

## GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

# TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE – CANDIDURIE ASYMPTOMATIQUE, CYSTITES ET PYÉLONÉPHRITE À CANDIDA CHEZ L'ADULTE

---

**Approuvé par** CMDP

**Date d'approbation** 2023-09-19

**Date de révision** 2023-03-20

---

## 1. Généralités

### 1.1 Considérations importantes

- Ce guide sert à proposer une ligne de conduite en fonction des meilleures pratiques existantes dans la prise en charge de la candidurie asymptomatique, de la cystite et de la pyélonéphrite à *Candida sp.* En aucun cas, le guide de pratique ne doit être considéré comme une ordonnance. Le jugement du clinicien a toujours sa place lors de la prise de décision. L'avis d'un médecin spécialiste est fortement suggéré pour la prise en charge de certaines situations cliniques décrites dans ce guide.

### 1.2 Professionnels visés

- Médecins, médecins résidents, pharmaciens et personnel infirmier

## 2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

### 2.1 Abréviations

- ATB : Antibiotique
- CRP : Protéine C réactive
- FSC : Formule sanguine complète
- IV : Intraveineux
- PNA : Pyélonéphrite aiguë
- PO : *per os*
- SDD : sensibilité dose-dépendante
- *Sp.* : espèce

## 2.2 Classification

Candidurie asymptomatique	Cystite	PNA	Mycétome
Présence de <i>Candida sp.</i> dans l'urine  Absence de symptôme	Présence de <i>Candida sp.</i> dans l'urine  Dysurie Pollakiurie Urgence urinaire Douleur sus pubienne	Présence de <i>Candida sp.</i> dans l'urine  Symptômes compatibles avec une cystite Fièvre ou frissons Nausées Vomissements Douleur au niveau de la loge rénale Augmentation des paramètres inflammatoires (CRP, leucocytose)	Présence de <i>Candida sp.</i> dans l'urine  Masse fongique qui peut obstruer les voies urinaires  Oligurie Difficulté à uriner Douleur mictionnelle Pneumaturie

### Sujet âgé :

Les changements de l'état cognitif (délirium), la diminution de l'état général, une chute ou l'incontinence urinaire nouvelle ou augmentée sont des symptômes non spécifiques. Une évaluation de l'ensemble des causes s'impose (diagnostic différentiel), sauf en présence de symptômes spécifiques de l'infection urinaire.

## 2.3 Diagnostic

Analyse d'urine	Culture d'urine
<p><b>Pyurie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En l'absence de sonde urinaire :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Indicateur d'infection urinaire à <i>Candida sp.</i> en l'absence d'une bactérie concomitante</li> </ul> </li> <li>En présence de sonde urinaire :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* La pyurie a une faible spécificité pour identifier une infection urinaire</li> <li>* La plupart des patients avec une sonde urinaire ont une pyurie après 72 heures</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Protéinurie et hématurie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicateurs d'infection urinaire à <i>Candida sp.</i> en l'absence d'une bactérie concomitante</li> </ul>	Présence de <i>Candida sp.</i> dans l'urine peu importe le décompte.

## 2.4 *Candida sp.*

<i>Candida albicans</i>	<i>Candida glabrata</i>	<i>Candida krusei</i>	Autres
Candida le plus souvent retrouvé dans l'urine  La plupart du temps sensible au fluconazole	Haut taux de résistance au fluconazole  Lorsque sensible au fluconazole, nécessite des doses plus élevées (SDD)	Résistance intrinsèque au fluconazole et à la flucytosine	<i>C. tropicalis</i> <i>C. parapsilosis</i> <i>C. auris</i>

