

Candidurie: Quels enjeux thérapeutiques?

Dr Bougossa Rebeh
Le 19 Novembre 2026

Introduction

- La candidurie: une situation fréquente à l'hôpital ++
- Mais, souvent elle est bénigne (contamination/ colonisation++)
- Emergence croissante des espèces porteuses de résistances intrinsèques et acquises !
- Colonisation # infection urinaire ??



- Risque de surtraitement → pression de sélection, toxicité, coût ↗

Définition et épidémiologie

- **Définition non standardisée:** candidurie > **10^3 – 10^5** UFC/mL d'urines (♂# ♀ selon certaines études) *(Colodner et al. 2008, Poloni et al. 2020)*

- **Incidence et prévalence variable :**

- en milieu communautaire: 0,1 → 1% *(Colodner et al. 2008, Gajdàcs et al. 2019)*

- plus fréquente en milieu hospitalier (USI++): 1% → 22% *(Alvarez-Lerma et al. 2003, Konje et al. 2026)*

Définition et épidémiologie

- **Microbiologie:**

- ***Candida albicans*** (50-70%)++
- *Candida glabrata* (20%): (hémopathies, transplantation d'organe)
- *Candida tropicalis*
- *Candida parapsilosis* (nouveau-nés, enfants++), *candida krusei*
- *Candida auris*: nouvelle espèce multirésistante émergente en milieu hospitalier++

↑ Fréquence des espèces de *Candida non albicans* ces dernières décennies

Candida spp. peut être isolé dans les urines en association avec un autre pathogène
(co-isolement levure-levure ou levure-bactérie)

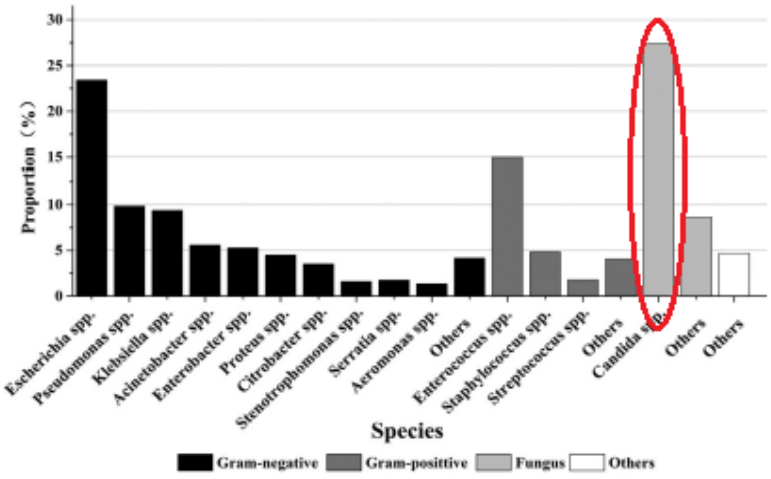
EAU. 2026, Gajdàcs et al. 2019, Gharaghani et al. 2018

Définition et épidémiologie

- **Facteurs de risque de candidurie :**

Meta-Analysis > Am J Infect Control. 2018 Dec;46(12):e81-e90. doi: 10.1016/j.ajic.2018.07.012. Epub 2018 Aug 31.

Epidemiology of pathogens and antimicrobial resistanceof catheter-associated urinary tract infections in intensivecare units: A systematic review and meta-analysis



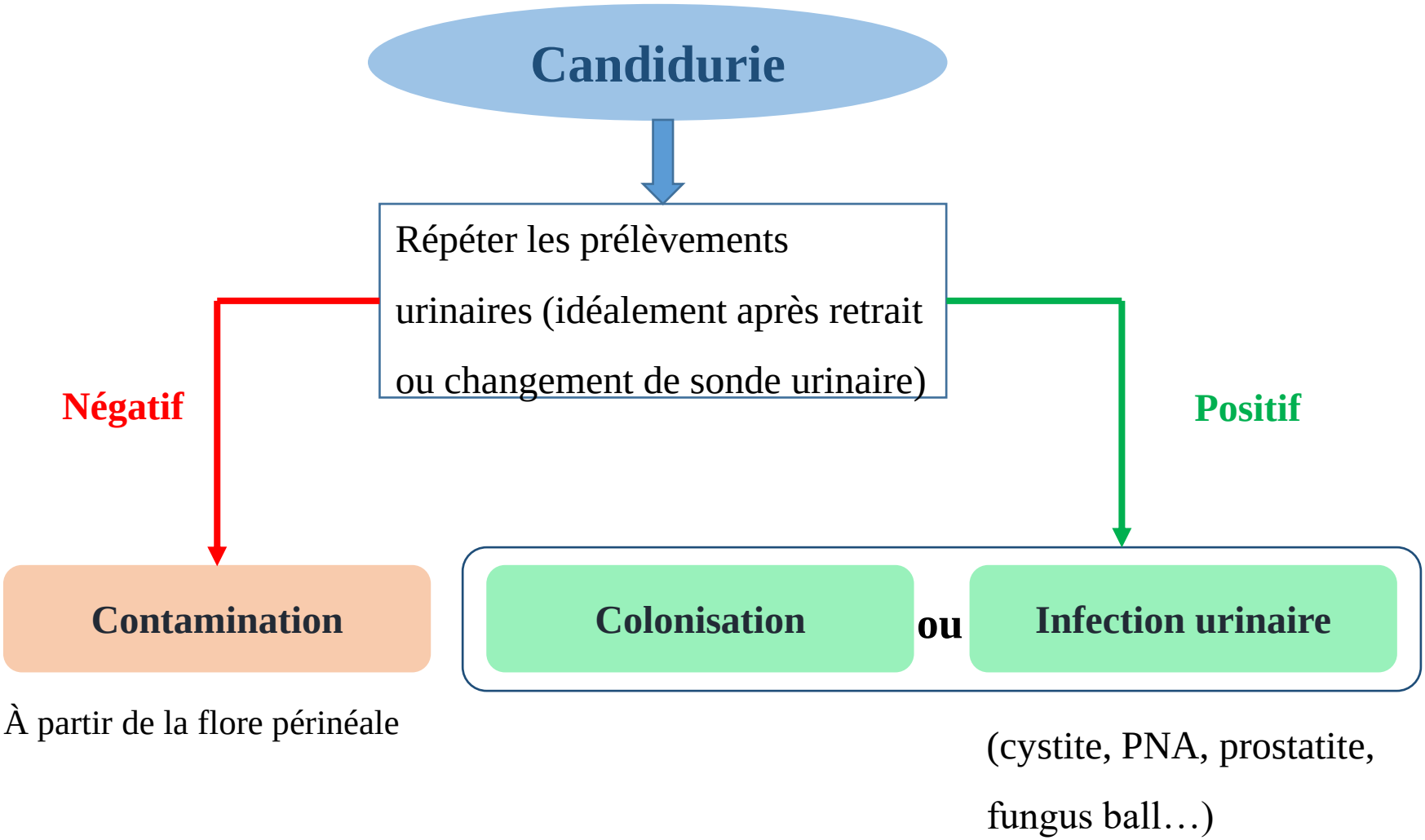
1- *Candida spp* (27.4%)

