

Prise en charge d'une candidémie

Agnès Lefort
Service de Médecine Interne
Hôpital Beaujon
agnes.lefort@bjn.aphp.fr

Mode d'emploi des boîtiers PowerVote®



Mode d'emploi des boîtiers PowerVote®

1/ Sélectionnez la ou les touches correspondant à votre choix.

Vous pouvez modifier votre choix en appuyant sur la touche "C".



Mode d'emploi des boîtiers PowerVote®

2/ Validez en appuyant sur
la touche OK.



IDSA Guidelines 2008

Table 1. Infectious Diseases Society of America–United States Public Health Service grading system for rating recommendations in clinical guidelines.

Category, grade	Definition
Strength of recommendation	
A	Good evidence to support a recommendation for use
B	Moderate evidence to support a recommendation for use
C	Poor evidence to support a recommendation
D	Moderate evidence to support a recommendation against use
E	Good evidence to support a recommendation against use
Quality of evidence	
1	Evidence from ≥ 1 properly randomized, controlled trial
2	Evidence from ≥ 1 well-designed clinical trial, without randomization; from cohort or case-controlled analytic studies (preferably from >1 center); from multiple time-series; or from dramatic results from uncontrolled experiments
3	Evidence from opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies, or reports of expert committees

Monsieur G....

57 ans, alcoolo-tabagique, dénutri

- 04/10/06: Pancréatite aiguë nécrosante grave avec pseudokystes
14000 GB dont 80% PNN
Traitement médical
- 28/10/06: Choc septique
Hospitalisé en réanimation, pose d'un cathéter central
Antibiothérapie par PIP/TAZ et ciprofloxacine
Non-amélioration à 4 jours
- 06/11/06 au 29/12/06: Plusieurs drainages de kystes : pus, bactério -
Antibiothérapies à large spectre prolongées
29/12/06: diminution collections, ablation du drain
- 31/12/06: fièvre > 40°
Drainage nouvelle collection, ECBU, 2 HC: *Candida sp.*
Pas d'insuffisance rénale

Parmi les traitements antifongiques suivants, lequel auriez-vous mis en route?

- A. Amphotéricine B déoxycholate 1 mg/kg/j
- B. Caspofungine 70 mg puis 50 mg/j
- C. Voriconazole 6 mg/kg/j
- D. Fluconazole 800 mg/j
- E. Amphotéricine B liposomale 3 mg/kg/j

Parmi les traitements antifongiques suivants, lequel auriez-vous mis en route ?

- 1 - Amphotéricine B déoxycholate 1 mg/kg/j
- 2 - Caspofungine 70 mg puis 50 mg/j
- 3 - Voriconazole 6 mg/kg/j
- 4 - Fluconazole 800 mg/j
- 5 - Amphotéricine B liposomale 3 mg/kg/j

Parmi les traitements antifongiques suivants,
lequel auriez-vous mis en route ?

1 - Amphotéricine B déoxycholate 1 mg/kg/j



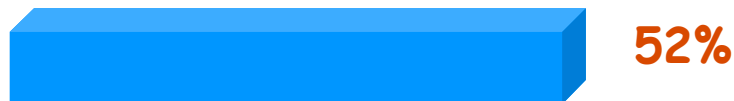
2 - Caspofungine 70 mg puis 50 mg/j



3 - Voriconazole 6 mg/kg/j



4 - Fluconazole 800 mg/j



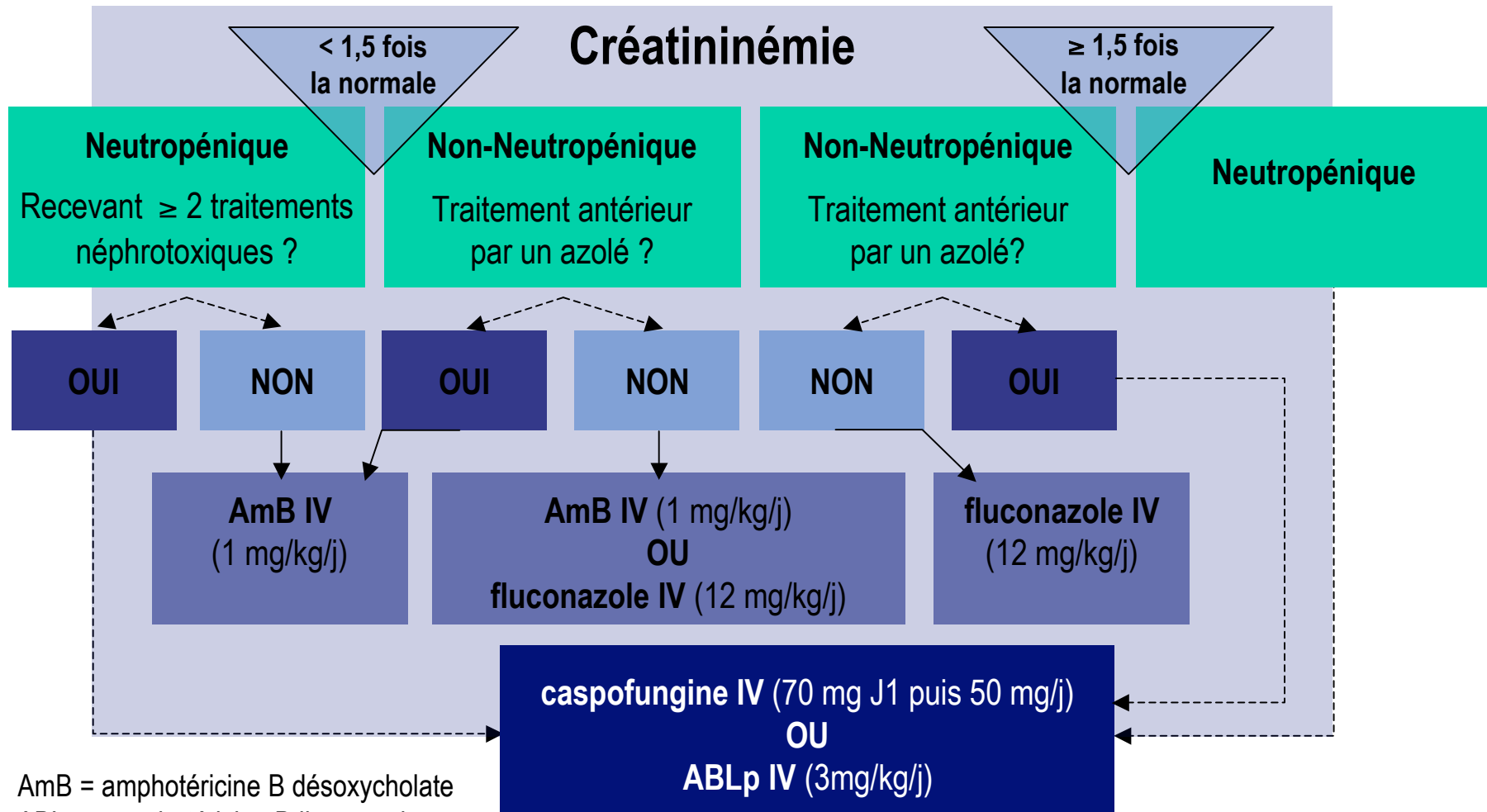
5 - Amphotéricine B liposomale 3 mg/kg/j



Traitement des candidoses systémiques

1^{ère} Etape

APRES isolement d'une levure et **AVANT** identification de l'espèce de *Candida* sp.



