

République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ
UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD
FACULTE DE MEDECINE
DR. B.BENZERDJEB - TLEMEN



جامعة أبو بكر بلقايد

كلية الطب

د.ب.بن زرجب - تلمسان

DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE
DENTAIRE

Thème :

La Gestion Thérapautique Des Stomatites Sous
Prothétique En Prothèse Adjointe Total

Présenté par :

Aizeti Mohammed Nadjib

Medkour Benamer

Soutenu le 11 juin 2019 devant le jury:

PR.L.HENAOUI : Maitre de conférences A Service
d'épidemiologie Du CHU Tlemcen

PRISIDENTE DE JURY

DR. N .GUELLIL : Maitre Assistante Service De Prothèse Dentaire

EXAMINATRICE

DR.S.GUENDOZ : Maitre Assistante en Pharmacie

EXAMINATRICE

DR.I.AZZOUNI : Maitre Assistante Service De Prothèse Dentaire

ENCADREUR

Année universitaire 2018-2019

Remerciements

*A ALLAH (SOUBHANAHOU WATAALA Seigneur Dieu, merci
de m'avoir appris ce que je ne savais pas.*

*Seigneur Dieu ! Fait que Ton enseignement me soit utile ;
apprends-moi ce qui m'est profitable et fais que j'apprenne encore
et encore et ne me détourne pas de ta voie après m'avoir guidé ;
accepte Seigneur, mes invocations et mes prières ; Tu es
assurément le parfait audient et le parfait connaissant.*

A notre Encadreur : Dr.I.AZZOUNI

Vous nous avez fait l'honneur de diriger ce mémoire.

Vos critiques nous ont été précieuses pour son élaboration.

Que ce travail soit pour vous la preuve de la gratitude et du respect que nous vous portons.

A notre Président de jury : PR.L.HENAOUI

Nous vous sommes reconnaissants de la spontanéité et de la gentillesse avec laquelle vous avez accepté de juger ce mémoire de fins d'années

Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre profonde gratitude

A notre Juge : Dr. N.GUELLEC

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à ce jury et de l'intérêt que vous avez porté à notre travail.

Accepter de trouver dans ce travail l'expression de notre profonde gratitude

A notre juge : Dr.S.GUENDOZ

Nous vous remercions d'avoir accepté de faire partie de ce jury

Nous garderons en mémoire votre sympathie et votre disponibilité tout au long de notre cursus.

Veillez trouver ici le témoignage de notre gratitude.

Dédicaces

On dit souvent que le trajet est aussi important que la destination.

*Les six années de maîtrise m'ont permis de bien comprendre la
signification de cette phrase toute simple.*

*Ce parcours en effet, ne s'est pas réalisé sans défis et sans soulever de
nombreuses questions pour lesquelles les réponses nécessitent de longues
heures de travail. Je tiens à la fin de ce travail à remercier*

***ALLAH** le tout puissant de m'avoir donné la capacité d'écrire, de
réfléchir, la force d'y croire et de m'avoir permis d'en arriver là.*

A ma mère...

*A celle qui m'a donné la vie, le symbole de tendresse, qui s'est sacrifiée
pour mon bonheur et ma réussite,*

A mon père,

*Ecole de mon enfance, mon ombre durant toutes les années d'études, et
qui veille tout au long de la vie à m'encourager.*

Que dieu les gardes et les protège.

A mes frères REDOUANE ET ZAHÉRA

*Je vous exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et
d'amour.*

AIZETI Mohammed Nadjib

*Je dédie le fruit de ce modeste travail comme un geste de gratitude
à :*

*Mes chers parents qui ne cessent de me donner avec amour le
nécessaire pour que je puisse arriver à ce que je suis aujourd'hui. Que
dieux vous protège et que la réussite soit toujours à ma portée pour
que je puisse vous combler de bonheur.*

Mes frères : Diden et Mohammed

A ma sœurs : NORA

Mes oncles, mes tantes et leur famille.

Tous mes cousins et cousines.

*Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour que ce
projet soit possible, je vous dis merci.*

MEDKOUR Benamer

Sommaire

Introduction	1
1. Généralités	2
1-1-Définition de la stomatite sous prothétique	2
1-2-Diagnostic et classification	2
1-2-1-Classification du Berg Endol et Isacsson	2
1-2-2-Classifications de Newton	3
1-2-3- Classification de Barbeau et coll. (2003)'	4
1-3-Epidémiologie	4
1-4-Etiologie	5
1-4-1-Allergie à la résine	5
1-4-2-Le traumatisme	6
1-4-3-L'infection au micro organismes	6
1-5-Facteurs prédisposant	7
1-5-1-Facteurs systémiques	7
1-5-2-Facteurs locaux	8
1-6-Les espèces de candida	10
1-6-1-Généralités	10
1-6-1-1-Définitions	10
1-6-1-2-Facteurs influençant la distribution des espèces de candida dans la cavité buccale	10
1-6-1-3-Caractéristiques macroscopiques	11
1-6-1-4-Caractéristiques microscopiques	12
1-6-1-5-Identification	12
1-6-2-Facteurs de virulence de la candida	13
1-6-3-Adhésion	13
1-6-4-Facteurs spécifiques affectant la distribution du candida oral	14
1-6-4-1-La salive	14
1-6-4-2-Le pH	14
2- La thérapeutique des stomatites sous prothétique	16
2-1-Historique	16
2-2- La prévention	16
2-2-1- L'entretien de l'hygiène buccale	16

2-2-2- L'entretien de la prothèse	17
2-2-2-1- Action mécanique:.....	17
b-Action chimique:	18
2-2-3-La porte nocturne de la prothèse	20
2-3- Traitement curatif.....	20
2-3-1-. Traitement prothétique	20
2-3-1-1-La mise en condition tissulaire	20
2-3-1-2-Le rebasage	21
2-3-2- Traitement médicamenteux	21
2-3-2-1- Les antifongiques	21
2-3-2-1-1- La nystatine	23
2-3-2-1-2-L'amphotéricine B	23
2.3.2.1. 3. Le miconazole	25
2.4. Les micros ondes	27
2-5- La thérapie photo dynamique.....	28
2-6- Recommandations à suivre.....	29
3-Matériels et méthode	30
Problématique	30
3-1-Type de l'étude	31
3-2-Objectif de l'étude	31
3-3-Lieu d'étude.....	31
3-4-D'urée d'étude.....	31
3-5-Point fort de l'étude	31
3-6-population.....	32
<u>3-6-1</u> -Critère d'inclusion.....	32
<u>3-6-2</u> -critère de non inclusion	32
<u>3-6-3</u> -critère d'exclusion	32
<u>3-6-4</u> -Critère de jugement.....	32
3-7-Collections des données	32
<u>3-7-1</u> - Questionnaire et examen buccale	33
<u>3-7-2</u> - Prélèvement de la plaque prothétique et du palais.....	34
3-8-Matériels et réactifs utilisés	35
3-9-Tests statistiques	35
<u>3-9-1</u> -Recueil, saisie et enregistrement des données :	35

3-9-2-Analyse des données de la population et application des tests statistiques :	35
3-9-3-Analyse uni variée	36
4.Résultats	38
4-1La répartition selon le sexe	38
4-2- La répartition des patients selon l'âge	38
4-3- La répartition selon la raison de refaire la prothèse	39
4-4- La répartition selon la pathologie générale	39
4-5- La répartition selon le port d'une ancienne prothèse	40
4-6- La répartition selon le port d'une ancienne prothèse	41
4-7- La répartition selon le port nocturne de la prothèse	41
4-8- La répartition selon la conservation de la prothèse	42
4-9-La répartition selon la méthode d'entretien de la prothèse	43
4-10- La répartition selon la fréquence l'entretien de la prothèse.....	43
4-11- La répartition selon la consommation du tabac.....	43
4-12-La répartition selon le brossage du palais.....	44
4-13- La répartition selon l'utilisation de bain de bouche	44
4-14- La répartition selon l'état de la prothèse dentaire	45
4-15-La répartition selon le type de stomatite sous prothétique avant traitement :.....	46
4-16- La répartition selon la caractéristique de la stomatite sous prothétique	46
4-17- La répartition selon le type du candida.....	47
4-18- La répartition selon le type de la stomatite sous prothétique après traitement	48
4-19- Répartition selon le type de stomatite avant et après traitement.....	48
5-Discussion.....	50
5-1-Les limites de travailles.....	50
5-1-1-Validité interne	50
5-2-2-Validité externe	50
5-2-Discussion sur les données socio-démographiques :.....	50
5-3-Discussion sur la pathologie :.....	51
5-4-Discussion sur les facteurs de risque :	51
5-4-1-Ancienneté de la prothèse :.....	52
5-4-2-Port nocturne :	52
5-4-3-Conservation des prothèses	52
5-4-4-Hygiène bucco prothétique:	52
5-4-5-Tabac:	53

5-4-6-Pathologie générale:.....	53
5-4-7-Caractéristique de la stomatite:	53
5-5-Discussion sur les résultats du prélèvement:.....	54
5-6-Discussion de traitement	54
Conclusion.....	57
Bibliographie	58

Liste des abréviations

C.albicans : Candida albicans

C.dublinsiensis : Candida dublinsiensis

C.glabrata : Candida glabrata

C.guilliermondii : Candida guilliermondii

C.kefyr : Candida kefyr

C.krusei : Candida krusei

C.tropicalis : Candida tropicalis

TPD : Therapie photo dynamique

CHUT : Centre Hospitalo-universitaire de Tlemcen

PTA : Prothèse total adjointe

Liste des figures

Figure 1 : stomatite sous prothétique type 1 de Newton.....	3
Figure 2 : stomatite sous prothétique type 2 de Newton.....	3
Figure 3 : stomatite sous prothétique type 3 de Newton.....	3
Figure 4: une prothèse dentaire traumatisée.....	6
Figure 5: une mauvaise hygiène d'une prothèse dentaire.....	8
Figure 6: image macroscopique du candida albicans.....	11
Figure 7 : image microscopique du candida albicans.....	12
Figure 8 : le miconazole sous forme d'un gel.....	25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Prévalence de la stomatite prothétique	5
Tableau 2 : Médicaments antifongiques utilisés dans la stomatite prothétique.....	25
Tableau 3 : Répartition selon le type de stomatite sous prothétique.....	45
Tableau 4 : Répartition selon le type du candida.....	46
Tableau 5: répartition selon le type de la stomatite sous prothétique après trt.....	47
Tableau 6: répartition selon le type de la stomatite sous prothétique avant et après trt.....	48

Introduction

Introduction

L'édentation complète touche à ce jour une très grande partie de la population mondiale et les différentes pathologies qui peuvent être associées la rende un problème de santé public

Plusieurs études ont montré que le nombre de porteurs de prothèses amovibles continue d'augmenter dans le temps, parmi les personnes complètement édentés sur au moins un maxillaire, 94 % étaient complètement réhabilités⁽¹⁾. Le contact étroit entre la prothèse et la muqueuse buccale va entraîner l'irritation de la fibro muqueuse qui reste l'élément conditionnelle à l'apparition d'une stomatite sous prothétique. Cependant .les études effectuées démontrent que la prévalence de cette affection varie selon la population étudiée entre 11 et 77.5%, elle augmente avec l'âge et elle est plus fréquente chez le sexe féminin ^{(1), (2)}.