## 2.5 Antifongiques – renseignements généraux

Agents à utiliser	Agents à ne pas utiliser
<p>Fluconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de choix</li> <li>• Agent de première intention pour le traitement des pathogènes à faible risque de résistance au fluconazole</li> <li>• Formulation : orale / IV</li> <li>• Haute concentration urinaire</li> <li>• Toxicité hépatique possible</li> <li>• Potentiel d'interactions médicamenteuses (CYP 3A4)</li> <li>• Potentiel de prolongation de l'intervalle QT</li> </ul> <p>Amphotéricine B désoxycholate :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation : IV</li> <li>• Haute concentration urinaire</li> <li>• Ne nécessite pas d'ajustement de dose chez les patients avec dysfonction rénale, mais la molécule peut entraîner de la néphrotoxicité et des désordres électrolytiques</li> </ul> <p>Flucytosine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation : orale</li> <li>• Haute concentration urinaire</li> <li>• Toxicité hématologique avec suivi FSC</li> <li>• Toxicité rénale</li> <li>• Toxicité hépatique</li> <li>• Accessible seulement par le Programme d'accès spécial de Santé Canada</li> </ul> <p>Amphotéricine B désoxycholate (irrigation) Consultation en maladie infectieuse requise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrigation intra-vésicale : cystite</li> <li>• Irrigation via néphrostomie : PNA</li> </ul>	<p>Pour plus de renseignements, se référer à l'info-lettre publiée par le comité d'antibiogouvernance et disponible dans l'intranet du CIUSSS de l'Estrie-CHUS/outils cliniques/gestion des médicaments/gérance des antimicrobiens</p> <p>Voriconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration inadéquate dans l'urine</li> </ul> <p>Itraconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métabolite inactif dans l'urine</li> </ul> <p>Posaconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration inadéquate dans l'urine</li> </ul> <p>Isavuconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration inadéquate dans l'urine</li> </ul> <p>Échinocandines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de 1% d'excrétion dans l'urine</li> </ul> <p>Amphotéricine B liposomale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration inadéquate dans l'urine</li> </ul>

## 3. Principes de traitement ou d'intervention

### 3.1 Principes généraux

La candidurie est souvent une trouvaille fortuite à la culture d'urine. La plupart des patients avec une candidurie sont asymptomatiques.

Cependant, le clinicien devrait toujours évaluer son patient en s'assurant qu'il ne présente pas de symptômes compatibles avec une cystite ou une pyélonéphrite. Il est à noter que les symptômes compatibles avec une infection urinaire à *Candida sp.* sont identiques aux symptômes compatibles avec une infection urinaire bactérienne.

S'il y a présence de candidémie pour n'importe quelle des situations cliniques décrites dans ce guide de pratique, une consultation en maladies infectieuses est recommandée.

## 3.2 Candidurie asymptomatique

### 3.1.1 Facteurs de risque :

- Personne âgée
- Femme
- Diabète mellitus
- Sonde urinaire
- Prise d'ATB
- Intervention chirurgicale antérieure

### 3.1.2 Prise en charge d'une candidurie asymptomatique chez un patient hospitalisé :

- Étape 1 :
  - \* Est-ce que le patient a une sonde urinaire ?
    - Si oui → changer ou retirer la sonde et passer à l'étape 2
    - Si non → passer à l'étape 2
- Étape 2 :
  - \* Répéter l'analyse et la culture d'urine
    - Si absence de candidurie → STOP
    - Si candidurie persistante → passer à l'étape 3
- Étape 3 :
  - \* Est-ce que le patient appartient à l'un des groupes suivants ?
    - Patient neutropénique (neutrophiles inférieurs à  $0.5 \times 10^9/L$ )
    - Procédure urologique à venir
      - Si oui → le traitement est **INDIQUÉ** (se référer à la section 3.1.3)
      - Si non → aucun traitement n'est indiqué → passer à l'étape 4
- Étape 4 :
  - \* Rechercher une condition prédisposante :
    - ATB large spectre
    - Diabète mellitus
  - \* Si présence d'une telle condition → correction et observation :
    - Arrêt de l'ATB s'il n'est plus nécessaire
    - Traitement du diabète
  - \* Absence → observation

Si la candidurie est persistante sur plusieurs spécimens, envisager une imagerie rénale et du système collecteur pour éliminer une anomalie structurelle sous-jacente ou un mycétome.

3.1.3 Indications de traitement d'une candidurie asymptomatique :

- Patient neutropénique (neutrophiles inférieurs à 0.5 X 10<sup>9</sup>/L)
- Procédure urologique à venir

Patient neutropénique	Procédure urologique à venir
<p>Rechercher une candidémie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémocultures x 2</li> </ul> <p>Se référer à la section 3.4 « Pyélonéphrite » pour le traitement</p> <p>Si le patient est déjà sous prophylaxie de fluconazole dans le cadre de son protocole de chimiothérapie, une consultation en maladie infectieuse est <u>fortement recommandée</u>.</p>	<p>Attendre l'identification du <i>Candida sp.</i> et l'antifongogramme</p> <p><i>Candida</i> sensible au fluconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazole <b>400 mg PO DIE</b> ♦</li> <li>• Débuter 2 jours avant la procédure et poursuivre jusqu'à 2 jours après la procédure</li> </ul> <p><i>Candida</i> résistant au fluconazole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amphotéricine B désoxycholate 0.3 – 0.6 mg/kg (poids actuel) IV q24 h</li> <li>• Débuter 2 jours avant la procédure et poursuivre jusqu'à 2 jours après la procédure</li> </ul>