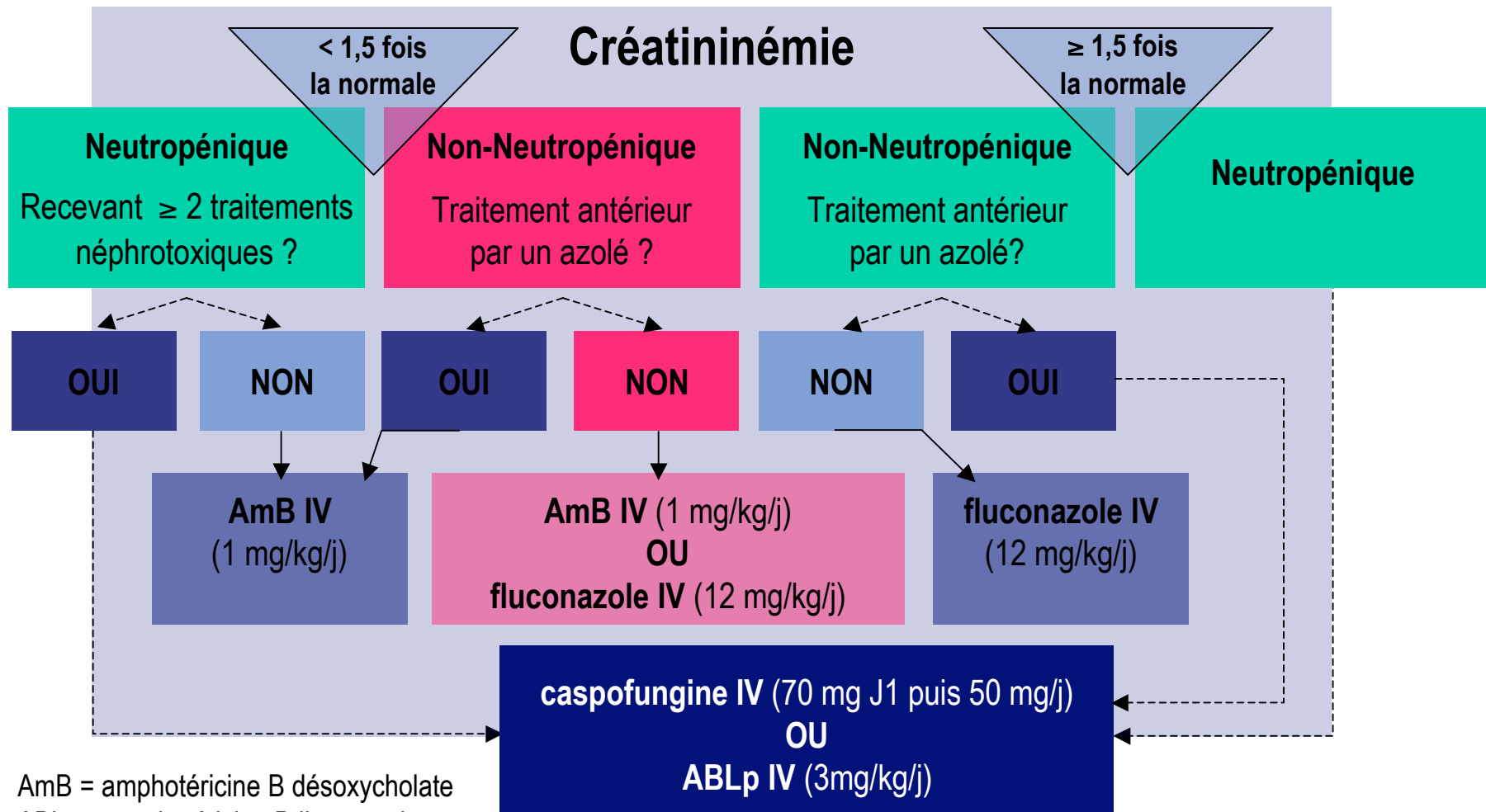
AmB = amphotéricine B désoxycholate
ABLp = amphotéricine B liposomale

Conférence de consensus, 2004

Traitement des candidoses systémiques

1^{ère} Etape

APRES isolement d'une levure et **AVANT** identification de l'espèce de *Candida* sp.



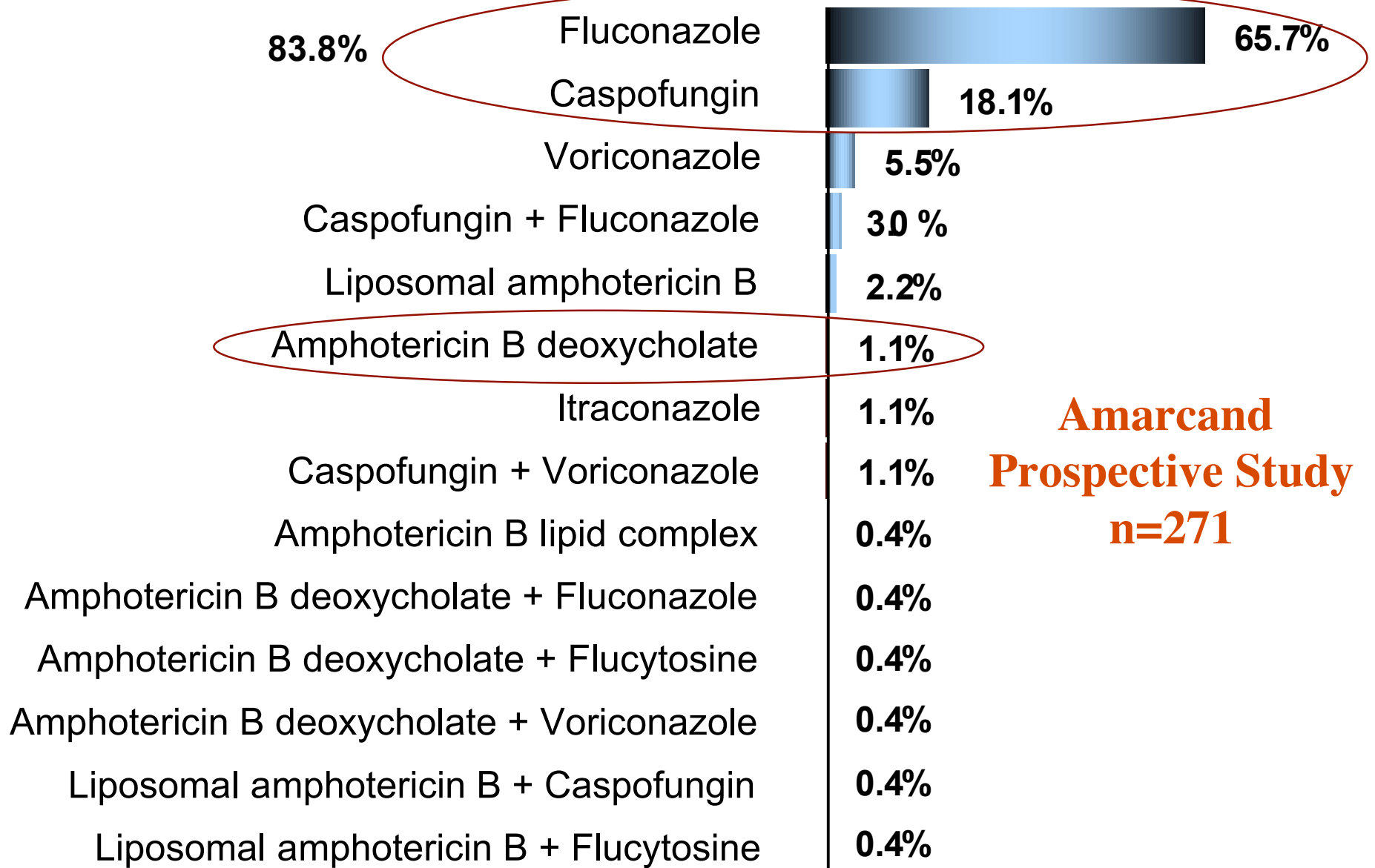
AmB = amphotéricine B désoxycholate
ABLp = amphotéricine B liposomale

