



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL/ORIGINAL ARTICLE

Sensibilité *in vitro* des souches de *Candida albicans* d'origine vaginale aux antifongiques à Abidjan (Côte d'Ivoire)

In vitro susceptibility of vaginal *Candida albicans* to antifungal drugs in Abidjan (Ivory Coast)

V. Djohan^{a,*}, K.E. Angora^b, A.H. Vanga-Bosson^{a,b}, A. Konaté^a,
F.K. Kassi^{a,d}, W. Yavo^{a,c}, P.C. Kiki-Barro^a, H. Menan^{a,d}, M. Koné^{a,b}

^a UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques, département de parasitologie-mycologie, université de Cocody (Abidjan), BPV 34, Abidjan, Côte d'Ivoire

^b Laboratoire de parasitologie-mycologie, institut Pasteur, 01 BP 490, Abidjan, Côte d'Ivoire

^c Unité de recherches sur les maladies à transmission vectorielles et les maladies tropicales négligées, institut national de santé publique, BPV 47, Abidjan, Côte d'Ivoire

^d Centre de diagnostic et de recherche sur le Sida et les maladies opportunistes, 01 BPV 13, Abidjan, Côte d'Ivoire

Reçu le 4 octobre 2011 ; accepté le 8 novembre 2011

Disponible sur Internet le 29 décembre 2011

MOTS CLÉS

Candidoses vaginales ;
C. albicans ;
Sensibilité *in vitro* ;
Amphotéricine B ;
5-fluorocytosine ;
Fluconazole ;
Itraconazole ;
Voriconazole

Résumé

Objectif. — L'étude dont nous présentons les résultats vise à évaluer la sensibilité *in vitro* des souches de *Candida albicans* d'origine vaginale aux antifongiques usuels à Abidjan, en Côte d'Ivoire.

Patients et méthodes. — Cette étude a été réalisée de janvier à septembre 2008 chez 150 femmes présentant une leucorrhée et ayant fait l'objet d'un prélèvement vaginal à l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire. Sur chaque échantillon, nous avons effectué un examen direct et une culture sur milieux Sabouraud-chloramphénicol et Sabouraud-actidione-chloramphénicol. L'identification de *C. albicans* a été faite par les tests de blastèse, de la chlamydosporulation et de l'auxanogramme. La sensibilité des souches de *C. albicans* a été évaluée vis-à-vis de l'amphotéricine B, la 5-fluorocytosine, le fluconazole, l'itraconazole et le voriconazole à partir de la technique de microdilution en milieu semi-solide pour la détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) avec le kit ATB[®] Fungus 3.

Résultats. — Sur 62 souches de levures isolées, *C. albicans* a représenté 45 cas (72,6 %). Le prurit vaginal ($p = 0,04$) et les brûlures mictionnelles ($p = 0,002$) ont été statistiquement associés aux

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : vincentdjohan1@yahoo.fr (V. Djohan).

KEYWORDS

Vaginal candidosis;
C. albicans;
In vitro susceptibility;
Amphotericine B;
5-fluorocytosine;
Fluconazole;
Itraconazole;
Voriconazole

candidoses vaginales. Les souches de *C. albicans* ont eu une sensibilité variable : 100 % à l'amphotéricine B ($\text{CMI}_{90} = 0,5 \mu\text{g/mL}$) ; 98 % à la 5-fluorocytosine ($\text{CMI}_{90} = 4 \mu\text{g/mL}$) ; 86,7 % au voriconazole ($\text{CMI}_{50} = 0,06 \mu\text{g/mL}$) et 80 % au fluconazole ($\text{CMI}_{50} = 2 \mu\text{g/mL}$ et $\text{CMI}_{90} = 32 \mu\text{g/mL}$). Toutefois, seul 46,7 % de souches de *C. albicans* ont été sensibles à l'itraconazole ($\text{CMI}_{50} = 0,125 \mu\text{g/mL}$).

Conclusion. — Ces résultats montrent que *C. albicans* d'origine vaginale reste toujours sensible à la plupart des antifongiques usuels à Abidjan. Toutefois, cette sensibilité doit être régulièrement surveillée.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Objective. — The aim of this study was to evaluate in vitro susceptibility of vaginal *Candida albicans* to common antifungal drugs in Abidjan, Ivory Coast.