La gestion de cette pathologie induite par la prothèse complète varie en fonction du type de la lésion et de son étiologie.

Certaines études ont montré que le biofilm, une fois formé, devenait résistant à l'action du miconazole et de l'Amphotericin B, agents les plus communément utilisés pour traiter les stomatites prothétiques ce qui conditionne l'efficacité de ce traitement médicamenteux ainsi qu'à l'action des antiseptiques, ce qui souligne tout l'intérêt d'une hygiène prothétique adéquate ⁽³⁾

Ce mémoire se focalisera sur la stomatite sous prothétique qui reste encore à ce jour mal comprise et difficilement traitable, en visant à apporter des données actuelles de cette maladie mais aussi à présenter les nouvelles méthodes du traitement dont le but est d'assurer une prise en charge efficace et adéquate des patients.

Chapitre I : Généralités

1. Généralités

1-1-Définition de la stomatite sous prothétique

La stomatite sous prothétique est un terme utilisé pour décrire les changements inflammatoires des tissus de la muqueuse supportant la prothèse. Elle peut être caractérisée par un érythème et un œdème et peut se présenter sous forme atrophique ou hyperplasique localisé sous la prothèse ou généralisé souvent au maxillaire supérieure et sur toute la zone de la muqueuse palatine⁽⁴⁾.

Cette pathologie a été décrite pour la 1^{er} fois dans la littérature médicale en 1936 par Cahn sous le nom de la denture sore Mouth⁽⁵⁾.

Différentes appellations ont été utilisées : denture sore Mouth (Cahn 1936), stomatite prothétique (Bergman Carlson et Edgard 1964), stomatite prothétique (Cawson 1965), hyperplasie papillaire du palais (Gernesey 1965), candidose chronique atrophique (Lehner 1967) et Ouranite sous prothétique (Samson 1990)⁽⁵⁾.

Dans ce mémoire le terme « stomatite sous prothétique » défini par Budtson Jorgensen (1974) est retenu à cause de l'étiologie multifactorielle de la condition.

1-2-Diagnostic et classification

Le diagnostic se fait à partir des signes cliniques et se base sur une observation méticuleuse de la muqueuse palatine, ce qui permet de vérifier la présence et le grade de la stomatite sous prothétique

Les classifications sont basées sur l'apparence clinique de la muqueuse palatine et suit 3 critères essentiels (type – intensité – ampleur) de l'inflammation

1-2-1-Classification du Berg Endol et Isacson⁽⁶⁾

La classification de Berg et Isacson se base sur l'érythème et l'intensité

- 0 : coloration naturel de la muqueuse
- 1. : érythème légère
- 2. : érythème modéré
- 3. : érythème prononcé

1-2-2-Classifications de Newton ⁽⁷⁾

Cette classification n'est pas toujours appropriée et prête à confusion mais sa reste la plus souvent utilisé en pratique

Type 1: inflammation localisé et pétéchies sur un tissu normal souvent autour des orifices excréteurs des glandes salivaires palatines*



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 1 : stomatite sous prothétique type 1 de Newton

Type 2: inflammation généralisé impliquant l'ensemble de la muqueuse



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 2 : stomatite sous prothétique type 2 de Newton

Type 3: inflammation localisé ou généralisé peut être hypertrophique ou nodulaire se localise le plus souvent au centre du palais



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 3 : stomatite sous prothétique type 3 de Newton

1-2-3- Classification de Barbeau et coll. (2003) ⁽⁸⁾

Ont proposé une classification de Newton modifiée selon l'ampleur de l'inflammation sur le palais, lequel est divisé en quatre quadrants par une ligne horizontale passant à la fin des rugosités palatines et une ligne verticale passant sur le raphé médian. Ainsi les grades I, II, III de Newton se subdivisent en deux sous- types

Sous-type A : lésions pathologiques dans deux quadrants ou moins du palais

Sous-type B : lésions pathologiques dans trois ou quatre quadrants du palais

1-3-Epidémiologie

La stomatite est probablement la lésion orale la plus souvent retrouvée chez les

Porteurs de prothèse amovible ⁽⁹⁾.

La prévalence de la stomatite prothétique chez les adultes variant entre 6.5% et 77.5% ⁽⁷⁾ selon les différentes populations étudiées. . Leurs résultats varient en fonction des critères diagnostiques utilisés: l'âge, le sexe, l'hygiène buccale et prothétique des populations étudiées, les variations géographiques et socio-économiques et les facteurs prédisposant qui influencent l'apparition de la stomatite prothétique. La taille différente des cohortes et la condition médicale des sujets peuvent aussi être invoquées. La définition de la stomatite prothétique est variable et se diffère selon les auteurs, Selon Budtz-Jorgensen (1990) les trois types de stomatite se manifestent à peu près en proportions égales, Webb et coll. ont quant à eux trouvé une prévalence de 37,3% pour la stomatite prothétique chez leur groupe de patients ⁽³⁾. Shulman lors d'une étude importante sur 3450 patients a noté une prévalence de la stomatite prothétique de 27,9%. Les hormones influencent aussi la tendance de cette condition alors que d'autres n'ont trouvé aucune différence entre les deux sexes ⁽¹⁰⁾.

Les auteurs ne s'entendent toutefois pas à ce sujet ce qui augmente le taux des fausses conclusions il est primordial d'utiliser une définition et une classification universelle de la condition et de vérifier la population étudiée ainsi que les critères d'inclusion.

Tableau 1: Prévalence de la stomatite prothétique ⁽⁹⁾

Les auteures	Année	payés	Taille de l'échantillon	AGE	%affecté
Nyquist	1952	<i>Suède</i>	1092	> 20	27%
Love, Gosca	1967	<i>Angleterre</i>	522	< 20	43%
Budtz-Jorgensen	1975	<i>Danemark</i>	463	> 20	35%
Ettinger	1975	<i>Ecosse</i>	422	65 <	41%
Dorey, Blasbrg, Mac	1985	<i>Canada</i>	200	24 <	40%
BloemetRazzoog	1981	<i>Usa</i>	150	65 <	97%
Moskona et Kalan	1992	<i>Angleterre</i>	182	60 <	22.5%
Jainkittivong, Aneksuk, 2002	2002	<i>Thaïlande</i>	500	60 <	62.7%
Emmami et coll	2008	<i>Canada</i>	175	65 <	63.3%

1-4-Etiologie

L'étiologie de la stomatite prothétique est complexe et multifactorielle ⁽⁹⁾. La présence d'une prothèse recouvrant le palais est une nécessité mais plusieurs facteurs s'incriminent dans l'apparition, la progression et le maintien de cette réaction inflammatoire.

1-4-1-Allergie à la résine

La résine acrylique qui cause une irritation chimique locale a été relevée la première fois dans la littérature par Rattner en 1936. se sont des réactions d'hypersensibilité de type retardées ou des allergies de contact appelées "stomatite venenata"⁽¹¹⁾.

En 1956, Fisher utilise les disques d'acrylique cuit et d'acrylique auto-polymérisant et démontre que la résine peut causer des réactions de type eczémateux sur la peau ou la muqueuse buccale et a l'origine des symptômes tels que la rougeur, les sensations de brûlures et les érosions. Aujourd'hui plusieurs études mentionnent l'allergie à la prothèse comme une cause de la stomatite prothétique mais toujours des controverses quant à la justification et aucune théorie n'est convaincante ⁽¹¹⁾.

1-4-2-Le traumatisme

Budtz-Jorgensen, a démontré que les facteurs traumatiques reliés au port d'une prothèse mal ajustée ou désuète et une occlusion non-balancée sont des facteurs importants dans l'initiation de la stomatite prothétique⁽¹²⁾.

Nyquist a considéré les traumatismes comme le principal susceptible de dépister une stomatite de prothèse. Par la suite, Cawson a montré que les traumatismes sont responsables de la pathogenèse de la stomatite de la prothèse dentaire.

La dernière étude a montré que le traumatisme seul ne donne pas l'image d'une stomatite généralisée de la prothèse dentaire, mais pourrait plutôt être la cause de formes localisées⁽¹³⁾.

Dans ce cas, un traumatisme pourrait jouer le rôle de cofacteur qui favorise l'adhésion et la pénétration de la levure, soutient la phlogose de la palette et augmente la perméabilité de l'épithélium aux toxines et aux agents solubles.



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 4 : une prothèse dentaire traumatisée

1-4-3-L'infection au micro organismes

L'insertion d'une prothèse augmente le nombre des micro organismes dans la cavité buccale, on trouve particulièrement les lactobacilles et les levures⁽¹⁴⁾.

Selon les études d'Harding (1991), les bactéries, particulièrement les anaérobies à Gram- négatif, aussi bien que les champignons pourraient être impliqués dans l'étiologie de la stomatite prothétique⁽¹⁴⁾.

Une mauvaise hygiène avec accumulation de débris alimentaires favorise la prolifération bactérienne. Ainsi une surface poreuse des prothèses joue un rôle important dans cette affection.

Les dernières études démontrent que staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, fusobactériumnuclatum et Bacteroides soient impliqués dans l'étiologie de la stomatite prothétique la relation entre la présence de Candida et la stomatite chez des porteurs de prothèse a été décrite dans la littérature pour la première fois par Cahn en 1936, *C. albicans*, semble être particulièrement la pierre angulaire des facteurs étiologiques de la plupart des stomatites prothétique ⁽¹⁵⁾.

Cependant d'autres espèces telles que *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida pseudo tropicalis*, *Candida parapsilosis*, *Candida guilliermondii* peuvent être pathogènes dans certaines condition ⁽¹⁵⁾.

1-5-Facteurs prédisposant

Certains facteurs prédisposant pourraient encourager l'installation et la prolifération de *c.albicans* sous la prothèse et étant donné que la stomatite prothétique est un sous-groupe des candidoses orales, ces facteurs prédisposant peuvent même initier ou aggraver la stomatite.

Nous discuterons en détail d'une série de facteurs systémiques et locaux ont été identifiés comme adjuvant à l'installation d'une stomatite prothétique.

1-5-1-Facteurs systémiques ^(16, 17, 18)

La littérature actuelle et passée révèle que les patients dont l'immunité est compromise en raison d'une affection systémique, telle que le diabète, sont prédisposés au stomatite dentaire réfractaire ainsi qu'à d'autres formes de candidose buccale

La prolifération excessive de *Candida* dans la stomatite dentaire est un phénomène courant et peut précurseur de la candidose oropharyngée et œsophagienne, qui peut devenir une infection disséminée menaçant le pronostic vital chez les patients atteints du VIH / SIDA ou chez ceux souffrant d'autres affections immunodéprimées, en particulier celles associées à des déficits fonctionnels des lymphocytes

Les déficiences nutritionnelles peuvent augmenter la susceptibilité des individus à la stomatite par exemple Une altération du métabolisme suite à une anémie ferriprive peut favoriser la croissance de *Candida albicans*.