Conférence de consensus, 2004

Traitement des candidoses systémiques

Condition	Therapy	
	Primary	Alternative
Candidemia		
Nonneutropenic adults	AmB 0.6–1.0 mg/kg per day iv; or Flu 400–800 mg/day iv or po; or Casp ^a	AmB 0.7 mg/kg per day plus Flu 800 mg/day for 4–7 day, then Flu 800 mg/day
Children	AmB 0.6–1.0 mg/kg per day iv; or Flu 6 mg/kg q12 h iv or po	Casp
Neonates	AmB 0.6–1.0 mg/kg per day iv; or Flu 5–12 mg/kg per day iv	Casp
Neutropenia	AmB 0.7–1.0 mg/kg per day iv; or LFAmB 3.0–6.0 mg/kg per day; or Casp	Flu 6–12 mg/kg per day iv or po

Initial empiric anti-Candida treatment in ICU



**Amarcand
Prospective Study
n=271**

Lortholary et al. ECCMID 2008

IDSA Guidelines 2008

1 - Avant identification d'espèce: soit **fluconazole** 800 mg à J1 puis 400 mg/j, soit une **echinocandine** (caspofungine 70 mg J1 puis 50 mg/j, ou micafungine 100 mg/j, ou anidulafungine 200 mg J1 puis 100 mg/j). **A1.**

2 - **Préférer une echinocandine** dans les infections modérées à sévères ou chez les patients préalablement exposés à un antifongique azolé. **A3.**

Monsieur G.....



Le patient a été mis sous amphotéricine B IV.
Quarante-huit heures plus tard, le laboratoire révèle qu'il s'agit d'un
Candida parapsilosis.

