

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE CONSTANTINE 3

Faculté de médecine

Département de Pharmacie



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

Thème

Candidoses buccales et sensibilité aux dentifrices des souches des *Candida* isolées à partir de la cavité buccale.

Réalisé et présenté par

- ✓ KHIREDDINE Narimene
- ✓ DEHIMAT Salsabil
- ✓ KHENNOUS Sirine

Encadré par :

Pr. MERRADJI Assia

Membres de jury :

Pr. AISSAOUIIhem

Dr. MEKHOUKH Naoual

Année universitaire : 2021 /2022

Table des matières

Liste des annexes :.....	i
Liste des Figures.....	ii
Liste des Tableaux.....	iv
Listes des abréviations	v
INTRODUCTION.....	1
La partie théorique:	
Chapitre I : <i>Candida</i> et candidoses	
I. Définition :.....	3
II. Classification :.....	3
III. La morphologie :.....	4
IV. Les principales espèces de <i>candida</i> impliquées en pathologie humaines :.....	5
V. La Physiopathologie :.....	6
VI. CLINIQUE :.....	7
VI.1. Candidoses superficielles :.....	7
VI.1.1. Candidoses des muqueuses :.....	7
VI.1.1.1. Oropharyngées :.....	7
VI.1.1.2. Candidose digestive	9
VI.1.1.3. Candidoses génitales.....	10
VI.1.2. Candidoses cutanées et unguéales (onychomycoses).....	11
VI.1.2.1. Intertrigo Les candidoses cutanées :.....	11
VI.1.2.2. Onyxis et périonyxis	12
VI.1.2.3. Candidose cutané-muqueuse chronique (granulome candidosique) :.....	13
VI.2. Candidoses profondes :.....	13
VI.2.1. Candidoses systémiques :.....	13
VI.2.2. Candidose hépatosplénique (Candidose disséminée chronique).....	15
VII. Diagnostic	16

VII.1. Le prélèvement :	16
VII.1.1. Les prélèvements superficiels	16
VII.1.2. Les prélèvements profonds	16
VII.2. L'examen direct :	16
VII.2.1- Examen direct des prélèvements superficiels :	17
VII.2.2- Examen direct des prélèvements profonds :	17
VII.3. Culture :	17
VII.4. Identification de la levure :	18
VIII. TRAITEMENT	19
VIII.1. Critères de choix thérapeutique :	19

Chapitre II: les dentifrices:

I. Définition :	21
II. Les différents types de dentifrice :	21
II.1. Les Antitartres :	21
II.2. Les Blanchissants :	22
II.3. Les agents anti- hypersensibilité dentaire	23
II.4. Antimicrobien :	24
II.5. Anti-Halitose :	25
II.6. Dérivés végétaux :	26

La partie pratique:

I. Matériels et Méthodes	28
I.1. Type d'étude :	29
I.2. Période et lieu d'étude	29
I.3. Les critères d'inclusion :	29
I.4. Recueil des données :	29
I.6. Matériels	30
I.7. Le prélèvement :	30

I.8. L'isolement :.....	31
I.9. L'identification	31
I.9.1. Galerie API :.....	31
I.9.2. Milieu chromagar :.....	32
I.10. Sensibilité des souches de candida isolées aux dentifrices :.....	33
I.10.1. Les dentifrices utilisés	33
I.10.2.Préparation de milieu Miler Hilton	34
I.10.2. Préparation de l'inoculum :.....	36
I.10.3. Préparation des disques de dentifrices :.....	37
I.10.4. L'ensemencement :.....	38
I.10.5. Incubation :.....	40
I.10.6. Lecture :.....	40
II.RESULTAT	41
II.1-La prévalence de la candidose buccale :.....	42
II.2-Les caractéristiques de la population générale :.....	42
II.3- Les caractéristiques des patients :.....	43
II.3-1-La répartition des patients en fonction des services :.....	43
II.3-2-la répartition des patients en fonction de l'âge :.....	45
II.3-3-La répartition des patients en fonction du sexe :.....	47
II.4-Les facteurs de risque :.....	48
II.5-Les espèces de <i>Candida</i> isolées à partir des prélèvements buccaux :.....	49
II.6-L'activité antifongique des dentifrices sur les levures du genre <i>Candida</i> :.....	50
II.6-1 : Les souches étudiées pour les tests de sensibilité :.....	50
III.DISCUSSION	54
IV.Conclusion.....	58