♦ Nécessite un ajustement en insuffisance rénale

**3.3 Cystite à *Candida sp.***

Si présence d'une sonde urinaire → changement ou retrait

Imagerie des voies urinaires si suspicion d'obstruction ou infection récidivante, afin éliminer la présence d'un mycétome

- Échographie rénale OU tomodensitométrie (CT-scan) abdominale

Éliminer une candidémie : faire des hémocultures x 2

<i>Candida sp.</i> sensible au fluconazole	<i>Candida sp.</i> résistant au fluconazole
<p>Fluconazole 200 mg PO DIE pour 2 sem ♦</p> <p>Voie IV seulement si voie PO non disponible, en raison de l'excellente biodisponibilité de la molécule par la voie orale</p>	<p>Une consultation en maladies infectieuses est <u>fortement recommandée pour déterminer le choix de l'agent et la durée de traitement requise</u></p> <p>Amphotéricine B désoxycholate 0.3 – 0.6 mg/kg (poids actuel) IV q24h</p> <p>Flucytosine 25 mg/kg (poids actuel) PO QID pour 7 – 10 jours ♦</p> <p>Option de dernier recours suite à une consultation en maladie infectieuse: Irrigation intra-vésicale d'amphotéricine B désoxycholate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 mg/L d'eau stérile</li> <li>• Durée : 5 jours</li> </ul> <p>♦ Nécessite un ajustement en insuffisance rénale</p>

### 3.4 Pyélonéphrite à *Candida sp.*

Si présence d'une sonde urinaire → changement ou retrait

Pour les patients avec une néphrostomie → discuter avec l'urologue pour un retrait ou changement si possible.

Imagerie des voies urinaires, afin d'éliminer la présence d'un mycétome

- Échographie rénale OU tomodensitométrie (CT-scan) abdominale

Éliminer une candidémie : faire des hémocultures x 2

<i>Candida sp.</i> sensible au fluconazole	<i>Candida sp.</i> résistant au fluconazole
<p>Fluconazole 400 mg PO DIE pour 2 sem <sup>◆</sup></p> <p>Voie IV seulement si voie PO non disponible, en raison de l'excellente biodisponibilité de la molécule par la voie orale</p>	<p>Une consultation en maladies infectieuses est <u>fortement recommandée afin de déterminer le choix de l'agent et la durée de traitement requise</u></p> <p>Amphotéricine B désoxycholate 0.3 – 0.6 mg/kg (poids actuel) IV q24h</p> <p>Flucytosine 25 mg/kg (poids actuel) PO QID pour 14 jours <sup>◆</sup></p> <p>Option de dernier recours suite à une consultation en maladie infectieuse: Irrigation intra-néphrostomie d'amphotéricine B désoxycholate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 mg/L d'eau stérile</li> </ul>

<sup>◆</sup> Nécessite un ajustement en insuffisance rénale

### 3.5 Mycétome

Une consultation en urologie est recommandée

Antifongiques : se référer à la section PNA

## 4. Suivi

Une culture d'urine de contrôle à la fin du traitement d'une cystite ou PNA à *Candida sp.* n'est pas suggérée de façon systématique si l'évolution clinique est favorable.

## 5. Principales références

- Clinical guideline for management of Candidiasis, IDSA, 2016
- *Candida* urinary tract infections – Diagnosis, 2011
- Principles and Practice of Infectious disease, *Candida* species, Mandell, Douglas and Bennett's
- John F Fisher et al. *Candida urinary tract infections – treatment*. Clin Infect Dis. 2011 May;52 Suppl 6:S457-66. doi: 10.1093/cid/cir112.

## 6. Processus d'élaboration

### 6.1 Rédaction

Nom : Nadeau Prénom : Esther , Date : 02-2022

Nom : Prénom : , Date :

### 6.2 Consultation/collaboration

Nom : Dr Valiquette Prénom : Louis , microbiologiste-infectiologue Date : 02-2022

- Comité d'antibiogouvernance du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (10-2022)
- Service médical de microbiologie et d'infectiologie du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (11-2022)

### 6.3 Approbation

Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

## 7. Historique des révisions

Nom :	Prénom :	Date :