**Quelle est la part de *C. parapsilosis* parmi les
hémocultures à *Candida* sp. en France (Paris):**

1 - <1%

2 - 5%

3 - 13%

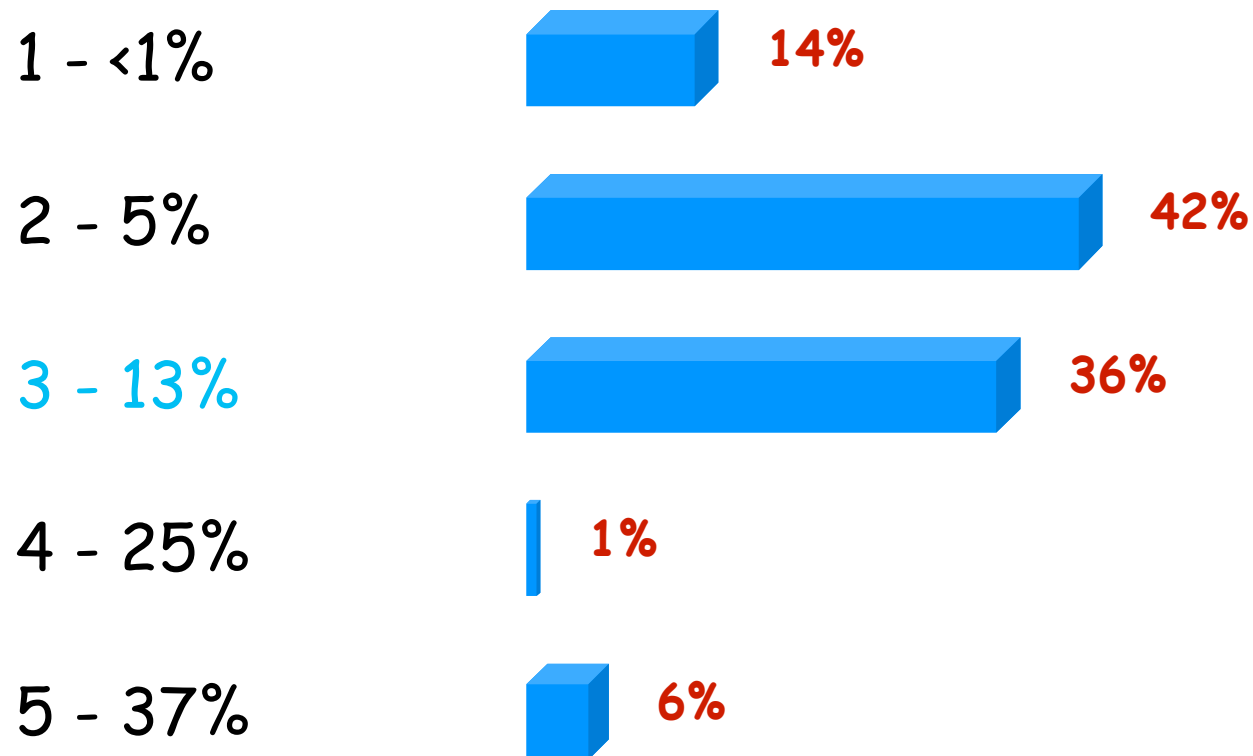
4 - 25%

5 - 37%

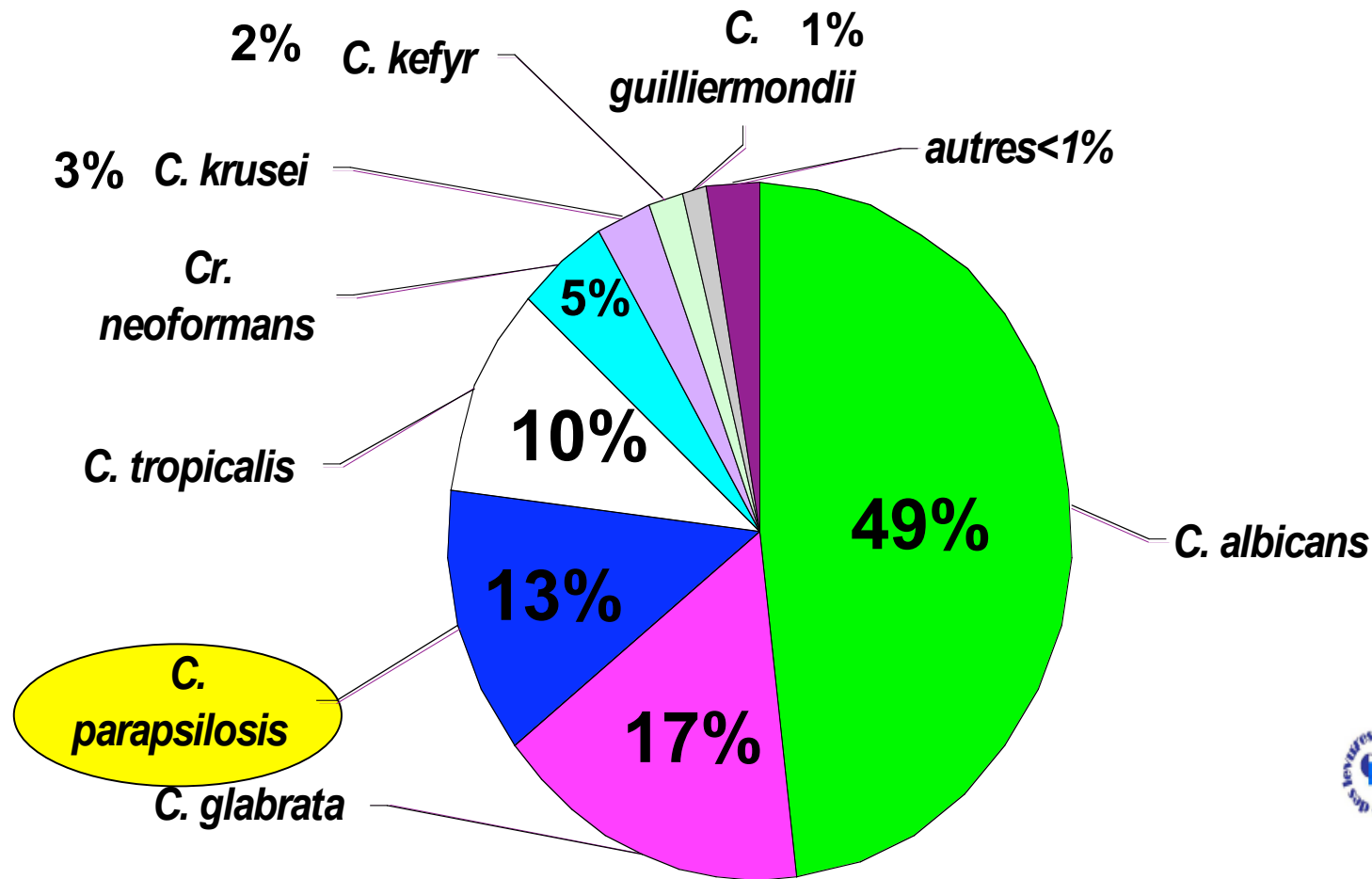
Monsieur G....

Le patient a été mis sous amphotéricine B IV.
Quarante-huit heures plus tard, le laboratoire révèle qu'il s'agit d'un *Candida parapsilosis*.

Quelle est la part de *C. parapsilosis* parmi les hémocultures à *Candida* sp. en France (Paris):



Prospective analysis of 1936 yeast isolates in blood cultures in Paris hospitals (2002-2007)



Yeast prospective program, NRCM, Institut Pasteur 2002-2007



Parmi les suivantes, quelle attitude thérapeutique vous paraît la plus appropriée?

- 1 - Traitement antifongique pendant 14j et discussion d'ablation du cathéter central si persistance des hémocultures positives à 48h
- 2 - Ablation du cathéter central et traitement antifongique pendant 14j après négativation des hémocultures et amélioration clinique
- 3 - Ablation du cathéter central et discussion de la mise en route du traitement antifongique systémique si persistance de la fièvre à 48h
- 4 - Ablation du cathéter central et traitement antifongique pendant 5j après négativation des hémocultures et amélioration clinique
- 5 - Traitement antifongique pendant 5j et pas d'ablation de cathéter central chez ce patient non neutropénique, sauf si les hémocultures restent positives

Parmi les suivantes, quelle attitude thérapeutique vous paraît la plus appropriée?

1 - Traitement antifongique pendant 14j et discussion d'ablation du cathéter central si persistance des hémocultures positives à 48h

 3%

2 - Ablation du cathéter central et traitement antifongique pendant 14j après négativation des hémocultures et amélioration clinique

 85%

3 - Ablation du cathéter central et discussion de la mise en route du traitement antifongique systémique si persistance de la fièvre à 48h

 2%

4 - Ablation du cathéter central et traitement antifongique pendant 5j après négativation des hémocultures et amélioration clinique

 7%

5 - Traitement antifongique pendant 5j et pas d'ablation de cathéter central chez ce patient non neutropénique, sauf si les hémocultures restent positives

 3%

Recommandations candidémies et cathéter central

Si possible, ablation de tous les cathéters centraux **B2**.
(surtout si non neutropénique)

Recommandations IDSA, Pappas, CID, 2004

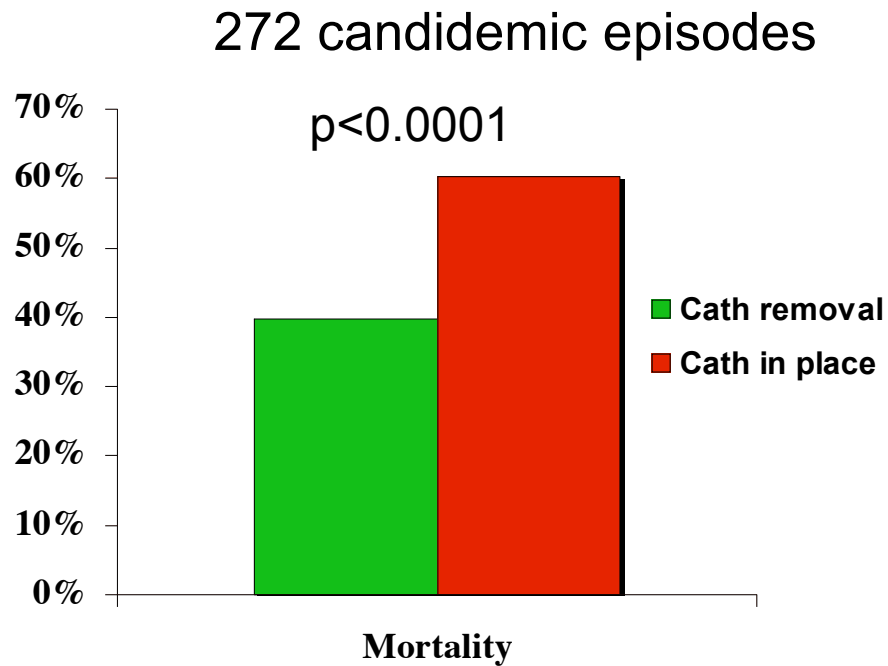
- Sans ablation de KT: 82% d'infections persistantes
(Lecciones, Clin Infect Dis 1992)
- Raccourcissement de la durée de fongémie 5,6 → 2,6j
(Rex, CID 1995)
- Non neutropénique: réduction de la mortalité 41% → 21%
(Nguyen, Arch Intern Med 1995)