Une longue période d'édentation chez un sujet âgé est associée à une résorption alvéolaire plus grande et une augmentation du risque de développer une stomatite. Les auteurs supposent que la force masticatoire diminue avec l'âge.

La stomatite semble atteindre plus de femmes que d'hommes. Ce phénomène pourrait être la conséquence de l'ostéoporose qui afflige certaines femmes après la ménopause et augmente ainsi la résorption des crêtes alvéolaires ou encore lié à un taux d'édentation plus élevé.

1-5-2-Facteurs locaux

Plusieurs facteurs locaux ont été cités comme des facteurs prédisposant à la stomatite prothétique.

Une hygiène buccale insuffisante ou pauvre se considère comme un facteur important à l'accumulation et le développement des microporosités au niveau de l'intrados de la prothèse ceci augmentera le risque de stomatite prothétique. ^(19, 20)



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 5 : une mauvaise hygiène d'une prothèse dentaire

De plus, la présence des organismes fongiques, La Disparition des lésions à la suite d'une hygiène rigoureuse de la bouche et des prothèses a été remarquée. Une amélioration de l'hygiène prothétique grâce à un polissage ou un vernissage de l'intrados de la prothèse entraîne une diminution de l'indice de plaque au niveau de cette dernière.

On observe d'importantes différences entre un bio film prothétique sain et un bio film prothétique provenant de patients atteints de stomatite prothétique.

Selon l'étude de Koopmans et coll. (1988), *C. albicans* ne constitue que 0.002 % des microorganismes dans l'isolat de bio films prothétiques de sujets sains comparativement à 0.3% des microorganismes dans l'isolat de bio films de patients atteints de stomatite prothétique ⁽¹⁸⁾.

L'infection est plus fréquente chez les patients qui gardent leur prothèse en bouche pendant la nuit et qu'elle guérit s'ils ne la portent pas durant deux semaines. En outre, une stomatite à *Candida*, a été provoquée expérimentalement chez le singe et le rat en introduisant le microorganisme sous une plaque en résine acrylique couvrant la muqueuse palatine et elle régresse spontanément si la prothèse est retirée (Turrell, 1966) ⁽²¹⁾.

Chez les sujets qui gardent leurs prothèses durant la nuit, la prévalence de la stomatite prothétique peut être augmenter .

En plus. La qualité de la morphologie microscopique de surface de la prothèse peut aussi augmenter les risques de stomatite en plus le fait de placer une prothèse peut empêcher l'effet nettoyant de la langue et l'effet antibactérien de la salive sur le palais.

La consommation du tabac favorise la croissance des levures dans la salive qu'étant à l'origine du développement de la stomatite nicotinique, il est logique que certains auteurs ont démontré un lien démontré entre le tabagisme et la déficience en vitamine A ⁽²²⁾.

Une hypovitaminose A causerait une altération du processus de kératinisation car cette vitamine est nécessaire à l'intégrité des cellules épithéliales. Elle influence la réponse immunitaire et elle est reconnue pour ses propriétés Anti-inflammatoires. Cela pourrait expliquer le lien trouvé par certains auteurs entre le tabagisme et la stomatite..

On peut citer aussi la consommation élevée en sucre qui augmente l'adhérence de *C. albicans* à l'acrylique des prothèses. Un régime alimentaire qui est riche en hydrate de carbone favorise l'adhésion de la *C. albicans* du fait de la concentration élevée en glucose dans la cavité buccale,

Cela pourra se faire par 2 mécanisme .d'abord la force d'adhérence de *C. albicans* sur la surface de la prothèse serait liée selon Branting et coll. (1989) à la présence de la plaque bactérienne, et non pas uniquement à la présence d'interactions hydrophobe. On outre

Un apport élevé en hydrates de carbone augmenterait de façon directe la force des liens entre *C. albicans* et les cellules épithéliales favorisant donc la colonisation, et par conséquent la maladie ⁽²³⁾.

1-6-Les espèces de candida

1-6-1-Généralités

1-6-1-1-Définitions ^(24,25)

- *Candida albicans* est une levure dimorphe à Gram positif rigide, capable de vivre comme un organisme commensal innocent des communautés microbiennes de la cavité buccale humaine. Son emplacement principal est la langue postérieure et d'autres sites buccaux comme la muqueuse, tandis que le film qui recouvre les surfaces dentaires est colonisé secondairement.

- Le terme "*Candida albicans*" proposé par Berkhout en 1923, fut adopté par le 3^{ème} Congrès International de Microbiologie à New York

Cette espèce est la levure la plus fréquemment isolée, lorsque le système de défense de l'hôte souffre d'une altération telle que l'immunodéficience, *C. albicans* devient virulent et généreusement candidis, pouvant être diagnostiqué par diverses formes cliniques, impliquant un ou plusieurs sites buccaux, jusqu'à toucher toute la cavité buccale et à se disséminer en formes invasives.

-La stomatite associée à la candidose est un processus inflammatoire très fréquent qui affecte environ 60% des sujets porteurs d'une prothèse.

1-6-1-2-Facteurs influençant la distribution des espèces de candida dans la cavité buccale

- Les cellules de levure ou les blastopores sont des organismes unicellulaires eucaryotes se multipliant grâce à un processus spécifique de division cellulaire mitotique appelé bourgeonnement ⁽²⁶⁾.

- Lorsque le bourgeon a atteint sa taille optimale, il se produit une division nucléaire et un septum. Formé entre les deux unités cellulaires. Un hyphe a été défini comme un tube microscopique qui contient plusieurs unités cellulaires séparées par des septa et qui peut provenir des hyphes existants ou des blastopores. Les hyphes, qui se développent à partir des blastopores, sont appelés tubes germinatifs et se développent de manière continue par extension apicale.

- Lorsque les blastopores sont produites les unes des autres de manière linéaire sans se séparer, une structure dite pseudo hyphe est formée. Les septas produites par certaines espèces de candida, telles que *C. tropicalis*, dans certaines circonstances, mais les vrais hyphes sont principalement associés à *C. albicans*. L'ensemble des agrégats cellulaires candidats, y compris les hyphes, les branches et les bourgeons latéraux, est appelé mycélium

1-6-1-3- Caractéristiques macroscopiques

- Les espèces de Candida forment des colonies de couleur crème avec une odeur de levure lorsqu'elles sont cultivées dans des conditions aérobies sur un milieu dont le pH est compris entre 2,5 et 7,5 et la température entre 20 et 38 ° C. La croissance est généralement détectée en 48 à 72 heures et les sous-cultures peuvent croître plus rapidement. La capacité des levures à croître à 37 ° C est une caractéristique importante à prendre en compte dans leur identification à partir d'échantillons cliniques, car la plupart des espèces pathogènes se développent facilement à 25 ° C et à 37 ° C, tandis que les saprophytes ne poussent généralement pas à une température plus élevée. Contrairement aux colonies convexes d'autres espèces de Candida, *Candida krusei* se développe en colonies étalées avec une surface jaune blanchâtre mate ou rugueuse ⁽²⁷⁾.



Source : <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Candida.JPG?uselang=fr>

Fig 6 : image macroscopique du candida albicans

1-6-1-4- Caractéristiques microscopiques

L'aspect microscopique de toutes les espèces est similaire. Toutes les levures sont à Gram positif, mais parfois les formes des blastopores peuvent varier d'ovoïdes allongés ou sphériques. La taille varie également, les mesures pour les blastopores de *C. albicans* et de *C. krusei* soit respectivement 2,9-7, 22,9-14,4 μm et 2,2-5, 634,3-15,2 μm . Les cellules de *C. krusei* semblent allongées et ont l'apparence d'un «riz à grain long», et le *Candida kefyr* (*Candida pseudo tropicalis*), une autre espèce importée clinique, une apparence microscopique similaire. ^(26,27).



Source : <https://drfungus.org/knowledge-base/candida-albicans/>

Fig 7 : image microscopique du candida albicans

1-6-1-5- Identification

- La production de pseudo hyphes est l'une des différences majeures entre *C. glabrata* (une espèce qui ne peut pas former de pseudo hyphes) et d'autres espèces de candida d'importance médicale. L'observation des tubes germinatifs et des chlamydo-spores (grandes cellules à paroi épaisse qui se développent aux extrémités des pseudo hyphes) est également utile pour identifier *C. albicans* ⁽²⁸⁾.

- Toutes les espèces pathogènes de candida s'assimilent et fermentent le glucose en tant que source de carbone, aucune n'assimile le nitrate en tant que source d'azote. Cependant, leur aptitude à utiliser d'autres sources de carbone et d'azote varie. L'assimilation du carbone et, à l'occasion, des études de fermentation sont nécessaires pour différencier les espèces à candida, par exemple l'espèce cliniquement importante, *Candida guilliermondii* est la seule d'assimiler le dulcitol et *C. kefyr* sont les seuls à pouvoir assimiler le lactose ⁽²⁸⁾.

- Certaines souches rares de *C. tropicalis* peuvent assimiler faiblement le cellobiose et présenter un schéma d'assimilation similaire à celui de *Candida parapsilosis*. L'inclusion de l'arabinose est utile car *C. parapsilosis* assimile facilement ce glucide, contrairement à la plupart des souches de *C. tropicalis*. Le système d'identification de levure le plus utilisé est l'API 32 C, qui utilise les tests d'assimilation des glucides décrits ci-dessus.

1-6-2-Facteurs de virulence de la candida

De nombreux facteurs de virulence sont associés à la pathogenèse de *C.albicans* dont les principaux sont: l'adhérence aux surfaces inertes et aux surfaces biologiques de l'hôte, le dimorphisme (transition de forme levure à forme hyphes), l'immunomodulation des défenses de l'hôte et la sécrétion d'enzymes hydrolytiques telles que les protéinases aspartiques, nommées SAPs (SecretedAspartylProteinases). les phospholipases et les métallopeptidases ⁽²⁹⁾. Ces facteurs ne semblent pas pouvoir supplanter les défenses de l'hôte normal, mais permettent plutôt au champignon de coloniser les muqueuses. Par contre chez les patients immunosupprimés, l'équilibre dynamique entre les mécanismes de défense de l'hôte et le champignon tourne à la faveur de ce dernier, grâce à la présence de ces mêmes facteurs

1-6-3-Adhésion

L'adhérence de *C.albicans* aux cellules de l'hôte est possiblement l'événement initial dans le processus de colonisation et d'invasion des tissus

Les résultats démontrent que *C.albicans* est l'espèce qui adhère le plus aux muqueuses de la bouche. *C. tropicalis* et *C. stellatoïdea* adhèrent plus fortement que les espèces non pathogènes telles que *C. guilliermondii*, *C. krusei* et *C. pseudotropicalis*.