2- Escherichia spp (23.41%)

3- Enterococcus spp (15.0%)

Odabasi et al. World J Urol. 2019
Gharaghani et al. Turk J Urol. 2018

Colonisation ou infection urinaire?



Colonisation ou infection urinaire?

- Distinction entre colonisation ou infection urinaire (IU) à *Candida spp.* est parfois difficile:

➢ Les signes cliniques sont rares (2-4%) et l'évaluation fiable des signes de bas appareil urinaire est souvent difficile chez les patients en état critique et les patients sondés

➢ Absence de critères microbiologiques discriminants:

- Leucocyturie et pyurie : non spécifiques de l'IU (++patient sondé)
- Numération des colonies urinaires de *Candida* (UFC/mL): pas de seuil discriminant

- Candidurie > 10^5 UFC/mL chez les patients sondés au long cours (colonisation)
- Des véritables infections urinaires avec candidurie à 10^3 UFC/mL

Kauffman et al. 2005, Bukhary et al. 2008, Gharaghani et al. 2018

Colonisation ou infection urinaire?

- **Place des autres examens complémentaires:**

✓ Présence des cylindres rénaux à *Candida*: très en faveur d'une PNA

✓ β-D-glucane (BDG) sérique: apport limité dans le diagnostic des infections localisées

✓ Rapport D-arabinitol/créatinine sérique: si élevé en faveur de PNA associée ou non à une candidémie

✓ Hémocultures (2-3 paires): si signes généraux, sepsis, neutropénie fébrile, PNA bilatérale…

✓ Imagerie rénale (échographie/ uroscanner): indiquée devant une candidurie symptomatique (surtout si signes de sepsis), candidurie asymptomatique avec neutropénie-→ fungus ball, obstruction, collection, malformation

Poloni et al. J Fungi. 2020
Tokunaga et al. Urol Int. 1992
Blez et al. Clin Microbiol Infect. 2026

Colonisation ou infection urinaire?

- **<u>Une infection urinaire à *Candida spp.* :</u>**

≥ 2 prélèvements urinaires + candidurie ≥ **10^3-10^5 UFC/mL**

+ des **signes cliniques** d'infection urinaire et/ou des signes généraux

en absence d'un autre foyer infectieux

Traitement antifongique systémique: la casse-tête PK/PD

▪ Les azolés:

	Fluconazole	Autres azolés (voriconazole, itraconazole, posaconazole)
• **Voie d'administration**	VO/ IV	VO/ IV
• **Caractéristiques PK:** - **Excrétion urinaire**	Élevée (66-76% sous forme inchangée) C°urinaire= 20×C°plasmatique	Faible (<2%)
- **Pénétration dans le parenchyme rénal**	Excellente C°tissulaire/C°plasmatique > 8	Bonne
- **Pénétration prostatique**	Modérée (augmentée par l'inflammation)	??
• **Traitement des IU**	**1er choix pour le traitement de candidurie**	• Non utilisés dans les cystites • Peuvent être utilisés dans les PNA (hors recommandations!)
• **Avantages**	Très bien toléré, excellente biodisponibilité orale, faible coût	Bien tolérés, moins de résistances
• **Inconvénients/limites**	• ↗Prévalence de *Candida non albicans* résistant au fluconazole (*C.krusei, C.glabrata, C.auris*…) • Interactions médicamenteuses • EI: toxicité hépatique, QT↗	Interactions médicamenteuses+

Traitement antifongique systémique: la casse-tête PK/PD

- **Amphotéricine B:**

	Amphotéricine B désoxycholate	Formulations lipidiques d'Amphotéricine B
• **Voie d'administration**	IVL (G5%), irrigation intra-vésicale	IVL (G5%)
• **Caractéristiques PK:** - **Excrétion urinaire**	Bonne	Faible
- **Pénétration dans le parenchyme rénal**	Bonne	Bonne
• **Traitement des IU**	• Recommandé pour le traitement des IU à *Candida sp.* résistant au fluconazole • Irrigation intra-vésicale	Non recommandés (des « case-reports »
• **Avantages**	• Actif sur des espèces de candida résistantes au fluconazole • Excrétion urinaire prolongée sur 5 à 7 jours	Mieux tolérés (moins d'EI) Actif sur des espèces de candida résistantes au fluconazole
• **Inconvénients/limites**	Effets secondaires++: néphrotoxicité, hypokaliémie, hypomagnésémie	

Traitement antifongique systémique: la casse-tête PK/PD

- **5-Fluorocytosine (5-FC):**

	5-FC
• **Voie d'administration**	VO/IV
• **Caractéristiques PK:** - **Excrétion urinaire**	Excellente
- **Pénétration dans le parenchyme rénal**	Excellente
• **Traitement des IU**	IU à *C.glabrata* résistant au fluconazole (en monothérapie ou en association à l'amphotéricine B)
• **Avantages**	• Actif sur quelques espèces de *Candida spp.* résistant au fluconazole
• **Inconvénients/limites**	• Non disponibilité • 4 fois / jour • Non actif sur *C.krusei* • Risque d'émergence de résistances si utilisée en monothérapie et/ou > 7 jours • Effets secondaires: hépatotoxicité et hématotoxicité, EI gastro-intestinaux

Traitement antifongique systémique: la casse-tête PK/PD

- **Echinocandines :**

	Échinocandines classiques (Caspofungine, anidulafungine, micafungine)	Nouvelle échinocandine (2ème génération): Rezafungine
• **Voie d'administration**	IV	IV
• **Caractéristiques PK:**		
- **Excrétion urinaire**		
- **Pénétration dans le parenchyme rénal**		
• **Traitement des IU**		
• **Avantages**		

Echinocandins Compared to Fluconazole for Candidemia of a Urinary Tract Source: A Propensity Score Analysis FREE

Guillermo Cuervo, Carolina Garcia-Vidal, Mireia Puig-Asensio, Antonio Vena, Yolanda Meije, Mario Fernández-Ruiz, Eva González-Barberá, María José Blanco-Vidal, Adriana Manzur, Celia Cardozo ... Show more

Author Notes

Clinical Infectious Diseases, Volume 64, Issue 10, 15 May 2017, Pages 1374–1379, https://doi.org/10.1093/cid/cix033

Candidurie: Quand et comment traiter?

