

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Constantine 3



Faculté de Médecine
Département de Pharmacie



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

Thème

Les candidoses chez les brulés

Dirigé par :

➤ Pr. BENMEZDAD.A

Elaborée et soutenu par :

- M^{elle} DJAMAA Amal
- M^{elle} DJERDIR Sarra
- M^{elle} BRIHOUM Amina

Présenté le 27/06/2019 devant les membres de jury :

- Pr. BENMEZDAD.A, Pr de parasitologie mycologie CHU Constantine.
- Mr ALLOUACHE, Pr de parasitologie mycologie CHU Constantine.
- Mr LAOUAR, Pr de microbiologie CHU Constantine.

Promotion 2018-2019

Sommaire

Remerciement	
Dédicace	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Introduction	01

Partie théorique

Chapitre I : Candidose

1. Définition.....	03
2. Agent pathogène	03
2.1. Classification.....	03
2.2. Morphologie.....	03
2.3. Organisation cellulaire et moléculaire.....	05
2.3.1. Structure intracellulaire.....	05
2.3.2. Structure extracellulaire.....	05
2.4. Habitat.....	06
3. Physiopathologie.....	07
3.1. Pathogénicité et virulence du <i>C. albicans</i>	07
3.1.1. Colonisation et adhérence aux muqueuses.....	08
3.1.2. Dimorphisme ou la morphogénèse.....	10
3.1.3. Formation de biofilm	11
3.1.4. Sécrétion des hydrolases.....	12
3.1.5. Changement phénotypique (switching).....	13
3.1.6. Dissémination, survie et prolifération dans l'organisme.....	13
3.2. Mécanisme de défense de l'hôte.....	14
3.2.1. Mécanismes de défense non spécifiques.....	14
3.2.2. La résistance immunologique acquise ou spécifique:.....	16
4. Manifestations clinique.....	17
4.1. Candidoses superficielles (cutanéomuqueuses).	17
4.1.1. Candidoses cutanées (Intertrigo à <i>Candida</i>)	17

4.1.2. Onyxis et péri onyxis (Onychomycose candidosique).	19
4.1.3. Candidose muqueuses.	19
4.2. Candidoses invasives ou systémiques.	23
4.2.1. Candidoses rénales.	24
4.2.2. Candidoses cardiaques.	24
4.2.3. Candidoses pulmonaires.	25
4.2.4. Candidose disséminée chronique (candidose hépatosplénique).	25

Chapitre II : Candidoses et brulés

1. Facteurs favorisant les candidoses.	27
1.1. Facteurs intrinsèques.	27
1.1.1. Facteurs physiologiques	27
1.1.2. Facteurs locaux	27
1.1.3. Facteurs pathologiques	27
1.2. Les facteurs extrinsèques	29
1.2.1. Les médicaments.	29
1.2.2. Traitements chirurgicaux ou médico-chirurgicaux.	30
1.2.3. Risque nosocomial.	30
2. Généralité sur les brulés	30
2.1. Introduction	30
2.2. Rappels Anatomiques et Physiologiques.	30
2.2.1. Anatomophysiologie de la peau	30
2.2.2. Physiopathologie de la brûlure.	32
2.3. Les candidoses chez les brulés.	32

Chapitre III : diagnostic

1. Les prélèvements	34
1.1. Les prélèvements superficiels.	34
1.2. Les prélèvements profonds.	34
2. Examen direct	34
2.1. Examen direct des prélèvements superficiels.	35
2.2. Examen direct des prélèvements profonds.	35
3. Cultures microbiologiques.	35
3.1. La culture.	35

3.1.1. Milieux d'isolement.....	35
3.1.2. Milieux pour hémocultures.	37
4. Identification.....	38
4.1. Caractères morphologiques.	38
4.2. Identification de <i>C. albicans</i>	39
4.2.1. Test de blastèse (filamentation en sérum).	39
4.2.2. Test de chlamydosporulation.	40
4.2.3. Test immunologique.	40
4.2.4. Test métabolique.	41
4.3. Identification d'espèces non-albicans.	41
4.3.1. La sensibilité à l'actidione (cycloheximide).	41
4.3.2. Réduction de sels de tétrazolium.	42
4.3.3. Test immunologique.	42
4.3.4. Test enzymatique.	42
4.3.5. Etude des caractères physiologiques.....	42
5. Autres.	43
5.1. Biologie moléculaire.	43
5.2. Cas particulier : index de colonisation.....	43

