'utiliser, pour la désinfection de *Candida auris*, un désinfectant de qualité hospitalière homologué et efficace contre les spores de *Clostridioides difficile*. Quel que soit le produit utilisé, il est important de suivre les instructions du fabricant, y compris le respect adéquat du temps de contact.

RÉFÉRENCES

- Adams, E., Quinn, M., Tsay, S., Poirot, E., Chaturvedi, S., *et al.* (2018). *Candida auris* in healthcare facilities. *Emerging Infectious Disease*, 24(10), 1816-1824. [10.3201/eid2410.180649](https://doi.org/10.3201/eid2410.180649)
- Ambaraghassi, G., Dufresne, P.J., Dufresne, S.F., Vallières, É., Muñoz, J.F., *et al.* (2019). Identification of *Candida auris* by use of the updated Vitek 2 yeast identification system, Version 8.01: a multilaboratory evaluation study. *Journal of Clinical Microbiology*, 57(11). <https://doi.org/10.1128/JCM.00884-19>
- Bentz, M.L., Le, N., Min, B., Nunnally, N.S., Sullivan, V., *et al.* (2024). Evaluation of CHROMagar *Candida* Plus for the detection of *C. auris* with a panel of 206 fungal isolates and 83 colonization screening skin-swabs. *Microbiology Spectrum*, 16:e0356423. [10.1128/spectrum.03564-23](https://doi.org/10.1128/spectrum.03564-23)
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/index.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *General information about Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/candida-auris-qanda.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Procedure for collection of patient swabs for Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-patient-swab.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Screening for Candida auris* colonization. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-screening.html>
- Centers for disease control and prevention. (2021a). Information for laboratorians and health professionals. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/health-professionals.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Surveillance for Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-surveillance.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Infection prevention and control for Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-infection-control.html>
- Centers for disease control and prevention. (2024). *Tracking Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/tracking-c-auris.html#states>
- Chiller, T. (2017). Tackling an invasive, emerging, multidrug resistant yeast: *Candida auris*—What healthcare providers need to know, outreach and communication Activity (COCA). https://emergency.cdc.gov/coca/calls/2017/callinfo_081517.asp
- European centre for disease prevention and control (2016). *Candida auris* in healthcare settings – Europe. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/Candida-in-healthcare-settings_19-Dec-2016.pdf
- European centre for disease prevention and control. (2018). *Rapid risk assessment – Candida auris* in health care settings – Europe. <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-candida-auris-healthcare-settings-europe>
- European centre for disease prevention and control. (2022). *Candida auris* outbreak in healthcare facilities in northern Italy, 2019-2021. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-candida-auris-Feb2022.pdf>
- Laboratoire de santé publique du Québec. (2024a). *Recommandations et algorithme pour l'identification de Candida auris selon le système d'identification utilisé*. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/cauris_cinq_algoind_20190503.docx

Laboratoire de santé publique du Québec. (2024b). *Isolement et dépistage de Candida auris sur gélose chromogénique (protocole intérimaire)*.

https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/cauris_cinq_lspq20190503.docx

Laboratoire de santé publique du Québec. (2024c). *Dépistage de Candida auris par PCR en temps réel, Version 1*.

https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/cauris_cinq_lspq20190503.docx

Laboratoire de santé publique du Québec. (2024d). *Dépistage de Candida auris sur système MDX de Diasorin. Version 1*

https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/cauris_cinq_lspq20190503.docx

Lockhart, S.R., Etienne, K.A., Vallabhaneni, S., Farooqi, J., Chowdhary, A., et al. (2017). Simultaneous emergence of multidrug-resistant *Candida auris* on 3 continents confirmed by whole-genome sequencing and epidemiological analyses. *Clinical Infectious Diseases*, 64(2), 134-140.

<https://doi.org/10.1093/cid/ciw691>

Lockhart, S.R., Lyman, M.M., Sexton, D.J. (2022). Tools for Detecting a "Superbug": Updates on *Candida auris* Testing. *Journal of Clinical Microbiology*, 60(5), e0080821. [10.1128/jcm.00808-21](https://doi.org/10.1128/jcm.00808-21)

Marathe, A., Zhu, Y., Chaturvedi, V., Chaturvedi, S. (2022). Utility of CHROMagar™ *Candida* Plus for presumptive identification of *Candida auris* from surveillance samples. *Mycopathologia*, 187(5-6), 527-534. [10.1007/s11046-022-00656-3](https://doi.org/10.1007/s11046-022-00656-3)

Pennsylvania department of health (2022). *Healthcare facility toolkit for response to Candida auris materials for healthcare facilities*. <https://www.health.pa.gov/topics/Documents/Programs/HAIP-AS/C.%20auris%20Toolkit%20-%20Healthcare%20Facilities.pdf>

Piedrahita, C.T., Cadnum, J. L., Jencson, A.L., Shaikh, A.A., Ghannoum, M. A., et al. (2017). Environmental surfaces in healthcare facilities are a potential source for transmission of *Candida auris* and other *Candida*

Species. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 38(9), 1-3. <https://doi.org/10.1017/ice.2017.127>

Plachouras, D., Lotsch, F., Kohlenberg, A. et D.L., Monnet (2020). *Candida auris*: epidemiological situation, laboratory capacity and preparedness in European Union and European Economic Area countries, January 2018 to May 2019. *Eurosurveillance*, 25(12).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118346/>

Public health England. (2017). *Guidance for the laboratory investigation, management and infection prevention and control for cases of Candida auris*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/637685/Updated_Candida_auris_Guidance_v2.pdf

Public health Ontario. (2019). *PIDAC Interim guide for infection prevention and control of Candida auris*.