- La candidurie : symptomatique dans 2-4% des cas *(Kauffman et al. 2000)*
- La candidurie précède une candidémie : 2-7% des cas *(Odabasi et al. 2019)*
- Candidémie + candidurie concomitante : 2,8% des espèces de Candida génétiquement similaires dans le sang et l'urine *(Drogari-Apiranthitou et al. 2017)*
- Un traitement antifongique préemptif -→ risque de récidive+ et de sélection de résistance ++
- En cas de colonisation chez un patient sondé, l'ablation ou le changement de la sonde urinaire -→ élimine ≈50% de *Candida spp*.

On ne doit pas traiter toute candidurie !!

Candidurie: Quand et comment traiter?

- **3 situations:** (après avoir éliminer une contamination par un 2ème prélèvement)

- **Une candidurie asymptomatique**
- **Une candidurie symptomatique**
- **Une candidurie avec une candidémie concomitante**

Dans tous les cas, lutter contre les facteurs prédisposant :

✓ Ablation ou changement du cathéter urinaire (si possible)

✓ Equilibration du diabète sucré

✓ Arrêt d'antibiothérapie (si possible) …

Candidurie: Quand et comment traiter?

Candidurie asymptomatique

Pas de traitement antifongique

SAUF en cas de:

Nouveau-né avec PN < 1500 gr	neutropénie	Procédure urologique invasive
Appliquer les recommandations relatives au traitement de la candidémie chez les patients neutropéniques ou les nouveau-nés de très faible poids de naissance		Fluconazole: 400 mg/j (6mg/Kg/j) Ou Ampho B désoxycholate: 0,3-0,6 mg/Kg/j
Durée : 14 jours	antérieure) **Durée : 14 jours**	**Durée : qq jours avant et après la procédure (non précisée!)**

IDSA 2016, EAU. 2026

Candidurie: Quand et comment traiter?

Candidurie asymptomatique avant une intervention urologique programmée :

Risque faible	Risque intermédiaire/élevé
- Changement de sonde de néphrostomie - Pose d'une sonde ou une endoprothèse urétérale - Changement d'une sonde vésicale à demeure	- Interventions sur l'obstacle sous-vésical (col vésical/ prostate) par résection, énucléation ou ablation - Résection transurétrale de tumeur de la vessie (RTUV) - Urétéroscopie - Néphrolithotomie percutanée - Interventions endoscopiques utilisant une irrigation à haute pression

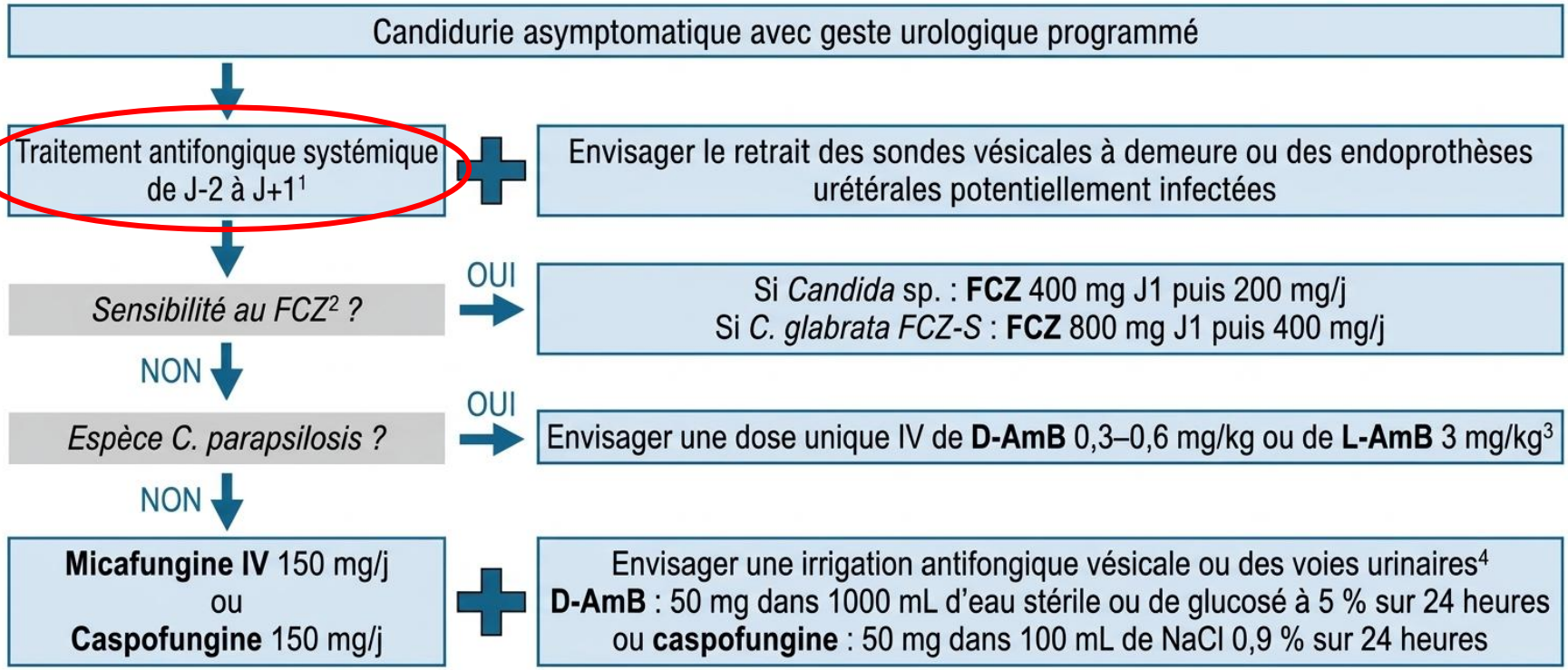
Pas du traitement antifongique

traitement antifongique

Stewart et al. Curr Fungal Infect Rep. 2026

Candidurie: Quand et comment traiter?