Résumé :

Le Candida sont des levures ubiquitaires, retrouvées dans l'environnement, opportunistes peuvent être responsables de certaines pathologies. Le consommateur recherche un dentifrice adapté à ses problèmes buccaux, comme les candidoses buccales, il aura besoin ainsi d'un dentifrice prévenant leur apparition. Des études sur l'activité antibactérienne des dentifrices ont été faites, mais leur potentiel antifongique a été peu exploré, ce qui a donné lieu à la présente étude. Nous nous sommes intéressés à la détermination de la prévalence des candidoses buccales chez les patients consultants dans les services pathologie et chirurgie buccale et parodontologie buccale, décrire les principaux facteurs des risques et étudier la sensibilité aux dentifrices des souches de *Candida* isolées de la cavité buccales.

Des prélèvements de la cavité buccale ont été réalisés à l'aide d'écouvillon. Un recueil des données a été soumis sous forme d'une fiche du renseignement qui accompagne chaque prélèvement. Le milieu sabouraud a été utilisé pour isoler les espèces de *Candida*. L'identification a été effectuée par les tests d'assimilation des sucres (galerie API). Les tests de sensibilité aux dentifrices sont réalisés par la technique de diffusion en milieu gélosé selon le protocole CLSI. Après la préparation des inoculums et leur ensemencement, les disques imbibés par les cinq dentifrices utilisés dans cette étude sont déposés dans les boîtes de pétri contenant le milieu Muller-Hilton.

Sur un total de 43 patients suspects cliniquement comme atteints de candidose buccale, seulement 20 patients ont été identifiés mycologiquement comme porteurs d'une candidose buccale, soit une prévalence de 46.51% avec une prédominance féminine. Trois espèces de *Candida* ont été isolées ; *Candida albicans*(75%) , *Candida famat*(15%), *Candida tropicalis*(10%) . Des zones d'inhibition très proches ont été obtenues avec tous les dentifrices et une supériorité avec le Natribifluor qui montre une excellente activité antifongique due à la composition renforcée par le fluor (monofluorophosphate de sodium et fluorure de sodium).

Mots clés : candidoses buccales , identification de *Candida* , sensibilité aux dentifrices , antifongique , médecine dentaire .

Abstract:

Candida is an ubiquitous present yeast, found in the environment, opportunistic and can be responsible for certain pathologies. Consumers are looking for toothpaste adapted to their oral problems, such as oral candidiasis, so they need toothpaste that prevents their appearance. Studies on the antibacterial activity of toothpastes have been done, but their antifungal potential has been less explored than outcome the present study. We were interested in determining the prevalence of oral candidiasis in patients consulting in the departments of oral pathology and oral surgery and oral periodontology, describing the main risk factors and studying the sensitivity to toothpastes of *Candida* strains isolated from the oral cavity.

Oral cavity swabs were taken using a swab. A data collection was submitted in the form of an information sheet accompanying each sample. The Sabouraud's dextrose agar was used to isolate *Candida* species. Identification was done by sugar assimilation tests (API gallery). Toothpaste susceptibility testing was performed by the agar diffusion technique according to the CLSI protocol. After preparation of the inoculums and their inoculation, the discs soaked with the five toothpastes used in this study were placed in the petri dishes containing Muller-Hilton agar media.

Out of a total of 43 patients clinically suspected of having oral candidiasis, only 20 patients were mycologically identified as having oral candidiasis that is a prevalence of 46.51%, with a female predominance. Three species of *Candida* were isolated; *Candida albicans* (75%), *Candida famat* (15%), *Candida tropicalis*(10%). Very close inhibition zones were obtained with all toothpastes and superiority with Natribifluor which shows an excellent antifungal activity due to the composition reinforced by fluorine (sodium monofluorophosphate and sodium fluoride).

Key words : oral candidose , *Candida* identification , toothpaste sensitivity , antifungal , dental medicine .