Selon la littérature, Les interactions entre *C. albicans* et l'hôte sont complexes et plusieurs enquêtes ont suggéré que la *Candida* peut adhérer aux surfaces muqueuses ou épithéliales par des Interactions directes telle qu'une interaction spécifique entre les macromolécules de Surface chez *C.albicans* (adhésines) et les récepteurs complémentaires des cellules Épithéliales de l'hôte ⁽²⁹⁾.

Les adhésines sont des structures qui établissent des interactions entre les levures et les cellules de l'hôte. Les interactions adhésives entre *C.albicans* et l'hôte est divisées essentiellement en deux catégories ⁽³⁰⁾.

1. interaction protéine — protéine

2. interaction protéine — sucre

Le milieu de culture, la capacité d'adhérence, les forces physiques et les interactions

Hydrophobes entre *C.albicans* et les surfaces de l'hôte ont aussi une

Influence sur la capacité d'adhérence de *C.albicans*.

1-6-4-Facteurs spécifiques affectant la distribution du candida oral

1-6-4-1-La salive

Chez les porteurs de prothèses en bonne santé et sans trouble systémique, la salive est reconnue pour être un facteur étiologique important dans le développement de la stomatite sous prothétique.

Le rôle de la salive dans la colonisation de *C. albicans* reste controversé. Certaines études ont montré qu'il réduit l'adhésion de *C. albicans*. En fait, la salive possède des molécules de défense telles que le lysozyme, la lactoferrine, la calprotectine, l'IgA qui diminuent l'adhésion du Candida aux surfaces buccales ^(31, 32).

Dans d'autres études, il a été démontré que les protéines salivaires, telles que les mucines et les stathérines, pouvaient agir en tant que récepteurs de l'adhésion utilisés par les mannoprotéines présentes dans l'espèce Candida ⁽³³⁾.

La diminution ou l'absence complète de salive chez les personnes atteintes de xérostomie induit le changement et le déséquilibre des communautés microbiennes normales favorisant la prolifération de bactéries comme *Staphylococcus aureus*, qui inhibent l'adaptation normale des commensaux ⁽³⁴⁾.

En outre, la présence d'un pH bas et d'une tension élevée en oxygène réduisent la croissance de certaines analyses tout en augmentant la prolifération de *C. espèces*, *Streptocoques mutants* et *Lactobacillus*. Une étude récente montre que la salive joue un double rôle dans l'adhésion de *C. albicans*, un matériau plastique utilisé dans la fabrication d'une prothèse dentaire, réduisant ainsi l'adhésion des cellules germées et améliorant l'adhésion des cellules de levure.

1-6-4-2-Le pH

Il a été suggéré qu'un environnement acide favorise la colonisation des espèces de candida ³¹, Les faibles niveaux de pH peuvent favoriser l'adhésion et la prolifération de la levure Candida ⁽³⁵⁾.

En effet, un pH égal à 3 est optimal non seulement pour l'adhésion des levures, mais également pour l'activité enzymatique des protéinases qui, avec les lipases, sont les facteurs de virulence les plus importants du fait de leurs effets cytotoxiques et cytolytiques.

De plus, les niveaux élevés de glucides présents dans la salive peuvent constituer une source nutritive supplémentaire pour les levures *Candida*, qui, en métabolisant ces sucres, produisent des produits métaboliques acides et contribuent à maintenir un pH environnemental bas.

Il a été suggéré que de faibles niveaux de pH ont été observés dans la plaque de prothèse obtenue à partir de prothèses supérieures de patients souffrant de stomatite de prothèse recevant une alimentation riche en saccharose ou en glucose .

Une étude récente de Verran et al a montré que la *C. albicans* semblaient se comporter différemment en réponse à un changement pH et que toutes les souches étaient capables d'adhérer aux cellules épithéliales buccales (BEC) à pH 7,3, 6,0 et 2,6, bien que l'adhérence soit faible ⁽³⁶⁾.

Chapitre 2 :

La thérapeutique des

stomatites sous prothétique

2- La thérapeutique des stomatites sous prothétique

2-1-Historique

La première trace du traitement de la stomatite prothèse remonte à 1929, A ce moment, l'étiologie de cette maladie a été considérée comme un traumatisme et les traitements basés sur la réduction des lésions traumatiques ont été introduits

Depuis 1935, les hypothèses sur le rôle des infections fongiques ont convaincu la plupart des cliniciens à prescrire différents types de médicaments antifongiques pour traiter la maladie. En 1952 Fisher et Rachid ont rapporté que la stomatite prothétique est causée par un manque d'hygiène de la prothèse, ils ont recommandé l'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire des patients ⁽³⁷⁾.

Le traitement établie a nos jour comprend plusieurs volets ⁽³⁸⁾ et inclue l'amélioration de l'hygiène, l'utilisation des antifongiques, utilisation d'agents antimicrobiens et la désinfection à l'aide de microonde.

2-2- La prévention

2-2-1- L'entretien de l'hygiène buccale

Une pauvre hygiène buccale et prothétique est un facteur prédisposant à la stomatite prothétique. L incidence de la stomatite prothétique était élevée chez la majorité des sujets ayant une pauvre hygiène buccale.

Le brossage du palais aurait un effet bénéfique sur la stomatite prothétique pré existante de type 2 ou 3. En effet, une diminution de l'intensité de la condition a pu être observée chez les patients qui brossaient fréquemment leur palais avec une brosse à dent à poils souples

Bien qu'aucune investigation plus poussée n'ait été faite à ce sujet, on peut croire que le brossage du palais puisse aider à retirer le biofilm présent au niveau de la muqueuse.

Aucune autre étude n'a, à notre connaissance, préalablement rapporté cette effet positif du brossage palatin sur la stomatite prothétique. Seul un effet bénéfique du brossage sur la Candidose orale avait été observé lors d'une étude récente ⁽³⁹⁾.

Le brossage du palais étant simple, peu coûteux et facile à inculquer aux patients, il pourrait S'agir d'une solution rapide et efficace à suggérer aux patients souffrant de stomatite prothétique modérée à sévère ⁽³⁹⁾. Cette confirmation scientifique de l'impact

qu'a cette technique d'hygiène pourrait peut-être graduellement le brossage doux du palais pour rétablir et maintenir la santé du palais.

Protocole du brossage du palais :

Le patient passe la brosse à dent sous l'eau chaude pour assouplir ses poils. - Il brosse le palais doucement avec des mouvements de vas et vient de gauche à droite et d'arrière vers l'avant pour environ 1 minute.

Ce nettoyage peut être complété par un massage de 15 à 20 minutes de pression croissante, stimulant la kératinisation et améliorant la qualité des tissus de soutien ⁽⁴⁰⁾. Il est également important de bien laver les mains après la manipulation des prothèses. En effet, la présence de *Candida* a été détectée sur les doigts de 73% des patients porteurs d'une prothèse complète au maxillaire colonisée par *albicans* ⁽⁴¹⁾.

2-2-2- L'entretien de la prothèse

Les études révèlent que la majorité des patients porteurs de prothèses ne savent pas réellement comment les nettoyer et avouent n'avoir reçu que très peu de conseils, voir aucune information à ce sujet ⁽⁴²⁾.

L'entretien de l'appareil était considéré adéquat pour un nettoyage d'appareil quotidien et plus. Tandis qu'un nettoyage d'appareil inadéquat était un entretien de moins d'une fois par jour

Un contrôle efficace de la plaque prothétique par un nettoyage mécanique ou chimique entraîne une amélioration significative de l'inflammation de muqueuses. Budtz-Jorgensen et Schou ont démontré une corrélation statistiquement significative entre une pauvre hygiène prothétique et la stomatite prothétique. Comme la prothèse est constamment recolonisée par les levures des muqueuses, il semble important que l'hygiène buccale touche autant la prothèse qu'au palais ⁽⁴²⁾.

2-2-2-1- Action mécanique :

- Le brossage ⁽⁴³⁾ :

La méthode de brossage était considérée adéquate lorsqu'effectuée avec une brosse à dent et un détergent comme du dentifrice ou du savon.

Le brossage est la technique la plus simple à appliquer par les patients, elle doit être régulièrement effectuée après chaque repas, les brosses spécialement conçues pour la prothèse sont recommandées, car leur forme permet un nettoyage complet de l'intrados

et de l'extrados de la prothèse il faut également préconiser l'utilisation d'un dentifrice spécifique, moins abrasif pour la base prothétique, d'un savon neutre ou de l'eau. L'utilisation des brosses à dents conventionnelles à poils durs et dentifrices classiques sont déconseillées à cause de leur haute teneur en abrasifs et qui accentuent à leur tour les porosités de la prothèse et donc la colonisation bactérienne.

- **Les ultrasons** ⁽⁴³⁾ :

Les ultrasons constituent un moyen efficace de réduire l'accumulation de dépôt de plaque dans les zones difficiles d'accès dans lesquelles l'action du brossage est insuffisante.

Cette technique est particulièrement recommandée chez les patients présentant un handicap ou une dextérité manuelle réduite, l'utilisation de cette technique ne présente aucun effet nocif sur les constituants de la prothèse, cependant une attention particulière devra être portée aux types de solutions utilisées dans la cuve à ultrasons.

b-Action chimique ^(44,45,46) :

- L'action chimique est obtenue par immersion ou remplage de la prothèse dans des produits nettoyants, cette méthode ne reste qu'une technique complémentaire et ne devra pas empêcher le patient d'appliquer le brossage.

Les produits sont classés en nombre de 5 :

- **Le peroxyde alcalin (coréga/stéradent):**

Il est confectionné sous forme de poudre ou de comprimé mélangé à l'eau, la durée d'immersion nécessaire est de 15 MINUTES, cependant, à long terme il se produit un blanchiment et une apparition de porosité lorsque la résine acrylique est au contact prolongé avec le peroxyde alcalin.

- **L'hypochlorite alcalin (dentural/milton):**

Il a un effet de dégradation de la matrice organique de la plaque prothétique, mais il peut entraîner des altérations de qualités physiques des alliages tels que chrome-cobalt et de nickel-chrome qui se caractérisent par la réduction des qualités rétentes des crochets des bases métalliques.

- **Les acides :**

Ils se présentent sous forme de gels ou de liquides composés d'acides chlorhydriques à 5/100 ou d'acides phosphoriques à 15/100.

- **Les antiseptiques** ⁽⁴⁵⁾ :

L'utilisation de substances antiseptiques, permet une réduction significative de la plaque mais n'a pas d'effet significatif sur la réduction de la plaque.

L'utilisation de solutions antiseptiques rencontre un grand succès : beaucoup d'entre elles sont fongicides beaucoup de molécules antiseptiques incorporées dans des bains de bouche ou dans des tablettes effervescentes sont candidacides.

Epstein a également décrit l'usage de la **chlorhexidine** dans le traitement de la candidose orale. Ce médicament est un rince bouche à large spectre absorbé à la surface des micro-organismes augmentant la perméabilité de la membrane cellulaire et causant la précipitation du contenu cytoplasmique. Il a été démontré que la chlorhexidine, se liant aux pellicules salivaires de même que les tissus durs de la cavité orale, a un effet prolongé pendant 12 h ou plus après le rinçage.