Patients and methods. — From January to September 2008, 150 women with leucorrhoea were sampled for vaginal mycosis at the Pasteur Institute (Ivory Coast). Samples were analyzed by direct examination, Sabouraud-chloramphenicol and Sabouraud-chloramphenicol-actidione culture. *C. albicans* was identified after blastesis, chlamydo sporulation and auxanogram tests. The susceptibility of this fungus to amphotericine B, 5-fluorocytosine, fluconazole, itraconazole and voriconazole was evaluated by a semi-solid medium microdilution technique: ATB[®] Fungus 3.

Results. — Among 62 yeasts strains isolated, *C. albicans* represented 45 cases or 72.6%. Vaginal itching ($P = 0.04$) and urinary burning ($P = 0.002$) was statistically correlated with vaginal candidosis. We observed a range of susceptibility of *C. albicans* strains to antifungals: 100% to amphotericine B ($\text{CMI}_{90} = 0.5 \mu\text{g/mL}$); 98% to 5-fluorocytosine ($\text{CMI}_{90} = 4 \mu\text{g/mL}$); 86.7% to voriconazole ($\text{CMI}_{50} = 0.06 \mu\text{g/mL}$) and 80% to fluconazole ($\text{CMI}_{50} = 2 \mu\text{g/mL}$ and $\text{CMI}_{90} = 32 \mu\text{g/mL}$). However, only 46.7% of *C. albicans* strains were sensitive to itraconazole ($\text{CMI}_{50} = 0.125 \mu\text{g/mL}$).

Conclusion. — These results show that vaginal *C. albicans* remain sensitive to the most commonly antifungal drugs used in Abidjan. However, this susceptibility should be regularly monitored.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

La candidose vulvovaginale est l'une des infections les plus fréquentes et touche des millions de femmes chaque année [5]. La majorité de ces infections est causée par l'espèce *Candida albicans*. Cependant, durant la dernière décennie, il y a eu une augmentation de l'incidence des candidoses vulvovaginales dues aux autres espèces de *Candida* [1,9,33]. Le traitement des candidoses vulvovaginales utilise l'amphotéricine B et les antifongiques azolés comme le fluconazole, l'itraconazole, le voriconazole. Mais l'activité antifongique des ces substances médicamenteuses a diminué du fait des phénomènes de résistances [10,23]. La menace liée à la résistance antimicrobienne a été clairement mise en exergue dans le rapport de 1995 de la société américaine de microbiologie. Ce rapport recommande vigoureusement une augmentation des recherches sur la résistance antimicrobienne [24]. La gestion des infections à *Candida* se heurte à un certain nombre de problèmes incluant le nombre limité de médicaments antifongiques efficaces, la toxicité des antifongiques disponibles, la résistance des *Candida* aux antifongiques usuels, les rechutes des infections à *Candida*, ainsi que le coût élevé des médicaments antifongiques [14,16,27]. Toutefois, les habitudes thérapeutiques spécifiques des populations vivant dans des zones géographiques différentes pourraient avoir pour conséquence une variabilité du niveau de sensibilité de *C. albicans*. En Côte d'Ivoire, le traitement des candidoses vulvovaginales ne fait pas très souvent appel à la réalisation au préalable d'un antifongigramme. Une telle

attitude fait courir le risque d'une prescription d'antifongiques inefficaces sur les souches présentes chez le patient. Aussi, en vue d'une meilleure prise en charge des candidoses vaginales dans notre contexte, avons-nous évalué la sensibilité de *C. albicans* isolé des prélèvements vaginaux aux antifongiques.

Patientes et méthodes

Patientes

Il s'agit d'une étude expérimentale qui s'est déroulée au laboratoire de mycologie de l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire de janvier à septembre 2008. Ont été incluses toutes les femmes venues à l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire pour un prélèvement vaginal et présentant des leucorrhées associées ou non à d'autres signes et n'ayant pas reçues de traitement antifongique les 15 jours précédents. Au total, 150 patientes ont été sélectionnées sur la base de la présence de leucorrhées.

Méthodes

Après avoir obtenu leur consentement éclairé, un entretien individuel sur la base d'un questionnaire a permis de recueillir les informations relatives aux paramètres sociodémographiques et cliniques des patientes. Le prélèvement a été réalisé par écouvillonnage (à l'aide de deux écouvillons stériles) de la muqueuse vaginale après la pause d'un spéculum.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3219641>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3219641>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)