

## Introduction

### *Candida auris*



Levure responsable d'infections potentiellement graves, le plus souvent associée aux soins, et d'épidémies hospitalières difficiles à contrôler en raison d'une persistance inhabituelle dans l'environnement. La pression exercée par l'utilisation des antifongiques est considérée comme un facteur important de son émergence (résistance au fluconazole > 90%).

**Réservoir :** persistance plusieurs mois dans l'environnement et chez les personnes colonisées (réservoir principalement nasale et cutané) ou infectées. Ne fait pas partie de la flore humaine commensale classique. Il est acquis en milieu de soins.

**Mode de transmission :** contact direct entre personnes via les mains des personnels, ou contact indirect via l'environnement et le matériel de soins contaminé.

**La prévention de la transmission** repose sur :

- la désinfection rigoureuse des mains par **friction hydro-alcoolique (FHA)** avant et après chaque contact avec le patient et son environnement
- le bionettoyage et la désinfection de l'environnement du patient et du matériel partagé avec un détergent-désinfectant répondants aux normes européennes de levuricide pour la désinfection des surfaces (EN 13624, EN 17387 et EN 16615) utilisent *C. albicans* (ATCC 10231) comme souche test mais il est possible d'y ajouter *C. auris* en souche additionnelle. A ce jour, il n'est pas décrit de comportement différent entre *C. albicans* et *C. auris* vis-à-vis des désinfectants. Toutefois, les produits oxydants sporicides sont souvent préconisés dans les recommandations internationales car de délai d'action plus rapide.

## Indication et modalités de dépistage

### Dépistages ciblés

**Recommandé chez tout patient :**

- Antérieurement colonisé ou infecté par *C. auris*
- Patient contact d'un cas (selon situations décrites ci-dessous).

Une réflexion est en cours pour d'autres catégories de patients :

- patient hospitalisé en réanimation et en soins intensifs dans les 12 mois précédents
- patient hospitalisé à l'étranger dans les 12 mois précédents dont rapatriements sanitaires car nécessite que les laboratoires de biologie soient en capacité de réaliser cette recherche mycologique.

### Sites de prélèvement



**Screening à l'entrée :**

- **Creux axillaires et plis inguinaux avec un seul écouvillon** en commençant par les aisselles.
- En fonction du contexte clinique, d'autres sites peuvent être prélevés : nez, gorge, plaies, rectum, urines, sécrétions endotrachéales hémocultures si fièvre...

**Dépistage des contacts :**

- 1 écouvillon pour **les creux axillaires et les plis inguinaux ET 1 écouvillon nasal (renouvellement selon situations décrites ci-dessous)**

### Diagnostic Microbiologique

**Laboratoire de microbiologie/mycologie**

- S'assurer que le laboratoire de la structure est en capacité d'identifier rapidement les souches suspectes : dépistage par culture et éventuellement par qPCR
- Vérifier avec celui-ci les conditions de prélèvement (type d'écouvillon, milieu de transport...)
- Renseignez scrupuleusement la demande et prévenir celui-ci avant l'envoi des écouvillons à analyser
- Pour toute situation de screening à l'entrée et/ou découverte fortuite ou contexte épidémique : contact impératif avec les biologistes médicaux.

## Définitions patient contact

### En fonction du niveau de risque

- **Contact à risque faible** : tout patient hospitalisé ayant séjourné dans la même unité de soins qu'un cas (infecté ou colonisé) plus de 4 heures, ou pris en charge par la même équipe soignante, ou dans des lieux de soins communs (par exemple plateau technique, etc.) alors qu'aucune mesure de prévention n'était en place lors de la prise en charge du cas.
- **Contact à risque intermédiaire ou élevé** : tout patient hospitalisé qui a séjourné plus de 4 heures dans la même chambre qu'un cas (infecté ou colonisé) alors qu'aucune mesure de prévention n'était mise en place lors de la prise en charge initiale du cas.

## Mesures pour la prise en charge d'un patient porteur

### PCC

Un patient porteur est un patient colonisé ou infecté à *Candida auris*. Il nécessite les mesures suivantes :

- Chambre seule
- Dédier du personnel paramédical ou marche en avant
- Privilégier la FHA
- Matériels usage unique ou dédié le matériel au patient. Limiter le matériel au strict nécessaire. Protection de la tenue si contact direct avec le patient, port de gants si contacts avec liquides biologiques

### Bionettoyage

- Bionettoyage biquotidien de la chambre et WC du patient et double bionettoyage à la sortie
- Insister sur environnement proche du patient sans oublier le matériel partagé
- Avec un produit actif sur *C. auris* ou à défaut *C. albicans* (Par ex. : Anios Oxy'floor®, Incidin Oxyfoam®, hypochlorite de sodium à 0.1% de chlore actif).