Algorithme proposé par Blenz *et al.* pour la prise en charge d'une candidurie asymptomatique avant une intervention urologique programmée



Blenz et al. Clin Microbiol Infect. 2026

Candidurie: Quand et comment traiter?

Candidurie symptomatique : Cystite

Recommandations (IDSA 2016, ECMM 2025, EAU 2026)			
Candida spp.		**Antifongique systémique**	**Antifongique « local »**
Sensible au FCZ	*Candida spp.*	FCZ: 200mg/j (3mg/Kg/j) *14 j (vo)	-
	Candida glabrata	FCZ: 800mg/j *14j (vo)	
Résistant au FCZ	*Candida glabrata*	D-Ampho B: 0,3-0,6 mg/kg/j *1-7 j **OU (ET/OU)** Flucytosine: 25mg/kg×4/j*7-10j (14j) (vo)	Alternative : Irrigation vésicale de D-Ampho B : 50mg/L d'eau stérile *5j (*weak recommendation*) (à éviter si > 65 ans!) Instillation vésicale de D-Ampho B: 100mL (dilué dans G5%) ×3/j *7j
	Candida krusei …	D-Ampho B: 0,3-0,6 mg/kg/j *1-7 j	

Ablation de la sonde vésicale à demeure (si possible) dans tous les cas

En bleu: rectifications ajoutées par l'EAU (2026)

Candidurie: Quand et comment traiter?

Candidurie symptomatique : PNA

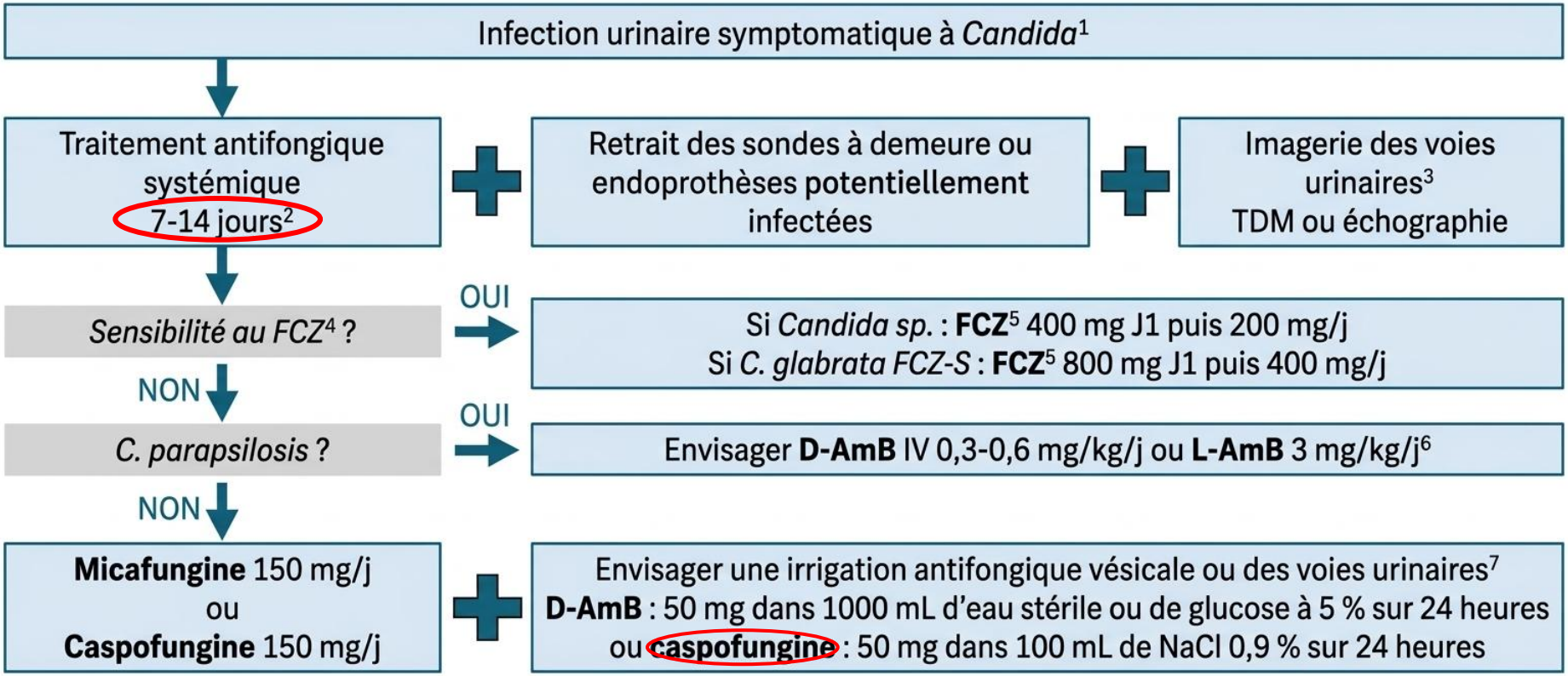
Recommandations (IDSA 2016, ECMM 2025, EAU 2026)		
Candida spp.		**Antifongique systémique**
Sensible au FCZ	*Candida spp.*	FCZ: 200-400 mg/j (3-6 mg/Kg/j) *14 j (vo) (Formes sévères: dose de charge à J1: 400/800mg)
	Candida glabrata	FCZ: 800mg/j *14j (vo)
Résistant au FCZ	*Candida glabrata*	D-Ampho B: 0,3-0,6 mg/kg/j *1-7 j **ET/OU** Flucytosine: 25mg/kg×4/j (vo) (Flucytosine en monothérapie *14 j : *weak recommendation*) Ou Caspofungine: 70mg à J1 puis 50mg/j *14-21 j
	Candida krusei …	D-Ampho B: 0,3-0,6 mg/kg/j *1-7 j Ou Caspofungine: 70mg à J1 puis 50mg/j *14-21 j

Drainage et correction d'une obstruction, retrait ou changement d'une sonde de néphrostomie ou de KT urétéral (si possible)

En bleu: rectifications ajoutées par l'EAU (2026)

Candidurie: Quand et comment traiter?