C. parapsilosis : association cathéter ++++ **A2**.

(Kojic, CMI 2003)

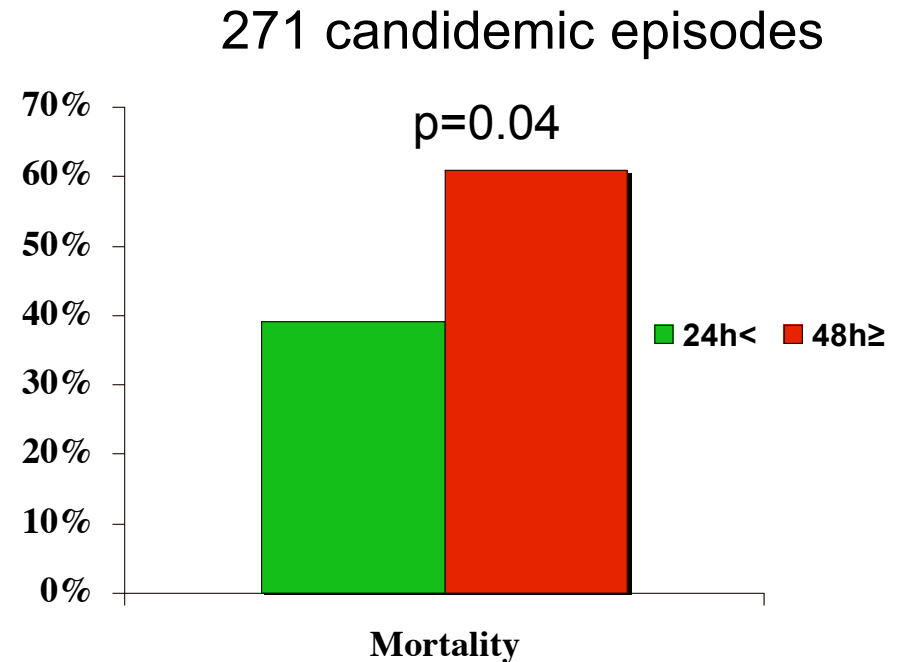
P = Plastic = parapsilosis

Impact of catheter removal ?



Decreased mortality

Weinberger et al. *J Hosp Infect* 2005.



Decreased mortality

Lortholary et al. AMARCAND STUDY
ECCMID 2008

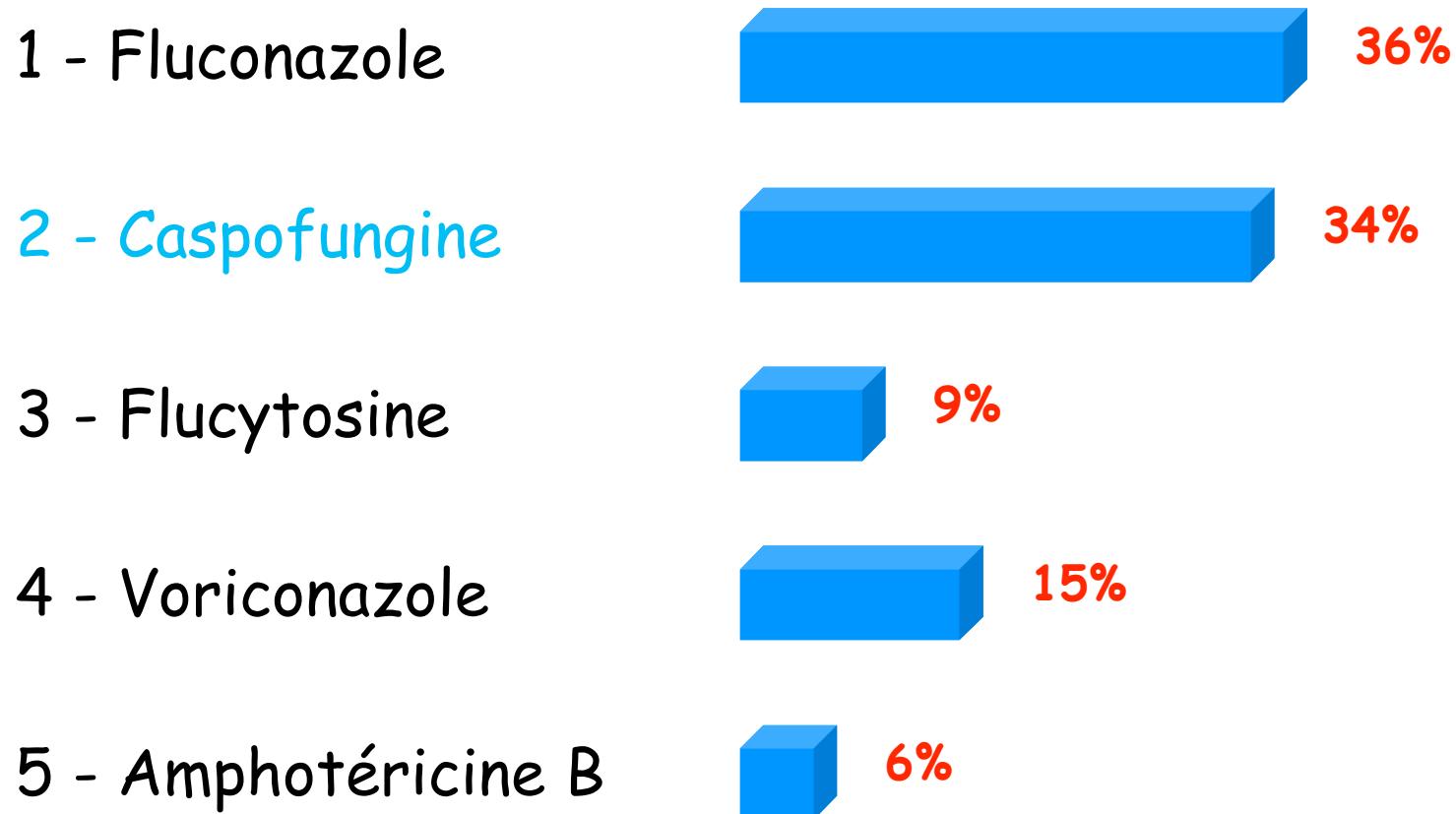
Vous ne disposez pas encore de l'antifongigramme.
Vous réfléchissez au traitement antifongique optimal
pour votre patient.