On utilise généralement une solution à 0,2% de gluconate de chlorhexidine pour le rinçage buccal alors qu'une solution à 2% est recommandée pour la désinfection de la prothèse amovible, si possible durant toute la nuit.

La chlorhexidine agit de deux façons: comme fongicide, même à très faible concentration, et en inhibant l'adhésion des Candidas

Notez que la chlorhexidine ne doit jamais être administrée en même temps avec la nystatine, car elle inhibe le pouvoir antifongique. Une autre substance antiseptique utilisée est **l'hypochlorite de sodium**. Il est prouvé qu'en plongeant la prothèse dans une solution d'hypochlorite de sodium à 0,02%, le nombre de Candida et de bactéries à la surface de la prothèse diminue efficacement. Malheureusement, l'hypochlorite de sodium ne peut pas être utilisé pendant une période indéterminée en raison de sa capacité à endommager le travail prothétique.

- **Les solutions enzymatiques** :

Elles associent des agents chélatants et des détergents à pouvoir protéolytique.

2-2-3-La porte nocturne de la prothèse ⁽⁴⁷⁾

Dans un premier temps, le conseil sera un port nocturne de la prothèse afin de faciliter la rapidité de son adaptation.

Durant la phase de sommeil, il se produit une intégration inconsciente facilitant l'acceptation physique de la prothèse. Cette phase dure en moyenne une dizaine de jours et conduit les patients à ne plus considérer la prothèse comme un corps étranger mais bien comme une partie intégrante de leur organisme. Une fois cette phase validée lors du ou des rendez vous de doléance, la prothèse doit être retirée la nuit pour permettre aux tissus de soutien de se reposer et de retrouver un environnement naturel et microbiologique sain.

Il est à noter que toutes les mesures d'hygiène doivent se faire dans une pièce bien éclairée, au dessus du lavabo pour éviter tout risque de chute, torsion ou fracture de la prothèse.

2-3- Traitement curatif

2-3-1- Traitement prothétique

2-3-1-1-La mise en condition tissulaire ⁽⁴⁸⁾

La mise en condition tissulaire est une thérapeutique destinée à recréer une muqueuse histologiquement saine, et microbiologiquement équilibrées.

Une surface d'appui osseuse régulière et apte à s'opposer par une orientation trabéculaire spécifique aux forces d'enfoncement de la prothèse.

Elle redonne aux tissus (muqueux, sous-muqueux, musculaires et glandulaires) en contact avec la prothèse un comportement histologique, morphologique, et physiologique le plus favorable à leur nouvelle fonction prothétique.

Elle augmente l'espace bio fonctionnel et les surfaces d'appui prothétiques afin d'assurer une bonne stabilité et une meilleure répartition des pressions lors des différentes fonctions.

Les résines plastiques à prise retardée utilisées dans ce type de traitement ont pour but d'assurer une répartition harmonieuse des charges occlusales afin de permettre la guérison des tissus lésés et l'obtention d'une extension des surfaces d'appui secondaires

La période nécessaire pour la réalisation d'une mise en condition tissulaire varie entre 15 jrs et 1 mois jusqu'à l'obtention d'une validation par le patient

2-3-1-2-Le rebasage ⁽⁴⁹⁾

L'entretien est nécessaire (il s'agit de la prévention), il faut faire un contrôle annuelle des dents est surtout l'intrados de la prothèse (vérifié l'occlusion, la rétention et l'état de surface de la base prothétique).

Il est recommandé de procéder tous les 2 ou 3 ans à un rebasage de la prothèse qui la réajuste et renouvelle la résine au contact avec la muqueuse.

Les matériaux utilisés pour la réalisation d'un rebasage s'appellent « conditionneurs tissulaires » se sont des résines acryliques thermopolimérisable ou chimopolymérisables à prise retardée à température ambiante qui doivent obéir à certaines règles :

- Biocompatibilité
- Capacité de fluage importante
- Elasticité importante pour amortir les forces et obtenir la forme initiale
- Viscosité importante pour aboutir à une épaisseur favorable.

Pour finir, la majorité des auteurs disent que la durée de vie moyenne d'une prothèse amovible est entre 5 et 10 ans lorsque les mesures d'hygiène sont respectées et la maintenance au cabinet est suivie régulièrement.

2-3-2- Traitement médicamenteux

La présence de la stomatite a été associée à la présence de la levure *Candida albicans*.

Les traitements médicamenteux ont été utilisés sur la base que *Candida* était le principal facteur étiologique. Le traitement pharmacologique peut être distingué entre deux procédures. Médicaments topiques, qui sont appliqués à la zone touchée et traitent les infections superficielles et médicaments systémiques prescrits lorsque l'infection est plus répandue et n'a pas été guérie par le traitement topique.

2-3-2-1- Les antifongiques ^(50,51,52,53)

La stratégie thérapeutique toujours adoptée inclut l'utilisation d'antifongiques topiques et systémiques, puisque la plupart des différentes formes de candidose buccale répondent favorablement à un traitement aux antifongiques.

Les antifongiques employés se divisent en trois groupes : les allylamines/thiocarbamates, les dérivés azote et les antibiotiques de type polyène .

Dans les deux premiers groupes, nous retrouverons le clotrimazole, le fluconazole, l'itraconazole et la terbinafine. Dans la classe des polyènes. Nous retrouvons la nystatine et l'amphotéricin.

Webb dit qu'Epstein et al. ont montré l'importance du traitement antifongique dans le traitement et la prévention de la candidose buccale.). Ils ont remarqué que la nystatine et l'amphotéricine-B, en raison de leur liaison à l'ergostérol sur les membranes cellulaires de Candida, modifiaient la perméabilité de la membrane cellulaire, entraînant leur pénétration dans les cellules et entraînant finalement la mort cellulaire.

Tobudic et ses collaborateurs ont indiqué que Merkel et Phelps avaient montré que des doses sublétales d'amphotéricine-B inhibaient l'adhésion de Candida aux cultures de cellules de mammifères , et que les blastospores en phase de croissance active étaient plus sensibles au médicament .

D'autres études ont montré que des doses sous-inhibitrices de nystatine, d'amphotéricine-B et de miconazole inhibent l'adhésion du Candida aux cellules épithéliales.

L'amorolfine appartient à une nouvelle classe d'antifongiques chimiques. Son effet fongistatique et fongicide est basé sur l'altération des membranes cellulaires fongiques, en particulier au niveau de la biosynthèse des stérols. De cette manière, le contenu en ergostérol est réduit et, en même temps, les stérols plans non habituels ne s'accumulent pas. L'amorolfine possède un large spectre d'action in vitro et est particulièrement efficace contre la dirofilariose (trichophyton, microsporum, épidermophyton), les levures (Candida), les moisissures (Alternaria, Hendersonula); à l'exception des actinomycètes, les bactéries ne sont pas sensibles à l'amorolfine .

De nos jours Les traitements antifongiques les plus utilisés sont des suspensions antifongiques à base de nystatine, d'amphotéricine-B, de miconazole et de fluconazole.

Presque tous les médicaments entraînent généralement une rémission complète des symptômes dans les 12 à 14 jours

2-3-2-1-1- La nystatine

La nystatine, antibiotique tétraénique découvert par Hasen et Brown en 1950 qui agit par contact direct et que l'on utilise comme bain de bouche pendant 5 minutes pendant 21 jours.

Nystatine (Mycostatine®) La nystatine est un antibiotique anti- fongique de contact extrait de culture de *Streptomyces noursei*. Il présente une activité fongistatique à dose thérapeutique. Cet antifongique a une absorption digestive quasi nulle, ce qui en fait un traitement de choix tant pour les mycoses buccales que pour celles étendues au reste du tube digestif.

En cas de grossesse, l'absence de données tératogènes chez l'animal ne permet d'envisager l'utilisation de la nystatine per os que si nécessaire. Il est à noter que la chlorhexidine ne doit pas être associée à la nystatine en raison d'une interaction qui les rend inactives contre le *Candida*.

Présentation : suspension buvable à 100 000 UI/ml, flacon de 24 ml avec bouchon compte-gouttes.

Mode d'utilisation : - nourrisson : 5 à 30 ml par 24h en plusieurs prises (soit 500 000 à 3 millions UI), - enfant : 10 à 40 ml par 24h en plusieurs prises (soit 1 à 4 millions UI), - adulte : 20 à 60 ml par 24h en plusieurs prises (soit 2 à 6 millions UI)

Dans une étude récente menée par Morgan et coll. (2001) il a été démontré que 30% des prescriptions de nystatine ont été faites par des médecins sans aucun examen de la cavité buccale et seulement suite à la demande du personnel infirmier.

La nystatine a un goût plus agréable. Cependant la "qualité" du contact entre la suspension et la muqueuse à traiter n'est pas optimale. De plus la quantité de sucrose (150%) le rend cariogénique pour une utilisation prolongée

2-3-2-1-2-L'amphotéricine B

Antibiotique hépaténique découvert en 1955 par Gold et coll.

Amphotéricine B (Fungizone®) est un antibiotique antifongique extrait de cultures de *Streptomyces nodosus*. Son spectre antifongique est large in vitro, comprenant les levures, les champignons filamenteux et les champignons dimorphiques (*gallis*).

In vivo, elle est essentiellement active sur les levures de la famille Candida. En administration per os, elle ne traverse pas la muqueuse digestive et son action reste donc localisée dans le tube digestif.

Présentation : suspension buvable (orangée), flacon de 40 ml.

Mode d'utilisation : 1 cuillère à soupe 3 fois par 24h, à garder en bouche quelques minutes puis à avaler ; pendant 15 à 21 jours.

Le Candida est capable de survivre dans la plaque prothétique pendant 2 semaines de traitement topique avec l'amphotéricine B . pour obtenir une action antifongique efficace, il est important de contrôler la plaque prothétique et de prolonger le traitement à 4 semaines. À la fin du traitement, on note une réduction de l'inflammation et une diminution des symptômes.

Tableau 2: Médicaments antifongiques utilisés dans la stomatite prothétique ^(50,51)

Médicament	Forme	Dose /jour Durée (jours)
Amphotericin	losange	4x10 mg (15)
Amphotericin	suspension	4x100 mg (14)
Nystatine	pastille	4x100.000 IU (7)
Nystatine	suspension	4x100.000 IU (7)
Miconazole	teinture	3x1 g (par semaine) (21)
micinazole	suspension	4x5 ml(15)
Fluconazole	capsules	1x50 mg(14)

2.3.2.1. 3. Le miconazole

Le nitrate de miconazole est un dérivé imidazolé doué d'une activité antifongique et antibactérienne.

Le miconazole présente un spectre d'action large comprenant la majeure partie des champignons responsables d'infection et se révèle particulièrement efficace sur des candidoses digestives de localisation variée.