Algorithme proposé par Blenz *et al.* pour la prise en charge d'une candidurie symptomatique (2026)



Blenz et al. Clin Microbiol Infect. 2026

Candidurie: Quand et comment traiter?

AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY | Antimicrobial Agents and Chemotherapy

Evaluation of shorter versus longer antifungal treatment durations for *Candida spp.* urinary tract infections among hospitalized adults

Jacob C. Govel,[1] Robert W. Seabury,[2,3] Elizabeth A. Asiago-Reddy,[2,3] Ramiro L. Gutierrez,[2,3] Katie A. Parsels,[2] Wesley D. Kufel[1,2,3]

	14 days ($n = 45$)	<14 days ($n = 58$)	*P*-value	Between cohort difference (95% CI)
Primary outcome				
Clinical treatment success, *n* (%)	42 (93.3)	54 (93.1)	1.000	0.02 (–9.6 to 10)
Secondary outcomes				
Hospital readmission[a], *n* (%)	23 (51.1)	22 (37.9)	0.255	13.2 (–6 to 32.4)
Hospital readmission due to *Candida spp.* UTI[a], *n* (%)	5 (11.1)	4 (6.9)	0.499	4.2 (–7 to 15.4)
Microbiologic recurrence[a], *n* (%)	7 (15.6)	8 (13.8)	1.000	1.8 (–12.1 to 15.6)
All-cause mortality[a], *n* (%)	6 (13.3)	10 (17.2)	0.788	–3.9 (–17.8 to 10)

[a]Within 90 days of index culture.

Candidurie: Quand et comment traiter?

Traitement antifongique « local »

➢ Irrigation vésicale

- Recommandation faible pour le traitement de cystite
- Régimes variés et non standardisés
- Protocole: 50 mg Ampho B déoxycholate dans 1L d'eau stérile par jour pendant 5-7 jours

✓ Irrigation continue: une sonde à 3 voies (soit 42 mL/H)

✓ Instillation intermittente: 100 à 300 ml à perfuser via une sonde à une seule voie avec clampage pendant 30 à 90 minutes à intervalles programmés (3 à 6 fois/jour)

➢ Instillation par la néphrostomie

- Hors recommandations pour le traitement de PNA, **sauf en présence de « Fungus ball »:**

✓ Amphotéricine B déoxycholate: 25-50 mg dans 200-500 mL d'eau stérile (Recommandation forte)

✓ Fluconazole, Caspofungine (Hors recommandations)--→ « « Case reports » pour le traitement des « fungus ball »

Candidurie: Quand et comment traiter?

IDSA
Infectious Diseases Society of America

eau European Association of Urology

Candidurie avec une candidémie concomitante

Appliquer les recommandations relatives au traitement de la candidémie

Candidurie: Quand et comment traiter?

Candidurie symptomatique: cas particuliers

- **Femme enceinte:** ➡ Amphotéricine B déoxycholate et le traitement de choix

- Fluconazole: risque de malformations congénitales et d'avortement spontané
- Flucytosine: risque tératogène et embryotoxique
- Echinocandines: risque embryotoxique observé chez l'animal

- **Prostatite/ Abcès prostatique:** (pas de recommandations!)

• Traitement antifongique systémique :

- Amphotéricine B déoxycholate ++ (le plus utilisé dans les « case-reports »)
- Fluconazole peut être utilisé : > 200mg/j (car C° prostatique variable et risque d'échec!)
- Echinocandines: peu de données

• +/- Traitement chirurgical

Cottreau et al. 2007
IDSA 2016
Odabasi et al. 2019

Candidurie: Quand et comment traiter?

« Monitoring » du traitement antifongique systémique

• Médicament	• Cible principale	• Surveillance biologique	• Quand (fréquence)	• Comment (conduite clinique et action)
Amphotéricine B	Reins et électrolytes	• Créatininémie, urée sanguine et DFGe • Kaliémie et magnésémie (suivi rapproché) • Hémogramme (anémie néphrogénique)	• Quotidienne à l'initiation du traitement • Deux à trois fois par semaine une fois stable • Surveillance continue des constantes vitales pendant la perfusion	• Vérifier le DFGe/la créatininémie avant chaque dose • Supplémenter de façon proactive en électrolytes IV/per os • Pré- et post-hydratation systématique (ex. 500 ml de NaCl 0,9 %) pour limiter la néphrotoxicité • Surveiller les réactions liées à la perfusion (fièvre et frissons)
Flucytosine	Moelle osseuse et foie	• Hémogramme (leucocytes et plaquettes) • Transaminases (ALAT et ASAT) • Créatininémie (reflet de l'accumulation)	• Deux à trois fois par semaine initialement • Hebdomadaire une fois stable • Quotidienne en cas d'insuffisance rénale • Premier suivi thérapeutique pharmacologique à l'état d'équilibre (jours 3–5)	• Suivi thérapeutique pharmacologique : prélever le pic sérique exactement 2 h après la prise orale (ou 30 min après la perfusion IV) • Maintenir strictement la concentration au pic <100 mg/l • Suspendre/réduire immédiatement la dose en cas de dépassement afin d'éviter une aplasie médullaire • Adaptation de la posologie en cas d'insuffisance rénale
Fluconazole	Foie et reins	• Transaminases (ALAT et ASAT), bilirubine • Créatininémie et DFGe	• Bilan biologique initial • Hebdomadaire pendant le traitement • ECG initial ; à répéter à 48–72 h chez les patients à haut risque	• Calculer la ClCr/le DFGe à l'initiation et au cours du suivi • Réduire la dose de 50 % si DFG <50 ml/min • Mesurer l'intervalle QTc sur l'ECG ; arrêter si QTc >500 ms ou augmentation >60 ms • Rechercher les interactions médicamenteuses via CYP2C9/CYP3A4
Caspofungin	Foie	• Transaminases (ALAT et ASAT), phosphatases alcalines	• Une à deux fois par semaine pour le bilan hépatique • Surveillance clinique durant les 30 premières minutes de perfusion	• Évaluer le score de Child-Pugh à l'initiation • Réduire la dose à 35 mg par jour en cas d'insuffisance hépatique modérée (score de Child-Pugh 7–9) • Surveiller étroitement en cas d'association avec la ciclosporine • Rechercher visuellement un flush histamino-médié, un prurit ou une éruption cutanée