**Candida parapsilosis est moins sensible in vitro
que la plupart des autres espèces de Candida à
l'un des antifongiques suivants, lequel ?**

- 1 - Fluconazole
- 2 - Caspofungine
- 3 - Flucytosine
- 4 - Voriconazole
- 5 - Amphotéricine B

Vous ne disposez pas encore de l'antifongigramme.
Vous réfléchissez au traitement antifongique optimal
pour votre patient.

**Candida parapsilosis est moins sensible in vitro
que la plupart des autres espèces de Candida à
l'un des antifongiques suivants, lequel ?**



Candida parapsilosis et echinocandines

C. parapsilosis et *C. guilliermondii* moins sensibles in vitro aux candines

TABLE 1. In vitro activities of caspofungin and micafungin against 1,038 yeast isolates in France (2005-2006)

Species (<i>n</i> ^b)	MIC (μg/ml) ^a of:							
	Caspofungin				Micafungin			
	Range	MIC ₅₀	MIC ₉₀	GMIC	Range	MIC ₅₀	MIC ₉₀	GMIC
<i>C. albicans</i> (404)	0.125–4	0.5	0.5	0.38	0.015–1	0.03	0.06	0.03
<i>C. glabrata</i> (157)	0.25–8	0.5	1	0.51	0.015–8	0.03	0.06	0.03
<i>C. parapsilosis</i> (109)	0.5–4	2	2	1.57	0.25–2	2	2	1.47
<i>C. tropicalis</i> (62)	0.25–2	0.5	1	0.60	0.03–2	0.06	0.125	0.08
<i>C. guilliermondii</i> (27)	0.06–2	2	2	1.32	0.5–2	1	2	1.00
<i>C. krusei</i> (21)	0.5–8	1	2	1.10	0.125–4	0.25	0.25	0.27
<i>C. kefyr</i> (21)	0.125–0.5	0.25	0.5	0.27	0.06–0.5	0.125	0.25	0.12
<i>C. haemulonii</i> (12)	0.25–8	1	2	0.89	0.06–0.25	0.25	0.25	0.18
<i>C. lusitaniae</i> (12)	1–2	1	1	1.06	0.06–0.5	0.25	0.5	0.23
<i>C. fermentati</i> (10)	1–2	1	2	1.41	0.25–1	1	1	0.66
Other <i>Candida</i> spp. ^c (27)	0.125–2	0.5	1	0.68	0.03–1	0.06	1	0.09
Other <i>Ascomycota</i> yeasts ^d (13)	0.25–16	1	16	1.38	0.03–16	0.25	16	0.29
<i>C. neoformans</i> (158)	1–16	8	16	9.59	2–16	16	16	11.31
Other <i>Basidiomycota</i> yeasts ^e (5)	8–16	16	ND	ND	8–16	16	ND	ND

^a MICs were determined by the EUCAST method in RPMI medium. High off-scale MICs (>8 μg/ml) were converted to the next higher concentration (16 μg/ml). GMIC, geometric mean MIC; ND, not determined.

^b Number of isolates.

^c Other *Candida* spp.: *C. dubliniensis* (*n* = 7), *C. lipolytica* (*n* = 5), *C. famata* (*n* = 2), *C. pelliculosa* (*n* = 2), *C. rugosa* (*n* = 2), *C. utilis* (*n* = 2), and one each of *C. inconspicua*, *C. intermedia*, *C. africana*, *C. lambica*, *C. nivariensis*, *C. norvegensis*, and *C. sphaerica*.

^d Other *Ascomycota* yeasts: *Saccharomyces cerevisiae* (*n* = 8), *Geotrichum* spp. (*n* = 2), and *Williopsis saturnus*, *Kodamaea ohmeri*, and a *Zygosaccharomyces* sp. (*n* = 1 each).

^e Other *Basidiomycota* yeasts: *Trichosporon* spp. (*n* = 3) and *Rhodotorula mucilaginosa* (*n* = 2).

Impact in vivo?

Dannaoui, AAC 2008

Candida parapsilosis et echinocandines

TABLE 2. In vitro susceptibilities of 5,346 clinical isolates of *Candida* spp. to anidulafungin, caspofungin, and micafungin

Organism	No. of isolates tested	Antifungal agent	Cumulative % of isolates susceptible at a MIC ($\mu\text{g/ml}$) of ^a :										
			0.007	0.015	0.03	0.06	0.12	0.25	0.5	1	2	4	≥ 8
<i>C. albicans</i>	2,869	Anidulafungin	6.2	33.5	69.5	92.4	99.1	99.5	99.5	99.6	100.0		
		Caspofungin	1.7	26.7	74.2	97.1	99.3	99.9	100.0				
		Micafungin	11.9	80.6	96.4	99.3	99.4	99.5	99.6	100.0			
<i>C. parapsilosis</i>	759	Anidulafungin			0.3	0.3	0.3	1.4	4.7	27.9	92.5	100.0	
		Caspofungin		0.1	0.5	3.3	10.7	52.2	89.5	98.6	99.9	100.0	
		Micafungin		0.1	0.3	0.3	0.5	6.1	24.4	79.3	100.0		
<i>C. glabrata</i>	747	Anidulafungin		0.4	7.8	62.4	93.6	99.4	99.7	99.9	99.9	100.0	
		Caspofungin		7.0	65.2	95.3	98.4	99.2	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0
		Micafungin	13.7	91.4	97.9	98.9	99.5	99.9	99.9	100.0			
<i>C. tropicalis</i>	625	Anidulafungin	3.2	24.2	75.7	95.0	98.4	99.4	99.5	99.5	100.0		
		Caspofungin	1.3	31.0	79.7	97.3	99.0	99.7	99.7	99.8	99.8	99.8	100.0
		Micafungin	4.0	39.5	77.6	96.3	98.6	99.5	99.7	100.0			
<i>C. krusei</i>	136	Anidulafungin		2.9	47.1	90.4	99.3	99.3	100.0				
		Caspofungin		0.7	0.7	41.9	75.7	94.9	99.3	100.0			
		Micafungin		2.2	13.2	85.3	96.3	100.0					
<i>C. guilliermondii</i>	61	Anidulafungin					3.3	6.6	13.1	57.4	90.2	100.0	
		Caspofungin			1.6	4.9	11.5	39.3	80.3	95.1	95.1	95.1	100.0
		Micafungin		3.3	3.3	6.6	11.5	21.3	65.6	98.4	100.0		
<i>C. lusitanae</i>	58	Anidulafungin				1.7	13.8	43.1	96.6	100.0			
		Caspofungin			3.4	6.9	44.8	89.7	96.6	100.0			
		Micafungin			1.7	8.6	63.8	96.6	98.3	100.0			
<i>C. kefyr</i>	37	Anidulafungin		2.7	10.8	56.8	100.0						
		Caspofungin	13.5	97.3	100.0								
		Micafungin		5.4	40.5	100.0							
<i>C. famata</i>	24	Anidulafungin		4.2	16.7	20.8	20.8	20.8	25.0	50.0	100.0		
		Caspofungin		4.2	12.5	20.8	37.5	70.8	70.8	95.8	100.0		
		Micafungin		4.2	16.7	16.7	20.8	33.3	75.0	91.7	100.0		
<i>Candida</i> spp.	30	Anidulafungin	3.3	30.0	50.0	63.3	63.3	73.3	86.7	93.3	96.7	96.7	100.0
		Caspofungin		16.7	43.3	63.3	73.3	96.7	100.0				
		Micafungin		20.0	53.3	66.7	66.7	86.7	100.0				
Total	5,346	Anidulafungin	3.7	21.1	48.9	72.6	82.0	83.4	84.7	88.7	98.8	99.9	100.0
		Caspofungin	1.2	19.7	59.4	79.6	84.0	91.9	98.1	99.7	99.9	99.9	100.0
		Micafungin	8.8	60.9	75.6	81.9	83.3	85.0	88.5	97.0	100.0		