**Si intervention chirurgicale, accès au plateau technique interventionnel ou imagerie :**

- Passage en dernier, réveil en salle
- Bionettoyage avec produit actif sur *C. auris* ou à défaut *C. albicans*
  
- Procédures habituelles de votre établissement

### Linge, déchets et vaisselle

## Mesures pour la maîtrise de la diffusion de *C. auris* en fonction des situations

### Découverte d'un patient porteur positif à l'admission

#### Patient porteur :

- À hospitaliser dans une chambre individuelle,
- Appliquer les précautions complémentaires contact (PCC) tout au long de l'hospitalisation
- Dédier du personnel paramédical ou, à défaut, appliquer la marche en avant

#### Patients contacts :

- Réaliser un dépistage hebdomadaire des creux axillaires et des plis inguinaux (avec le même écouvillon) + un dépistage nasal (avec un 2e écouvillon) tant que le patient porteur est présent.

Pour les patients contacts à faible risque (cas du patient porteur mis en PCC dès l'admission qui génère que des contacts à risque faible) :

- aucune PCC n'est recommandée,
- pas d'inclusion dans des dispositifs (informatiques ou autres) permettant de les repérer lors d'une réadmission
- le transfert des patients contact dans cette situation n'est pas restreint, le secteur d'aval est informé de la situation à risque faible de transmission, les précautions standard sont appliquées.

Pour les patients contacts à risque intermédiaire ou élevé :

- mise en place des PCC en attendant les résultats de dépistage,
- en cas de transfert dans une structure d'aval, ils doivent être hospitalisés dans une chambre individuelle avec PCC dans l'attente du résultat de leur
- dépistage. Trois dépistages à une semaine d'intervalle sont nécessaires pour lever ces mesures et considérer le patient contact comme non colonisé (et le retirer de la liste de suivi).

### Prise en charge d'un patient aux antécédents de portage de *C. auris*

#### Patient aux antécédents de portage :

- Réaliser un dépistage lors de la réadmission
- Appliquer les PCC et les maintenir tout au long de l'hospitalisation
  - Si résultat négatif :
    - Maintenir les PCC tout au long de l'hospitalisation
    - Dépister le cas 1x/semaine tout au long de l'hospitalisation
    - Pas de dépistage des autres patients de l'unité
  - Si résultat positif : cf découverte d'un patient porteur positif à l'admission

### Découverte fortuite d'un patient porteur de *C. auris* en cours d'hospitalisation

#### Dès le résultat positif :

- Placer le patient dans une chambre individuelle
- Appliquer les PCC tout au long de l'hospitalisation
- Dédier du personnel paramédical ou, à défaut, respecter la marche en avant
- Analyser les circonstances d'acquisition, chercher une éventuelle exposition à l'étranger
- Dépister tous les patients contacts présents (1 écouvillon creux axillaires/plis inguinaux + 1 écouvillon nasal).
- suspendre les transferts des patients de l'unité (porteur et contacts) en attendant les résultats de la première série de dépistages (J0)

#### Dans les jours suivants :

- Identifier au plus vite l'ensemble des patients contacts, en incluant ceux dont le contact **remonte jusqu'à 4 semaines** précédant le diagnostic et ceux déjà transférés dans d'autres services ou établissements
- Placer les contacts en PCC et les dépister 3 fois à une semaine d'intervalle
- Si **aucun cas secondaire** n'est identifié lors de la première série de dépistages :
  - Poursuivre les dépistages hebdomadaires des contacts tant que le porteur est présent dans l'unité
  - Après la sortie d'hospitalisation du patient porteur, réaliser au moins un dépistage post-exposition des patients présents dans l'unité ; si aucun cas secondaire n'a été identifié, les dépistages sont arrêtés.
  - Autoriser les transferts. En cas de transfert d'un contact, mise en place des PCC dans l'unité d'aval jusqu'à 3 dépistages négatifs post exposition
  - Pas de traçabilité (informatique ou autre) nécessaires pour repérage des contacts en cas de réadmission
- Si **identification de cas secondaire(s)** : appliquer les mesures de contrôle d'une épidémie