EAU 2026

Le défi *Candida auris* : stratégies et innovations thérapeutiques

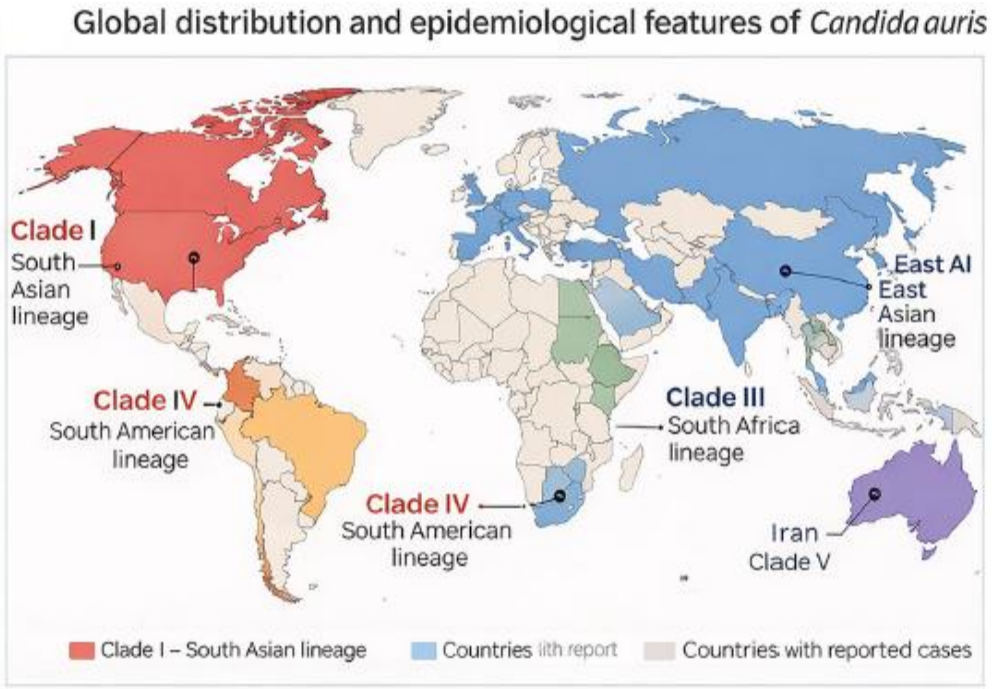
- *Candida auris*: 1ère identification en 2009 au Japon

  émergence dans le monde entier (> 33 pays)

- Hautement transmissible
- Epidémies (hospitalières++)
- Identification difficile

  (séquençage ADN, MALDI-TOF)
- Multirésistance

  (40%: résistant à ≥ 2 classes)



Hudu et al. J Enzyme Inhib Med Chem. 2026

Le défi *Candida auris* : stratégies et innovations thérapeutiques

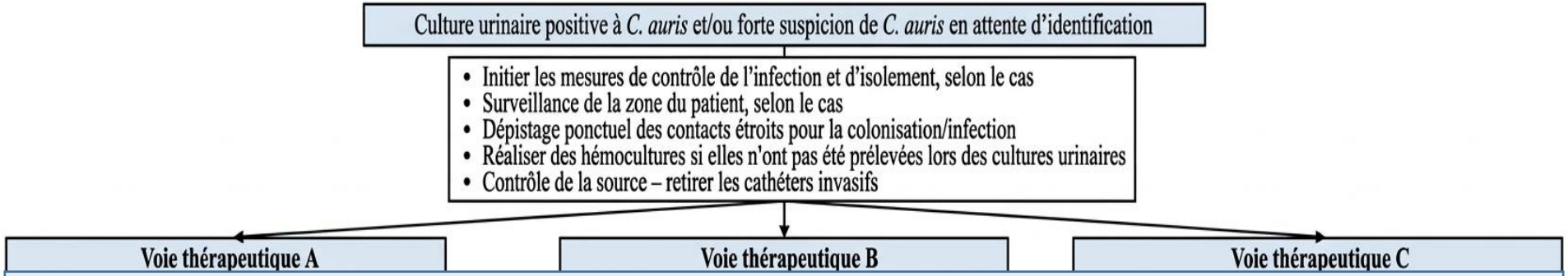
- Multirésistance aux antifongiques:

- FCZ : 90% de souches-R (présumé résistant aux autres azolés)
- Ampho B: 30% de souches-R
- Echinocandines: moins de résistance
- 5-FC: résistance rare, mais risque d'émergence rapide de résistance surtout si monothérapie!

- Après traitement de l'infection: colonisation peut persister 3 mois!
- Taux de mortalité: 60% (dans les infections disséminées)-→ Intérêt des hémocultures!
- Récidive ++
- Une infection à déclaration obligatoire aux Etats-Unis (2018)

Le défi *Candida auris* : stratégies et innovations thérapeutiques

Algorithme proposé par Griffith *et al.* pour le traitement d'une infection urinaire à *Candida auris (2020)*



Pour tous les protocoles :

- Dépistage hebdomadaire par mise en culture

- Arrêter le traitement antifongique si l'ensemble des critères suivants sont réunis :

✓ Durée du traitement antifongique ≥ 14 jours à compter de la première culture négative
✓ Cultures négatives pendant 2 semaines consécutives
✓ Résolution des signes et symptômes infectieux

- Lever les mesures de prévention et de contrôle des infections (PCI) après l'obtention de 2 cultures de dépistage hebdomadaires consécutives négatives suivant l'arrêt du traitement antimicrobien

Le défi *Candida auris* : stratégies et innovations thérapeutiques

- **Nouveaux Traitements antifongiques:**

Emerging antifungal therapies against *Candida auris* and key pharmacologic characteristics.