^a Values corresponding to MICs at which at least 90% of isolates are inhibited are listed in bold type.

La souche est sensible à tous les antifongiques. Le patient reçoit initialement la caspofungine seule. La flucytosine est rapidement ajoutée à la caspofungine. Le patient reste néanmoins fébrile pendant 3 semaines malgré la poursuite de ce traitement et plusieurs antibiothérapies prolongées.

Parmi ces propositions concernant la conduite à tenir, laquelle vous paraît la moins fondée ?

- 1 - Réalisation d'un fond d'œil
- 2 - Réalisation d'une échographie cardiaque transoesophagienne
- 3 - Réalisation d'un scanner thoracoabdominal à la recherche d'un foyer profond à drainer
- 4 - Arrêt des antifongiques pour réaliser une fenêtre thérapeutique
- 5 - Réalisation de nouvelles hémocultures

La souche est sensible à tous les antifongiques. Le patient reçoit initialement la caspofungine seule. La flucytosine est rapidement ajoutée à la caspofungine. Le patient reste néanmoins fébrile pendant 3 semaines malgré la poursuite de ce traitement et plusieurs antibiothérapies prolongées.

Parmi ces propositions concernant la conduite à tenir, laquelle vous paraît la moins fondée ?

1 - Réalisation d'un fond d'œil



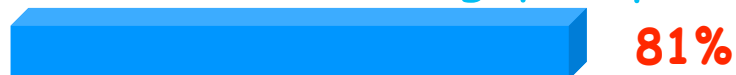
2 - Réalisation d'une échographie cardiaque transoesophagienne



3 - Réalisation d'un scanner thoracoabdominal à la recherche d'un foyer profond à drainer



4 - Arrêt des antifongiques pour réaliser une fenêtre thérapeutique



5 - Réalisation de nouvelles hémocultures

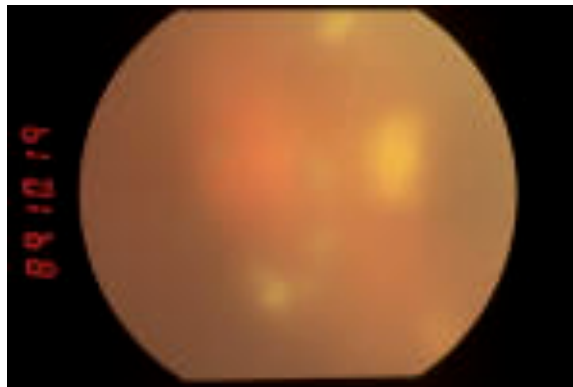


Candidémies et oeil

Tous les patients candidémiques doivent bénéficier d'au moins 1 examen ophtalmologique pour exclure la possibilité d'une endophtalmie **A2**.

Cet examen doit avoir lieu de préférence lorsque la candidémie est contrôlée **B3**.

Si neutropénique: à la sortie de neutropénie



Le patient devient rapidement apyrétique après drainage d'une collection pancréatique résiduelle. Néanmoins, une échographie cardiaque transoesophagienne met en évidence une image échogène de 11x10 mm sous la sigmoïde aortique coronaire gauche et un peu mobile s'insérant sur l'anneau aortique évocatrice de végétation. Il n'y a pas de fuite aortique. Le patient n'a pas d'antécédent de cardiopathie.

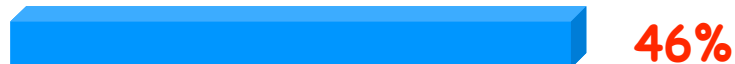
Quelle est votre attitude thérapeutique?

- 1 - Poursuite du même traitement médical et chirurgie cardiaque d'emblée
- 2 - Poursuite du même traitement médical seul
- 3 - Renforcement du traitement médical avec le fluconazole 400 mg/j
- 4 - Remplacement de la caspofungine par le voriconazole, toujours associé à la flucytosine
- 5 - Remplacement de la caspofungine par l'amphotéricine B liposomale, toujours associée à la flucytosine

Le patient devient rapidement apyrétique après drainage d'une collection pancréatique résiduelle. Néanmoins, une échographie cardiaque transoesophagienne met en évidence une image échogène de 11x10 mm sous la sigmoïde aortique coronaire gauche et un peu mobile s'insérant sur l'anneau aortique évocatrice de végétation. Il n'y a pas de fuite aortique. Le patient n'a pas d'antécédent de cardiopathie.

Quelle est votre attitude thérapeutique?

1 - Poursuite du même traitement médical et chirurgie cardiaque d'emblée



2 - Poursuite du même traitement médical seul



3 - Renforcement du traitement médical avec le fluconazole 400 mg/j



4 - Remplacement de la caspofungine par le voriconazole, toujours associé à la flucytosine



5 - Remplacement de la caspofungine par l'amphotéricine B liposomale, toujours associée à la flucytosine



Endocardites fongiques

Recommandations IDSA:

- Chirurgie systématique, endocardite sur prothèse ou valve native
- Amphotéricine B ± flucytosine à doses maximales **B3**.
- Durée minimale 6 semaines après chirurgie mais possiblement beaucoup plus longue **C3**.
- Succès rapportés de fluconazole ou amphotéricine B liposomale en 1ère intention chez des patients ayant une endocardite sur valve native

Recommandations IDSA, Pappas, CID, 2004

Pas de recommandations à l'ère des nouveaux traitements antifongiques

Epidémiologie endocardites fongiques

Principaux microorganismes isolés d'endocardites fongiques (entre parenthèses sont indiquées les anciennes appellations utilisées dans les publications d'endocardites fongiques). D'après [1,2,6]

Candida spp. (53 %) : *C. albicans*, *Torulasporea delbrueckii* (= *C. cotlicusa*), *C. glabrata*, *Pichia guilliermondii* (= *C. guilliermondii*), *Kluyveromyces marxianus* (= *C. kefir*), *Issatchenkia orientalis* (= *C. krusei*), *Clavispora lusitaniae* (= *C. lusitaniae*), *Issatchenkia orientalis* (= *C. parakrusei*), *C. parapsilosis*, *Pichia anomala* (= *C. pelliculosa*), *C. tropicalis*, *C. zeylanoides*

Aspergillus spp. (24 %) : *A. clavatus*, *A. flavus*, *A. fumigatus*, *Emericella nidulans* (= *A. nidulans*), *A. niger*, *A. terreus*, *A. ustus*

• Autres espèces plus rarement rencontrées

Acremonium spp.