Présentation : gel buccal à 2 %, tube de 40 g, avec cuillère-mesure de 2,5 m.



Source : photo pris au service de Prothèse Dentaire CHU Tlemcen 2019

Fig 8 : le miconazole sous forme d'un gel

Mode d'utilisation : - Enfant et nourrisson : une cuillère- mesure, 4 fois par 24h, en application à distance des repas. - Adulte : deux cuillères-mesure, 4 fois par 24h, à distance des repas. Il doit être conservé dans la bouche 2 ou 3 minutes avant d'être avalé. La durée habituelle du traitement est de 7 à 15 jours.

Il est absorbé au niveau du tractus digestif et subit une biotransformation hépatique.

Le traitement par anticoagulants oraux contre-indique son utilisation car de graves hémorragies non prévisibles peuvent survenir.

En outre, le miconazole peut occasionner des effets indésirables comme des allergies, des troubles digestifs (nausées, diarrhées, vomissements), une élévation des transaminases et exceptionnellement des troubles psy- chiques (hallucinations).

La durée habituelle du traitement est de 7 à 15 jours. Le Daktarin contenant de l'éthanol (titre alcoolique volumique : 1,1%) est déconseillé chez les patients souffrant d'insuffisance hépatique, d'alcoolisme, d'épilepsie.

Mécanisme d'action : Différent de celui des antibiotiques, le mécanisme d'action se situe à plusieurs niveaux : membranaire (augmentation de la perméabilité), cytoplasmique (inhibition des processus oxydatifs au niveau des mitochondries), nucléaire (inhibition de la synthèse de l'ARN).

Le miconazole présente une activité antifongique en inhibant la biosynthèse de l'ergostérol dans la membrane cellulaire de l'organisme pathogène. A faible concentration, il interagit avec le cytochrome P450 fongique, ce qui entraîne une inhibition de la 14-alpha-déméthylation, une étape de la biosynthèse de l'ergostérol. La déplétion en ergostérol et l'accumulation concomitante en lanostérol conduisent à des altérations d'un certain nombre de fonctions membranaires. Le miconazole présente un effet fongistatique par l'inhibition de la synthèse de stérol membranaire et un effet fongicide par altération de la fonction de barrière de la membrane fongique.⁽⁵³⁾

L'activité antibactérienne a été démontrée in vitro vis-à-vis des bactéries Gram +. Dérivé de l'imidazole, qui provoque un arrêt de la synthèse des C stéroïdes et des protéines et agit au niveau de la paroi cellulaire. On l'utilise, sous forme de gel-teinture, en applications pluriquotidiennes sur l'intrados de la prothèse pendant 15 jours.

Dans une autre étude sur un groupe de résidents d'un foyer d'accueil l'implantation des mesures d'hygiène et l'utilisation de miconazole sous forme de teinture une fois par semaine, a diminué de 24% la prévalence de la stomatite prothétique et de 23 à 50 % le nombre des levures .

Enfin, plusieurs études comparant les traitements antifongiques avec d'autres avenues utilisées dans le traitement de la stomatite prothétique n'ont pas trouvé de différences entre les traitements quant à l'amélioration longue terme de la stomatite.

En conséquence, l'utilisation des antifongiques devrait être justifié par une analyse microbiologique menée dans un laboratoire d'analyse biologique ou médicale et qui démontre une infection fongique pathologique. Certains laboratoires proposent ce service au Québec. De plus, une attention particulière devrait être portée au patient sévèrement immunocompromis.

Les antifongiques ne devraient normalement pas être employés seuls dans le traitement de la stomatite prothétique puisque différentes études ont montré que dans de tels cas, il y a souvent récurrence après la fin des traitements ⁽⁵³⁾. Ce dernier point confirme la nécessité d'une approche globale dans le traitement de la maladie. En effet, avant de prescrire un traitement antifongique, il faut si possible, supprimer les facteurs responsables de cette affection .

2.4. Les micros ondes

Une mauvaise réponse aux médicaments antifongiques topiques n'est pas rare, du fait de la dilution et de l'élimination rapide des médicaments topiques appliqués par l'effet bouffant de la salive, qui peut réduire les agents antifongiques à des concentrations sous-thérapeutiques ⁽⁵⁴⁾.

L'irradiation par micro-ondes s'est révélée être une méthode de désinfection sûre, simple, efficace et peu coûteuse qui peut être utilisée non seulement pour désinfecter les prothèses mais aussi pour le traitement de la stomatite des prothèses. Certaines études ont montré que l'irradiation de prothèses complètes pendant, 6, 10 ou 108 minutes, avec l'utilisation d'un traitement antifongique topique (nystatine 14 et miconazole 10), a réduit de manière significative le nombre de microorganismes trouvés dans les prothèses dentaires, ainsi que les symptômes cliniques affectant la muqueuse palatine des patients atteints de stomatite prothétique ⁽⁵⁵⁾. En outre, la micro-onde dans les prothèses est un moyen efficace de réduire la forme invasive d'espèces de *Candida* (pseudo hyphes) provenant à la fois des prothèses et de la surface du palais du patient. Il est important de souligner que cette méthode présente un avantage important dans le traitement antifongique. la thérapie, en ce sens qu'il s'agit d'une méthode physique de désinfection qui élimine la possibilité de survie des micro-organismes et de sélection des levures résistantes, comme cela se produit avec les antifongiques systémiques et topiques

A partir des évaluations microbiologiques et cliniques à la fin des traitements (14 jours) et des suivis (30, 60 et 90 jours). Des études *in vitro* et *in vivo* ont été menées pour évaluer à la fois l'efficacité de l'antimicrobien et les effets sur les résines acryliques de la désinfection par micro-ondes en utilisant des temps d'irradiation réduits. Un régime de désinfection par micro-ondes de 3 minutes à 650 W s'est avéré n'avoir aucun effet néfaste sur plusieurs propriétés mécaniques des résines acryliques ⁽⁵⁶⁾. De plus, ce temps

d'exposition réduit était efficace pour la stérilisation d'échantillons d'essais contaminés par *C. albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* et des prothèses complètes contaminées par différentes espèces de *Candida*, y compris les souches *C. glabrata* et *C. krusei* intrinsèquement résistantes et *S. aureus* résistant à la méthicilline.

Dans les quelques études cliniques disponibles ^(57,58), le protocole de désinfection par micro-ondes (3 minutes à 650 W) était aussi efficace qu'un traitement antifongique topique à la nystatine dans le traitement de la stomatite prothétique

Bien que les méthodes de désinfection par micro-ondes utilisées dans des études antérieures soient considérées comme efficaces pour la stérilisation de prothèses complètes et le traitement de la stomatite de prothèse, il a été démontré que la chaleur générée lors de l'irradiation par micro-ondes peut augmenter la contraction des résines acryliques et accélérer les processus de sorption dans l'eau et de solubilité de ces matériaux ⁽⁵⁹⁾. Des effets indésirables sur les propriétés mécaniques des résines à base de prothèse dentaire ont également été rapportés après une désinfection par micro-ondes de 6 minutes

2-5- La thérapie photo dynamique

L'utilisation généralisée d'agents antifongiques s'est traduite par le développement d'espèces résistantes ⁽⁶⁰⁾, Il est donc nécessaire de développer des thérapies alternatives pour le traitement de la stomatite sous prothétique .

C'est une alternative potentielle qui associe un agent photo sensibilisant et une longueur d'onde de lumière appropriée en présence d'espèces réactives cytotoxiques productrices d'oxygène ⁽⁶¹⁾

Une étude antérieure avait montré que la TPD était efficace pour réduire le nombre de *C. albicans* dans un modèle murin de candidose buccale lorsqu'une porphyrine était associée à la lumière d'une diode électroluminescente ⁽⁶²⁾. Néanmoins, l'effet de PDT contre la stomatite sous prothétique n'est toujours pas connu. ⁽⁶³⁾

Il est à noter que le mécanisme d'inactivation des champignons par la TPD est complètement différent de celui des antifongiques. . Bien que la plupart des agents antifongiques inhibent la synthèse de l'hémostérol, principal stérol des membranes des champignons, les espèces réactives de l'oxygène produites par la TPD favorisent la perforation de la paroi cellulaire et de la membrane, permettant ainsi à la stomatite sous

prothétique de se déplacer dans la cellule. Une fois à l'intérieur de la cellule, les espèces oxydantes générées par l'excitation lumineuse induisent une photo dommage aux organites internes et à la mort cellulaire.

2-6- Recommandations à suivre

Une approche globale dans le traitement de la stomatite prothétique est nécessaire. Selon les nouvelles données, avant de prescrire un traitement médicamenteux, il faudrait éliminer les facteurs responsables de la stomatite prothétique en optimisant l'hygiène buccale et en ajustant les prothèses :

- Réviser le questionnaire médical du patient afin de discerner des facteurs prédisposants et d'éviter les interactions médicamenteuses. Encourager le patient à consulter son médecin traitant en cas de besoin
- Donner toutes les instructions d'hygiène buccale et prothétique, comme le brossage des prothèses et du palais, le retrait des prothèses pendant la nuit et l'utilisation de produits désinfectants, en insistant sur l'importance de ces instructions.
- Ajuster les prothèses (rebasage, regarnissage et résines de conditionnement) ou fabriquer de nouvelles prothèses afin de diminuer les traumatismes causés par celles-ci.
- Prévoir des rendez-vous pour voir s'il y a une amélioration de l'état du patient.
- Si aucune amélioration n'est notée en l'absence des facteurs responsables de la stomatite, une analyse microbiologique de la muqueuse et de l'intrados de la prothèse pourrait être conduite et, si une candidose est confirmée, des antifongiques pourraient alors être prescrits comme dernier recours : - nystatine 100 000 U/g en crème vaginale (75 g) : appliquer sur la surface interne de la prothèse trois fois par jour, pendant 15 jours; - nystatine 100 000 U/ml en suspension orale : immerger la prothèse pendant la nuit.
- Si aucune amélioration n'est notée ou si le patient est immuno compromis, le diriger vers un spécialiste en médecine buccale
- Expliquer aux patients l'importance des visites régulières chez le dentiste afin de prévenir la stomatite prothétique ainsi que d'autres lésions pathologiques.

problématique

La prothèse complète par le faite qu'elle soit introduite en bouche plusieurs fois par jour en l'absence d'une hygiène bucco prothétique adaptée peut constituer un vecteur microbien perturbateur de l'écosystème buccale et dont la conséquence peut être générale ou locale. ⁽¹⁵⁾

La stomatite sous prothétique est probablement la lésion orale la plus souvent rencontrée chez les porteurs de prothèse amovible .Plusieurs auteurs ont tenté d'établir la prévalence de la stomatite prothétique, mais leurs résultats varient en fonction des critères diagnostiques utilisés et de la démographie des patients. ⁽⁶⁵⁾

L'étiologie de la stomatite prothétique étant encore ambiguë, elle est souvent asymptomatique et son importance est généralement sous-estimée. Malgré tout les études faites a ce jour il est difficile d'établir un traitement efficace basé sur des évidences scientifiques probante ⁽¹⁵⁾

Les auteurs ont étudié diverses alternatives Thérapeutique et Plusieurs dentistes prescrivent de façon usuelle des antifongiques pour le traitement de la stomatite prothétique. Le lien entre Candida et la stomatite n'étant pas clairement établi, il s'agit peut-être d'un traitement injustifié alors

Le miconazole est il efficace pour le traitement de la stomatite sous prothétique ?