Agent	Class/scaffold	Mechanism of action	Activity against *C. auris*	MIC/IC50 range	Development stage	Key features	Ref
Fosmanogepix (APX001A)	First-in-class Gwt1 inhibitor	Inhibits GPI-anchor biosynthesis, disrupting cell-wall mannoproteins	Highly active against azole- and echinocandin-resistant isolates	MIC: 0.004–0.03 µg/mL	Phase II/III	Oral bioavailability; broad spectrum	53,54
T-2307	Arylamidine	Collapses mitochondrial membrane potential via respiratory chain inhibition	Potent activity against planktonic and biofilm cells	MIC: 0.002–0.008 µg/mL	Preclinical	High fungal selectivity; minimal mammalian toxicity	55,56
Rezafungin	Next-generation echinocandin	Long-acting β-1,3-D-glucan synthase inhibitor	Active against most *C. auris* isolates including some echinocandin-reduced susceptibility strains	MIC: 0.12–1 µg/mL	Approved (2023)	Once-weekly dosing; enhanced stability	55
Ibrexafungerp (SCY-078)	Triterpenoid glucan synthase inhibitor	Inhibits glucan synthesis with secondary effects on chitin pathways	Effective against MDR isolates	MIC: 0.06–2 µg/mL	Approved/Phase IV	First oral glucan synthase inhibitor	56,57
VT-1598	Tetrazole antifungal	Selective inhibition of fungal CYP51	Strong in vitro activity against resistant isolates	MIC: 0.03–0.5 µg/mL	Early clinical	Reduced mammalian CYP interaction	58,59
PC945 (Opelconazole)	Inhaled triazole	Lung-targeted CYP51 inhibition	Effective against pulmonary *Candida* species including *C. auris*	MIC: 0.008–0.25 µg/mL	Phase I/II	High lung retention; minimal systemic exposure	60–62
Nitroxoline	Repurposed quinoline derivative	Metal-ion chelation disrupting cellular homeostasis	Particularly active against urinary isolates	MIC: 0.5–4 µg/mL	Preclinical	Favorable urinary pharmacokinetics	63,64
Crotamine	Venom-derived antimicrobial peptide	Membrane disruption and cell penetration	Strong fungicidal activity and antibiofilm effect	IC50: ~1–5 µM	Preclinical	Effective against biofilm-embedded cells	65,66
Ebselen	Organoselenium compound	Disrupts sulphur metabolism and oxidative stress pathways	Potent activity against resistant isolates	MIC: 0.5–2 µg/mL	Preclinical	Repurposable compound	67
Farnesol	Quorum-sensing molecule	Downregulates efflux pumps and virulence pathways	Restores azole susceptibility	EC50: ~25–50 µM	Preclinical	Anti-virulence strategy	68,69
Histatin 5	Salivary antimicrobial peptide	Induces mitochondrial dysfunction and ATP efflux	Active against fluconazole-resistant isolates	IC50: ~10–20 µM	Preclinical	Strong candidacidal activity	70

Abbreviations: MIC = Minimum inhibitory concentration; IC50 = Half maximal inhibitory concentration; EC50 = Half maximal effective concentration; MDR = Multidrug resistant.

Hudu et al. J Enzyme Inhib Med Chem. 2026

Fungus balls : Approche médico-chirurgicale

- **Les bézoars fongiques « Fungus balls »:** conglomérats de pseudo-filaments mycéliens, de débris de papilles nécrosées, de mucus et des débris lithiasiques au sein des voies urinaires

➢ **FDR:** Obstacle urinaire (lithiase..), nécrose papillaire, immunodépression, les prématurés..

➢ **Microbiologie:** *C.albicans*, *C.tropicalis*, *C.glabrata*, *C.auris*..

➢ **Clinique :** non spécifique (douleurs lombaires, fièvre, hématurie…)

- Une complication à évoquer devant : une récidive ou une obstruction

➢ **Intérêt de l'imagerie rénale (Echo/uroscanner…)**: calcul??

➢ **Absence d'algorithme thérapeutique standardisé!**



Fungus balls : Approche médico-chirurgicale

IDSA
Infectious Diseases Society of America

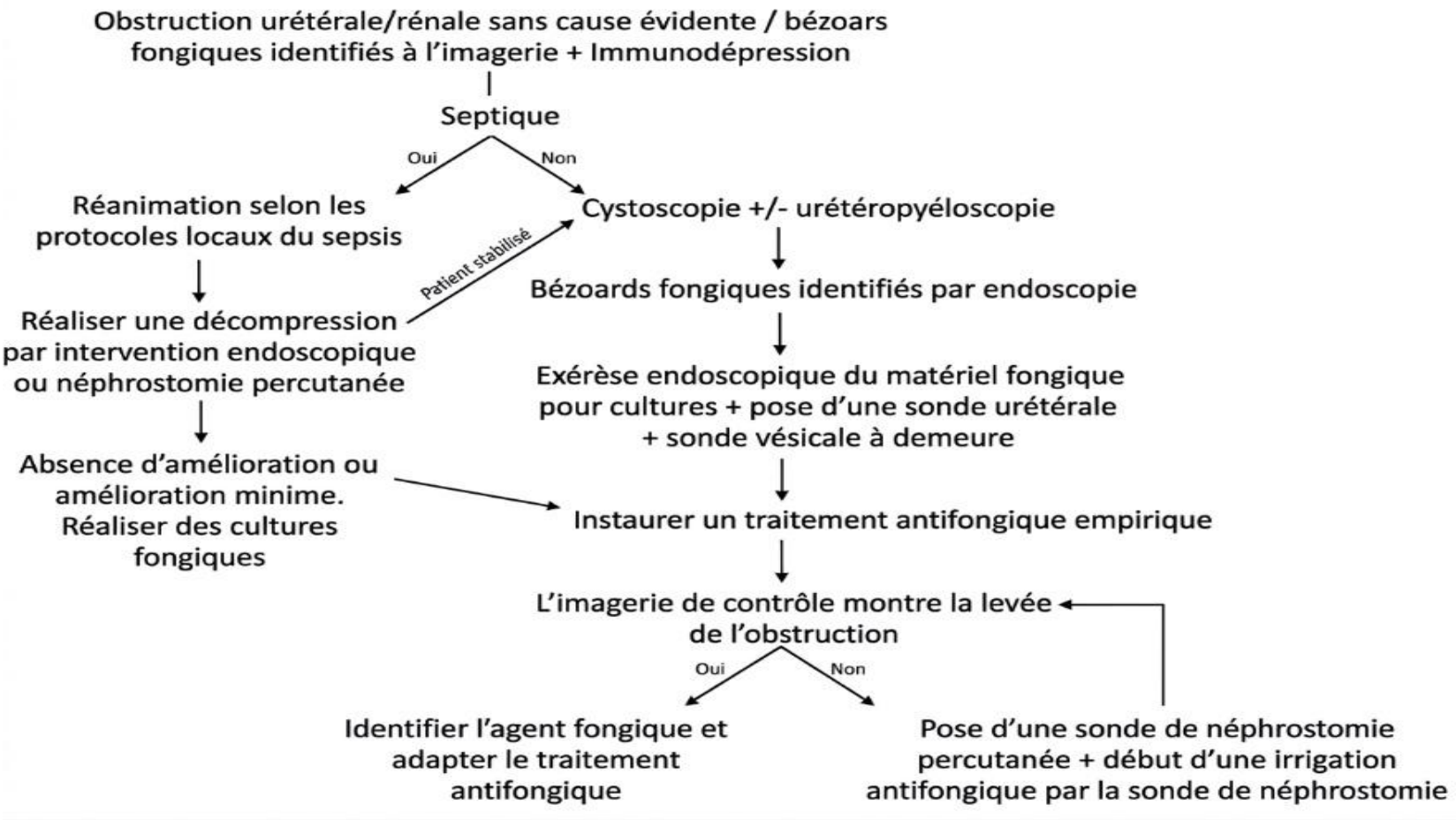
- **Traitement chirurgical/endoscopique** pour l'extraction du « Fungus ball »
- **Traitement antifongique systémique** (selon les recommandations relatives au traitement de candidurie symptomatique: cystite/PNA)
- **Irrigation par la sonde de néphrostomie de l'Amphotéricine B déoxycholate (si possible)** : 25-50 mg dans 200-500 mL d'eau stérile