Arnium leporinum

Bipolaris spicifera

Blastochizomyces capitatus

Chrysosporium spp.

Conidiobolus spp.

Cunninghamella bertholletiae

Curvularia lunata

Engyodontium album

Exophiala dermatitidis

Exophiala jeanselmei (= *Phialophora jeanselmei*)

Filobasidiella neoformans (= *Cryptococcus neoformans*)

Fusarium dimerum

Fusarium solani

Histoplasma capsulatum

Lecytophora mutabilis (= *Phialophora mutabilis*)

Microascus cinereus

Mucor spp.

Neosartorya fischeri

Paecilomyces spp.

Penicillium chrysogenum

Penicillium marneffei

Phaeacremonium parasiticum

Phialemonium curvatum

Phialemonium obovatum

Phialophora richardsiae

Pichia anomala (= *Hansenula anomala*)

Pseudallescheria boydii

Rhodotorula spp.

Saccharomyces cerevisiae

Scedosporium spp.

Scopulariopsis brevicaulis

Setomelanomma rostrata (= *Drechslera longirostrata*)

Trichosporon cutaneum var *cutaneum* (= *Trichosporon beigeli*)

Trichosporon inkin

Epidémiologie endocardites fongiques / Etude MYCENDO

37 endocardites fongiques, France, 2005-6:

- *C. albicans* 13
- *C. parapsilosis* 10
- *C. tropicalis* 2
- *C. glabrata* 2
- *C. guilliermondii* 2
- *C. pelliculosa* 1
- *C. kefyr* 1

- *A. fumigatus* 1, *A. flavus* 3
- *H. capsulatum* 2

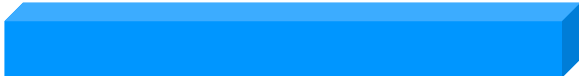


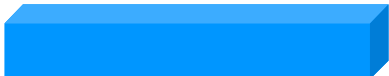
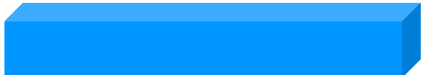
Le patient n'est pas opéré du fait du caractère non menaçant de la végétation et de l'absence d'insuffisance cardiaque ou de complications emboliques. Le traitement par caspofungine et flucytosine est poursuivi pendant 6 semaines. L'ETO de contrôle montre une disparition de la taille de la végétation. Les collections pancréatiques se résorbent progressivement. Les diverses hémocultures de contrôle restent négatives.

Quelle est votre attitude thérapeutique?

- 1 - Poursuite du même traitement médical pendant 6 semaines puis arrêt
- 2 - Poursuite du même traitement médical pendant 6 mois puis arrêt
- 3 - Poursuite de la flucytosine seule pendant 6 semaines puis arrêt
- 4 - Relais par fluconazole 200 mg/j pendant 6 mois puis arrêt
- 5 - Arrêt du traitement médical et surveillance rapprochée

Le patient n'est pas opéré du fait du caractère non menaçant de la végétation et de l'absence d'insuffisance cardiaque ou de complications emboliques. Le traitement par caspofungine et flucytosine est poursuivi pendant 6 semaines. L'ETO de contrôle montre une disparition de la taille de la végétation. Les collections pancréatiques se résorbent progressivement. Les diverses hémocultures de contrôle restent négatives.

Quelle est votre attitude thérapeutique?

- 1 - Poursuite du même traitement médical pendant 6 semaines puis arrêt
 **36%**
- 2 - Poursuite du même traitement médical pendant 6 mois puis arrêt
 **6%**
- 3 - Poursuite de la flucytosine seule pendant 6 semaines puis arrêt
 **7%**
- 4 - Relais par fluconazole 200 mg/j pendant 6 mois puis arrêt
 **24%**
- 5 - Arrêt du traitement médical et surveillance rapprochée
 **26%**

Endocardites fongiques / pronostic

Années	n	Survie : n (%)
1966-1975*	107	17 (16)
1976-1980*	49	21 (43)
1981-1995*	111	36 (32)
1995-2000**	122	53 (44)
Levures		40,3 %
Filamenteux		18 %

** Ellis ME et al. *CID* 2001.

** Pierrotti LC et Baddour LM. *Chest* 2002.

Endocardites fongiques / traitement d'entretien

Pourquoi ? **pourcentage classiquement élevé de rechutes**

- Ellis (1965-1995) : 51/162 patients (29 %)
- Pierrotti (1995-2000) : 5/36 malades suivis (14 %)
- Parfois très tardives (17 ans)

Recommandations IDSA:

- Traitement antifongique par fluconazole au long cours voire toute la vie si remplacement valvulaire non possible **C3**.

Recommandations IDSA, Pappas, CID, 2004

Pas de recommandations à l'ère des nouveaux traitements antifongiques

Evolution

Le traitement par caspofungine est remplacé par fluconazole 400 mg PO après 6 semaines et la flucytosine est poursuivie par voie orale. L'ETO réalisée à M3 montre un simple épaissement de la valve aortique. Le traitement par flucytosine est interrompu après 3 mois et le fluconazole après 6 mois. Six mois après l'arrêt de tout traitement, le patient est considéré comme guéri.

Endocardites fongiques et échinocandines

-Activité sur biofilms de *Candida albicans*

Kuhn, AAC 2002

Indication	Traitement	Résultat	Référence
EI <i>C. glabrata</i> , valve native	CAS 8 sem. puis entretien 12 sem.	Succès	Jimenez Esposito, CID 2004
EI <i>C. parapsilosis</i> , prothèse	FLU+CAS 6 sem. puis FLU entretien	Rechute, S diminuée à FLU et CAS	Moudgal, AAC 2005
EI <i>C. glabrata</i> , prothèse	CAS 6 sem.	Succès	Rajendram, CID 2005
EI <i>C. parapsilosis</i> , valve native	CAS + vori 60j, puis vori 9 mois	Succès	Lopez-Ciudad, BMC infectious diseases 2006
EI cœur droit <i>C. albicans</i>	CAS + végétectomie 4 sem, puis FLU 5 mois	Succès	Bacak, J Infect 2006