Chapitre 3 :

Matériels et Méthode

1. Type de l'étude

Il s'agit d'un essai thérapeutique évaluant l'effet du miconazole sur l'évolution de la stomatite sous prothétique chez un seul groupe de patient âgés de 40-72ans au niveau de la clinique CHU Tlemcen.

2. Objectif de l'étude

➤ Objectif principale

- ✓ Evaluer le taux d'efficacité du miconazole dans le traitement de la stomatite sous prothétique

➤ Objectif secondaire

- ✓ Identifier des germes du candida
- ✓ Identifier les Facteurs de risque épidémiologique
- ✓ Suivre l'évolution de la stomatite après traitement
- ✓ Proposer des recommandations thérapeutique

3. Lieu d'étude

La wilaya de Tlemcen Les personnes observées sont issues du centre hospitalo-universitaire : la clinique A ; au service de prothèse dentaire.

4. D'urée d'étude

Notre étude à durée 10 mois allant de Juillet 2019 jusqu'à Avril 2019

5. Point fort de l'étude

- On n'a pas eu de perte de vue avec nos patients, l'évaluation de la stomatite après traitement a été faite chez tous les sujets
- Aucun patient n'a été exclu
- La disponibilité du traitement chez tout les patients

6. population

Pour la réalisation de cette étude, un total de (26) sujets dont 18 femmes et 8 hommes, s'étant présentés au niveau du centre hospitalo –universitaire de Tlemcen service de prothèse et intéressés à recevoir de nouvelles prothèses dentaires, furent contactés et invités à participer à l'étude.

6-1-Critère d'inclusion

- le port d'une prothèse adjointe totale
- la présence d'une stomatite sous prothétique

6-2-critère de non inclusion

- le port d'un autre type de prothèse (partielle)
- la présence d'un autre type de stomatite (candidose, chéilite ...)
- patient avec une pathologie générale et /ou sous médication générale influant sur l'écosystème buccale (diabétique, immuno déprimé, traitement antidépresseur)

6-3-critère d'exclusion

- Les patients ne respectant pas le protocole demandé

6-4-Critère de jugement

On juge qu'une stomatite est améliorée si elle est passée d'un grade à un autre plus inférieur (subjectif).

7. Collections des données

La prise des données comportait un questionnaire, un examen clinique et une étude microbiologique.

. Après avoir reçu les explications relatives au projet de recherche, Nous permettant de faire un examen de la bouche, un prélèvement de plaque prothétique et de muqueuse palatine pour culture microbiologique, ainsi qu'une prise de photographies du palais

. Afin de conserver la confidentialité des participants, chaque dossier était codifié de même que les photographies et les échantillons pour culture microbiologique.

7-1- Questionnaire et examen buccale

- Le questionnaire portait sur la condition médicale du patient incluant les maladies présentes ou passées, la prise de médicaments, les allergies, l'hygiène buccale et l'entretien apporté à la prothèse, et la consommation de cigarettes.
- Il comportait des interrogations sur les mesures d'hygiène bucco prothétique et les habitudes de la conservation des prothèses

Ensuite, un examen buccal permettait d'identifier le type de prothèse présente en bouche, la rétention et la stabilité de la prothèse, la lubrification des muqueuses, , la présence ,le type et les caractéristiques de là stomatite sous prothétique

Pour la classification de la stomatite sous prothétique, la classification de Newton a été

Utilisée:

- Newton type I : Pétéchies dispersées sur un ou plusieurs quadrants du palais
- Newton type II: Hyperémie diffuse
- Newton type III : Hyperémie diffuse avec hyperplasie

Afin d'évaluer l'étendue de l'inflammation nous avons aussi utilisé la classification modifiée de Newton (Barbeau et coll. 2003) en ajoutant des subdivisions A et B. Ainsi le type A montrait des lésions pathologiques dans deux quadrants ou moins et le type B dans trois ou quatre quadrants.

Pour cette classification le palais a été divisé en quatre quadrants par une ligne verticale passant par la papille incisive et par une ligne horizontale passant à la fin des rugosités palatines.

- Examen clinique : Identique à celui fait de routine pour les consultations, réalisé a l'aide du matériels suivants (plateau d'examen – gants- abaisse langue- ouvre bouche)
- Photographies intra-orales:

Le patient est installé correctement sur le fauteuil dentaire en position assise. L'ouvre bouche est mise en place, puis on prend les photos à l'aide d'un appareil photo numérique.

Une photo du palais après le retrait de la prothèse a l'aide du même appareil pour conserver les mêmes standards photographiques.

7-2- Prélèvement de la plaque prothétique et du palais

Une fois le patient installé sur fauteuil, on lui accorde les explications nécessaires sur notre étude et le but final pour lui mettre en confiance.

Des prélèvements sont obtenus par frottement de la muqueuse palatine et de l'intrados de la prothèse avec des écouvillons stériles de façon suivante : 3 tours dans le sens horaire dans 3 points différents de la zone concernée. Ensuite le prélèvement est acheminé directement au laboratoire de mycologie médicale pour une identification mycologique.

Le prélèvement doit être réalisé en l'absence de tout traitement antifongique ou antiseptique local pour au moins quelques jours ainsi que de toute prise d'aliments ou de boissons qui peuvent apporter des levures exogènes mais aussi éliminer en grande partie les levures présentes à la surface de la muqueuse.

Dès que les résultats sont obtenus et le type de candida est identifié par le laboratoire, le patient se présente encore à notre service.

Le traitement est présenté au patient et on lui explique la modalité, la posologie et l'effet attendu de notre traitement.

Ils 'agissent' d'un antifongique (le miconazole) sous forme de gel, une demi cuillère et remplie et doit être appliquée par le patient au niveau de toute la muqueuse palatine pendant (3 à 5 mn). Cela va se répéter 3 fois par jour pendant 2 semaines.

Le miconazole nous a été remis en échantillon gratuit par le laboratoire novageneric®.

À la fin des consignes sont attribuées aux patients afin de maintenir les résultats obtenus :

- ✓ Une motivation à l'hygiène buccale et prothétique
- ✓ Éliminer le port nocturne de la prothèse
- ✓ Suivre les conseils du médecin dentiste ce qui concerne l'application du traitement

Une nouvelle prothèse a été confectionnée pour tous les patients.

8. Matériels et réactifs utilisés

- Lors de l'examen clinique
 - ✓ Plateau de consultation
 - ✓ Champ opératoire
 - ✓ Questionnaire
 - ✓ Ouvre bouche
 - ✓ Appareil photo
 - ✓ Ecouvillons

- L'analyse statistique des données
 - ✓ Logiciel IBM SPSS Statistics.
 - ✓ Excel Microsoft Office 2013.

9. Tests statistiques

9-1-Recueil, saisie et enregistrement des données :

Les données sont recueillies sur des fiches uniformisées établies à partir d'un questionnaire.

Les valeurs obtenues à partir des données et ou support d'information sont codées soit selon un mode binaire (Oui/Non, présence ou absence) soit selon une progression géométrique pour les réponses multiples.

La validation des données retranscrites sur le questionnaire s'est faite sur la base de la consultation des différents documents médicaux du malade mis à notre disposition.

La saisie des données est effectuée sur le logiciel SPSS version 21.

L'analyse descriptive et analytique des données ont été effectuées à l'aide des logiciels SPSS20,

Un tri à plat a permis de corriger les données incohérentes et de compléter les données manquantes.

9-2-Analyse des données de la population et application des tests statistiques :

L'analyse descriptive des données est basée sur la transformation des variables : par regroupement en utilisant soit le codage, soit des transformations conditionnelles pour la mise en tableau et l'analyse.

L'analyse descriptive des variables se fait par le calcul des fréquences, des caractéristiques de tendance centrale ou de dispersion : la moyenne (m), la variance (σ^2), l'écart type (σ) ainsi que la détermination des intervalles de confiance (IC95%) autour de la moyenne, pour le risque $\alpha = 0,05$ pour les variables quantitatives.

La détermination des fréquences et des intervalles de confiance pour les variables qualitatives.

9-3-Analyse uni variée

Elle est utilisée pour la recherche de l'association entre deux variables indépendantes.

Les tests utilisés seront : le test X^2 de Mac nemar ou , corrigé de YATES, avec la détermination des seuils de signification.

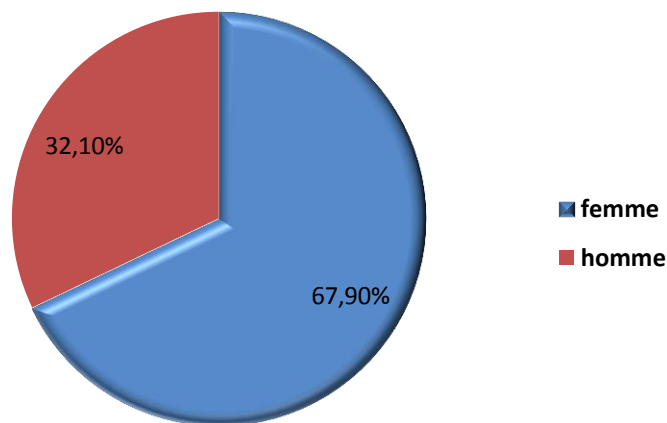
Une relation est considérée comme significative si le seuil était de $p < 0,05$.

Résultats

3-Résultats

3-1 La répartition selon le sexe

Une prédominance féminine pour développement d'une stomatite sous prothétique avec un pourcentage de 67.9%

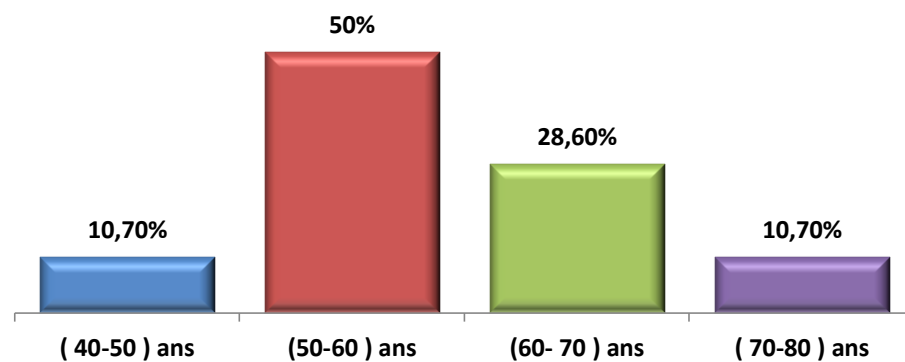


n= 26

Figure 1 : La répartition des patients selon le sexe

3-2- La répartition des patients selon l'âge

L'âge moyen de sujets était de 58ans, la stomatite sous prothétique est plus fréquente chez les sujets dont l'âge est entre 50ans et 60ans et elle diminue avec l'âge.



n= 26

Figure 2 : La répartition des patients selon la tranche d'âge

3-3- La répartition selon la raison de refaire la prothèse

L'ancienneté de la prothèse et la raison majeure de la consultation, suivie par une prothèse brisée avec une différence significative avec les autres motifs.