Durée du traitement antifongique non définie

L'utilisation de fluconazole dans l'irrigation par la néphrostomie est rapportée dans la littérature
(300 mg dans 500 mL de sérum Nacl 0,9% ou G5% sur 12 H pendant 7 jours)

Fungus balls : Approche médico-chirurgicale

Algorithme proposé par Chew *et al.* pour le traitement d'une obstruction par des « Fungus balls » du haut appareil urinaire *(2024)*



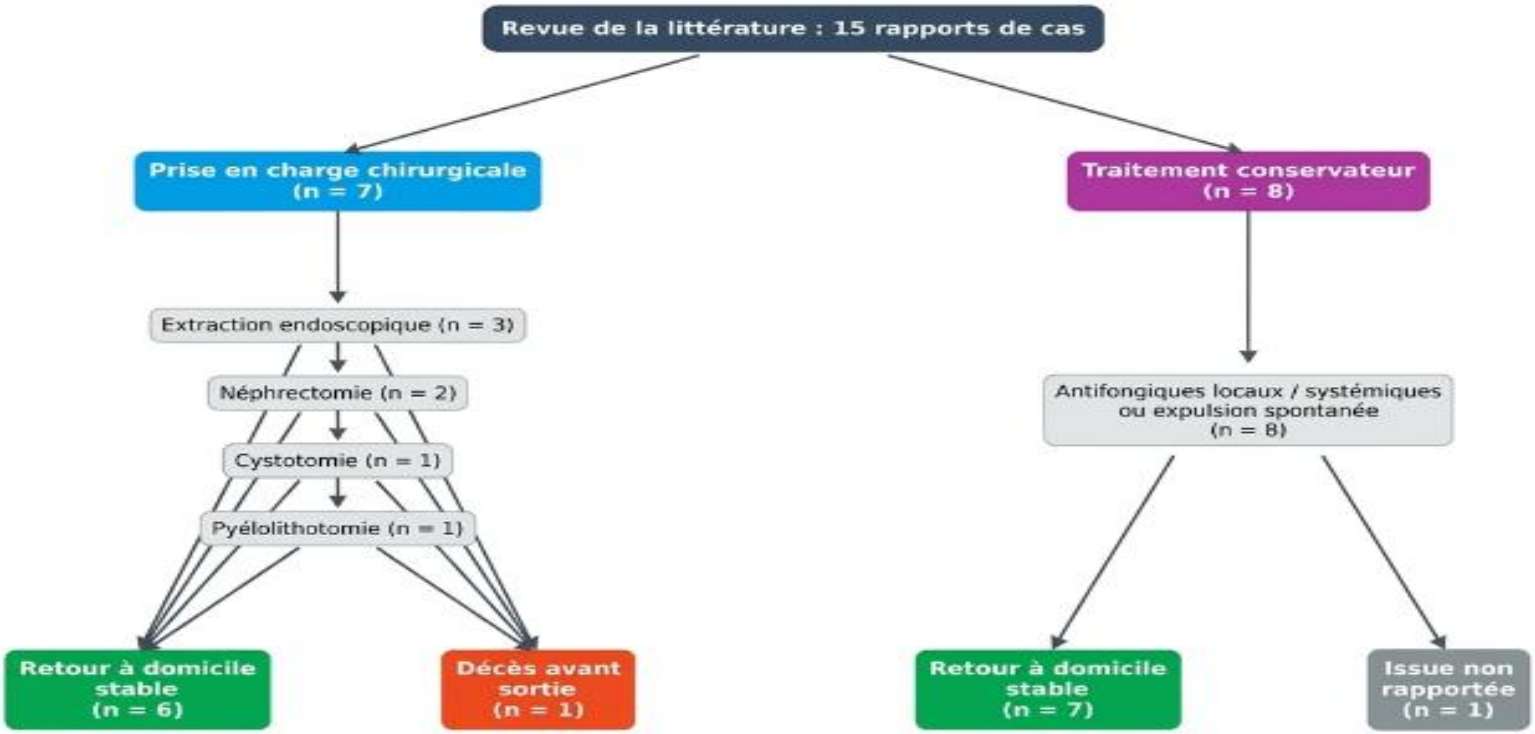
Fungus balls : Approche médico-chirurgicale

JOURNAL OF ENDOUROLOGY CASE REPORTS
Volume 3.1, 2017
Mary Ann Liebert, Inc.
Pp. 45–48
DOI: 10.1089/cren.2017.0021

Case Report

Candida Bezoars in Adults: Determining Optimal Management

Matthew A. Rohloff, DO, Jaschar Shakuri-Rad, DO, and Alexander P. Dehaan, DO



Take-Home Messages

- ✓Ne pas traiter systématiquement toute candidurie
- ✓Contrôler les facteurs favorisants avant tout
- ✓Fluconazole est le traitement de première intention
- ✓Anticiper l'émergence des espèces non-albicans et de *Candida auris*
- ✓Rechercher un « fungus ball » devant tout échec ou obstruction


THANK
YOU
FOR
YOUR
ATTENTION