Chapitre IV : traitement et prophylaxie

1. Traitement.	45
1.1. Traitement des Candidoses Superficielles.	46
1.1.1. Candidoses cutanées.	46
1.1.2. Onychomycose candidosique.	46
1.1.3. Candidoses oropharyngées et digestives.	47
1.1.4. Candidose gastro-intestinale.	48
1.1.5. Candidoses uro-génitales.	48
1.2. Traitement des Candidoses systémique.	49
1.2.1. Stratégie de prise en charge des candidoses profondes.	49
1.2.2. Traitement des candidoses invasives avant identification.	50
1.2.3. Traitement des candidoses invasives après identification.	50
2. Prévention.	53
2.1. Prophylaxie et Traitement empirique.	53
2.2. Conseils hygiéno-diététiques.....	54

Partie pratique

Chapitre I : Méthodologie de travail.....	56
Chapitre II : Résultats.....	58
Chapitre III : Discussion.....	68
Conclusion.....	72
Références	
Annexes	
Glossaire	
Résumé	

Abstract

Title: Candida in burns.

Candida infections are fungal infections due to yeasts of the genus candida which includes more than 200 species. In humans, a small number (about ten) is involved in a pathological process causing superficial or deep mycosis.

Candida are often extremely serious in burns patients who combine many risk factors with burn-induced immunodeficiency.

The objective of our work was to determine the epidemiological profile of these candidiasis in burns patients, to analyze the main risk factors related to this type of infection and to propose an update of knowledge of the candidiasis in general.

This is a retrospective study that consists of looking for candidiasis in burns patients diagnosed in the University Hospital Center (CHU) of Constantine during a period from January 1, 2017 to December 31, 2018.

For all patients included (81), a candidiasis frequency of 56% was recorded, the species *Candida albicans* was the most isolated from the various peripheral samples and blood cultures performed. The exposure to antibiotic therapy broad spectrum was the highest risk factor (68.9%).

The frequency of candidiasis in burns is not negligible, the determination of the prevalence of this condition as well as the analysis of risk factors remains important for early and appropriate patient management.

Keywords: Candida, burns, Candidiasis, antifungals.

Résumé

Titre : Candidoses chez les brûlés.

Les candidoses sont des infections fongiques dues à des levures de genre *Candida* qui comprend plus de 200 espèces. Chez l'homme un nombre restreint (une dizaine) est impliqué dans un processus pathologique, causant des mycoses superficielles ou profondes.

Les *Candida* sont souvent d'une extrême gravité chez les brûlés qui combinent de nombreux facteurs de risque à une immunodépression induite par la brûlure.

L'objectif de notre travail a été de déterminer le profil épidémiologique de ces candidoses chez les brûlés, d'analyser les principaux facteurs de risque liés à ce type d'infection et de proposer une mise à jour des connaissances sur les candidoses d'une manière générale.

Il s'agit d'une étude rétrospective qui consiste à rechercher les candidoses chez les brûlés diagnostiqués au sein du centre hospitalo-universitaire (CHU) de Constantine durant une période allant du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2018.

Pour l'ensemble des patients inclus (81), une fréquence de candidose de 56% a été enregistrée, l'espèce *Candida albicans* a été la plus isolée à partir des différents prélèvements périphériques et des hémocultures réalisées. L'exposition à une antibiothérapie à large spectre était le facteur de risque le plus marqué (68,9%).

La fréquence des candidoses chez les brûlés est non négligeable, la détermination de la prévalence de cette affection ainsi que l'analyse des facteurs de risque reste importante pour une prise en charge précoce et adaptée du patient.

Mots-clés : *Candida*, brûlés, candidose, antifongiques.