<https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/P/2019/pidac-ipac-candida-auris.pdf>

Sarma, S. et S., Upadhyay (2017). Current perspective on emergence, diagnosis and drug resistance in *Candida auris*. *Infection and Drug resistance*, 10, 155-165. <https://doi.org/10.2147/IDR.S116229>

Satoh, K., Makimura, K., Hasumi, Y., Nishiyama, Y., Uchida, K., et al. (2009). *Candida auris* sp. nov., a novel ascomycetous yeast isolated from the external ear canal of an inpatient in a Japanese hospital. *Microbiology Immunology*, 53(1), 41-44.

<https://doi.org/10.1111/j.1348-0421.2008.00083.x>

Schelenz, S., Hagen, F., Rhodes, J.L., Abdolrasouli, A., Chowdhary, A., et al. (2016). First hospital outbreak of the globally emerging *Candida auris* in a European hospital. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 5(35), 1-7. [10.1186/s13756-016-0132-5](https://doi.org/10.1186/s13756-016-0132-5)

Schwartz, I.S. et G.W., Hammond (2017). First reported case of multidrug-resistant *Candida auris* in Canada. *Canada Communicable Disease Report*, 43(7/8), 150-153. [10.14745/ccdr.v43i78a02](https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i78a02)

Swissnoso. (2022). *Recommandations pour la prévention et le contrôle des infections à Candida auris*.
https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumentation/6_Publikationen/220201_recommendation_C_auris_FR.pdf

Tsay, S., Welsh, R.M., Adams, E.H., Chow, N.A., Gade, L., et al. (2017). Notes from the field: ongoing transmission of *Candida auris* in health care facilities - United States, June 2016-May 2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 66(9), 514-515.
[10.15585/mmwr.mm6619a7](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6619a7)

Victoria department of health. (2018). *Candida auris* (C. auris). <https://www.health.vic.gov.au/infectious-diseases/candida-auris-c-auris>

Vuichard-Gysin, D., Sommerstein, R., Martischang, R., Harbarth, S. et S.P., Kuster (2020). *Candida auris* - recommendations on infection prevention and control measures in Switzerland. *Swiss Medical Weekly*, 150, 1-7. [10.4414/smw.2020.20297](https://doi.org/10.4414/smw.2020.20297)

Winnipeg regional health authority. (2022). *Multidrug-resistant Candida auris protocol*.
https://professionals.wrha.mb.ca/old/extranet/ipc/files/manuals/acutecare/Multidrug-resistant_C.auris_Protocol.pdf

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

MEMBRES ACTIFS

Nathalie Bégin
Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre

Karine Boissonneault
Natasha Desmarteau
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Stéphane Caron
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Catherine Dufresne
Marie-Claude Roy, présidente
Roseline Thibeault
Pascale Trépanier
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Kevin Dufour
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux Saguenay–Lac-Saint-Jean

Judith Fafard
Laboratoire de santé publique du Québec

Jean-François Laplante
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik

Yves Longtin
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Bianka Paquet-Bolduc
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Sara Pominville
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie

Chantal Richard, secrétaire du CINQ
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques

Patrice Savard
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

MEMBRES D'OFFICE

Dominique Grenier
Patricia Hudson
Direction des risques biologiques

MEMBRES DE LIAISON

Zeke McMurray
Direction de la prévention et du contrôle des infections pour les milieux de vie, hébergement et réadaptation (DPCI)
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Silvana Perna
Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses (DPCMI)
Ministère de la Santé et des Services sociaux

INVITÉS PERMANENTS

Bruno Dubreuil
Centre intégré de santé et services sociaux de Laval

Maude Bigras
Marielle Bolduc
Annick Boulais
Fanny Desjardins
Valérie Labbé
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques

Mesures de prévention et de contrôle du *Candida auris* dans les milieux de soins

AUTEURS ET AUTRICES

Comité sur les infections nosocomiales du Québec

Chantal Richard, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques

SOUS LA COORDINATION DE

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Philippe Dufresne, spécialiste clinique en biologie médicale,
Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ)

Geneviève Grenier, conseillère scientifique
Affaires publiques, communications et transfert des connaissances

AUTEURES VERSION ANTÉRIEURE (2022)

Josiane Charest, conseillère en soins infirmiers
Josée Massicotte, médecin-conseil
Chantal Richard, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques

Les auteures ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseur(e)s ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Marie-Amélie Bras, agente administrative
Direction des risques biologiques

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3^e trimestre 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-98503-7 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

N° de publication : 3540