### Epidémie (au moins un cas secondaire)

- Arrêter les transferts dans l'attente de la maîtrise de la situation
- Regrouper les cas, les contacts et les patients indemnes en 3 secteurs distincts, idéalement avec des équipes soignantes dédiées. Si marche en avant, éviter que les personnels prennent en charge des patients indemnes et des porteurs.
- Dépister les contacts toutes les semaines tant que l'épidémie n'est pas contrôlée et qu'un porteur est présent
- Renforcer l'accompagnement par l'EOH des équipes du service, de jour et de nuit, y compris les fins de semaine, pour assurer un haut niveau de respect des précautions standard, notamment l'hygiène des mains.
- Renforcer le bionettoyage de l'environnement et du matériel partagé, (ex pèse-personnes, lève malades, échographe, zone de préparation des soins, zones fréquemment touchées comme les claviers d'ordinateurs, ...)
- Prélèvements d'environnement selon avis de l'EOH.
- Mettre en place un dispositif de repérage informatique et d'alerte lors des ré-hospitalisations des cas et des contacts.
- En cas de ré-hospitalisation, placer les patients contact en PCC et les dépister.
- Epidémie considérée comme contrôlée après 3 dépistages négatifs des contacts hors exposition.

Lorsque l'épidémie est contrôlée, après la sortie des porteurs, il est possible d'arrêter les dépistages et de retirer des listes de suivi les patients contact à risque élevé dont au moins 3 dépistages successifs réalisés à une semaine d'intervalle et hors exposition sont négatifs. Après un an sans nouveau cas, retirer les contacts non dépistés des listes de suivi.

## Signalement et envoi des souches

E-sin  
CNRMA

- Tout cas confirmé (infecté ou colonisé) doit faire l'objet d'un signalement sans délai sur **e-SIN** et à l'établissement d'accueil en cas de transfert.
- Les souches doivent être envoyées au **CNR MYCOSES INVASIVES ET ANTIFONGIQUES (CNRMA)** (Pasteur) pour confirmation d'identification et analyse génotypique

Groupe de travail :

Equipe CPias Grand Est

### Références :

- ECDC Rapid risk assessment 17/02/2022. *Candida auris* outbreak in healthcare in Northern Italy, 2019-2021
- HCSP, « Mesures de prise en charge de patient infecté ou colonisé par *Candida auris* », Haut Conseil de la Santé Publique, Paris, juin 2019. Consulté le: 8 février 2022. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=730>
- Proctor DM et al. Integrated genomic, epidemiologic investigation of *Candida auris* skin colonization in a skilled nursing facility *Nat Med*. 2021 Aug;27(8):1401-1409.
- Infection Prevention and Control for *Candida auris* | *Candida auris* | Fungal Diseases | CDC, 12 juillet 2021. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-infection-control.html> (consulté le 8 février 2022).
- Antimicrobial products registered with EPA for claims against *Candida auris*, US environmental protection agency, Lien
- D. W. Eyre et al., « A *Candida auris* Outbreak and Its Control in an Intensive Care Setting », *N Engl J Med*, vol. 379, no 14, p. 1322-1331, oct. 2018, doi: 10.1056/NEJMoa1714373.
- D. Plachouras, F. Lötsch, A. Kohlenberg, D. L. Monnet, et the *C. auris* survey collaborative Group, « *Candida auris*: epidemiological situation, laboratory capacity and preparedness in the European Union and European Economic Area\*, January 2018 to May 2019 », *Eurosurveillance*, vol. 25, no 12, p. 2000240, mars 2020, doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.12.2000240.
- J. Rhodes et M. C. Fisher, « Global epidemiology of emerging *Candida auris* », *Curr Opin Microbiol*, vol. 52, p. 84-89, déc. 2019, doi: 10.1016/j.mib.2019.05.008.
- S. Tsay, A. Kallen, B. R. Jackson, T. M. Chiller, et S. Vallabhaneni, « Approach to the Investigation and Management of Patients With *Candida auris*, an Emerging Multidrug-Resistant Yeast », *Clin Infect Dis*, vol. 66, no 2, p. 306-311, janv. 2018, doi: 10.1093/cid/cix744.
- G Desoubeaux, AT Coste, C Imbert, C Hennequin. Overview about *Candida auris*: What's up 12 years after its first description? *Journal of Medical Mycology* 32(2022).
- <https://www.hygienes.net/publication-scientifique/epidemie-de-candida-auris-retour-dexperience>
- <https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2023/06/Note-auris-Juin-2023.pdf>