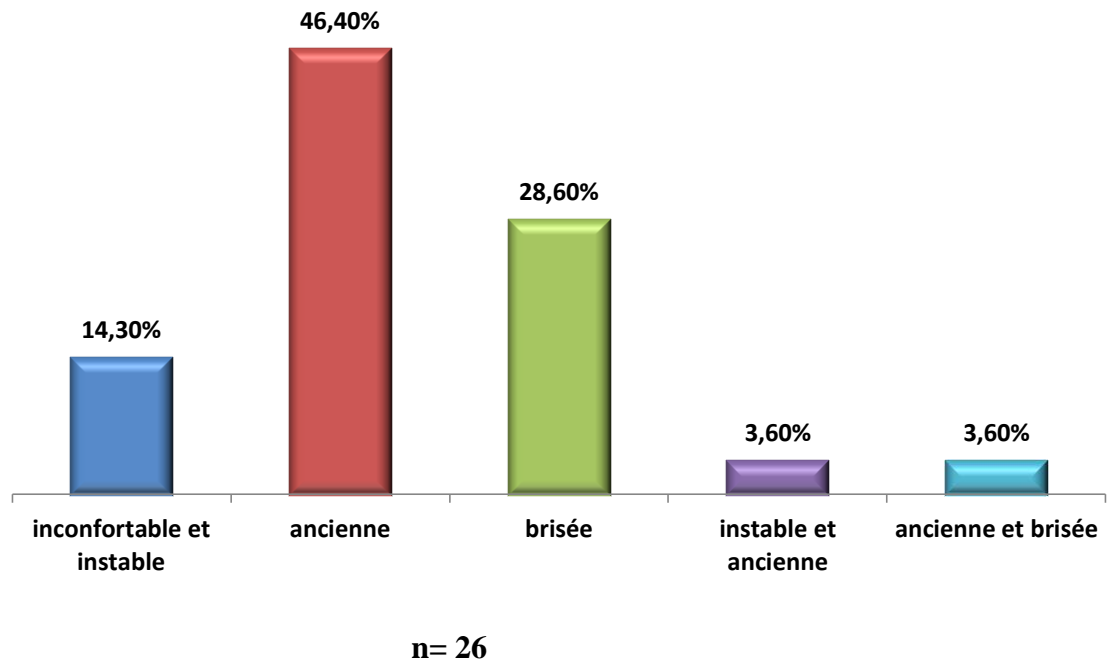
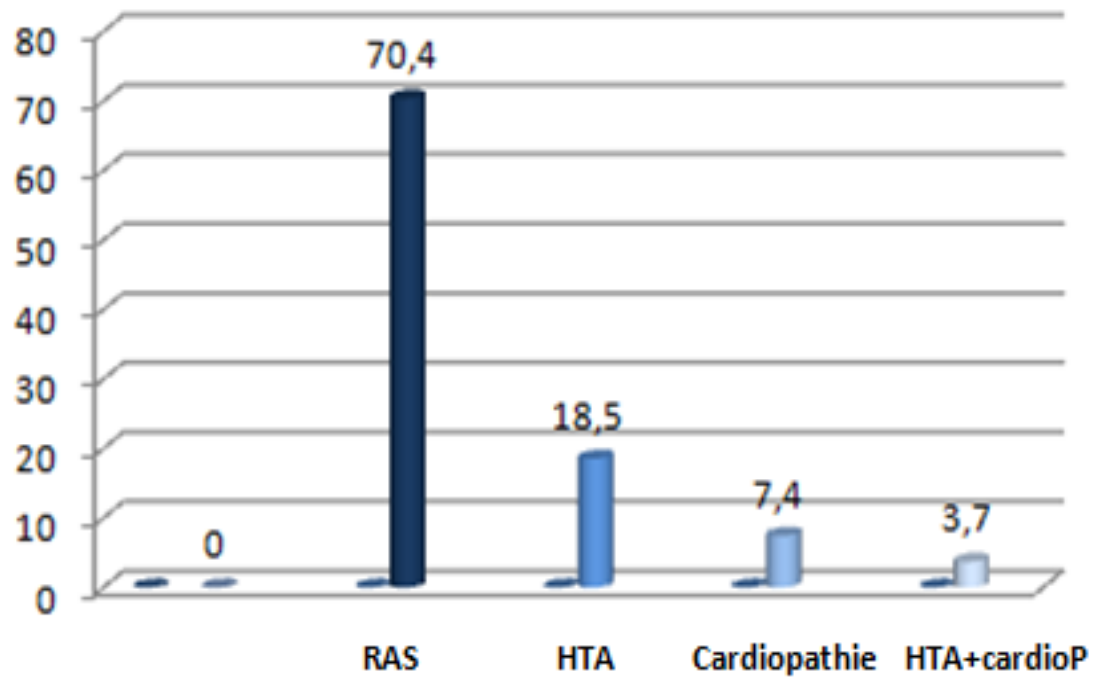


Figure 3 : La répartition des patients selon la raison de refaire la prothèse

3-4- La répartition selon la pathologie générale

Parmi les 26 patients d l'étude 70.4% sont en bon état générale tandis que 18.5% sont des hypertendus et 7.4% sont des cardiopaths.

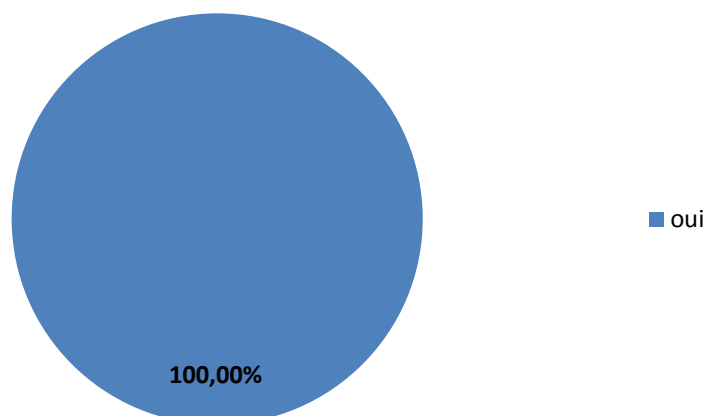


n= 26

Figure 4 : La répartition des patients selon la pathologie générale

3-5- La répartition selon le port d'une ancienne prothèse

Tous les sujets de notre étude (27 patients) sont des anciens porteurs de prothèse.

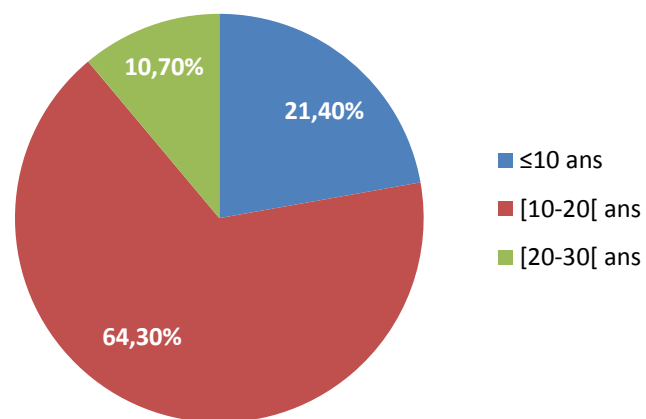


n= 26

Figure 5 : Répartition selon le port d'une ancienne prothèse

3-6- La répartition selon le port d'une ancienne prothèse

Les prothèses dont la tranche d'âge entre 10 ans et 20 ans est plus dominante avec un pourcentage de 64,30%.

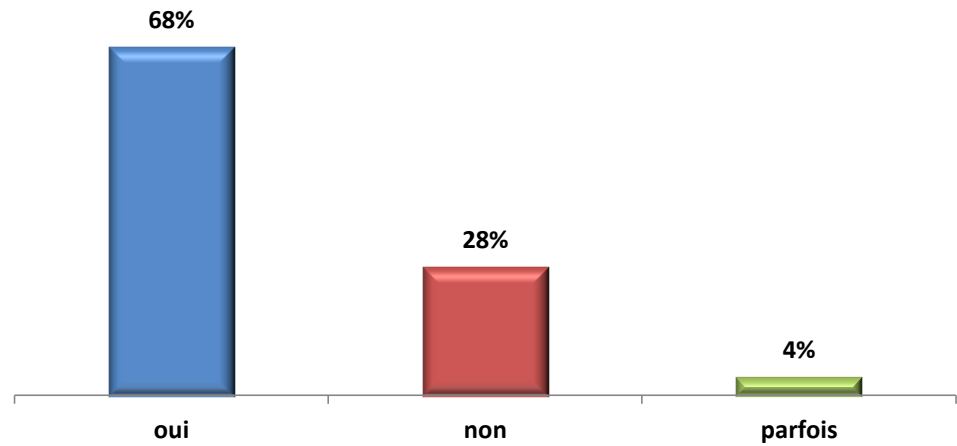


n= 26

Figure 6 : Répartition selon l'âge de la prothèse

3-7- La répartition selon le port nocturne de la prothèse

La majorité de nos patients ont l'habitude de porter leurs prothèses durant la nuit.

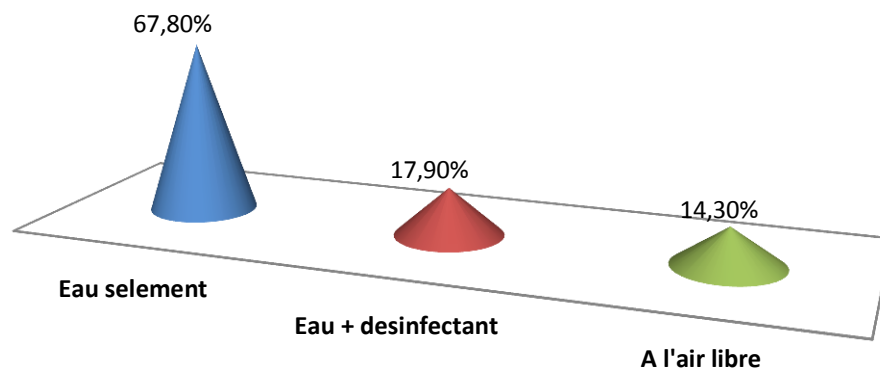


n= 26

Figure 7 : Répartition selon le port nocturne de la prothèse

3-8- La répartition selon la conservation de la prothèse

La plus grande partie des patients conserve la prothèse dans un verre remplie seulement d'eau.

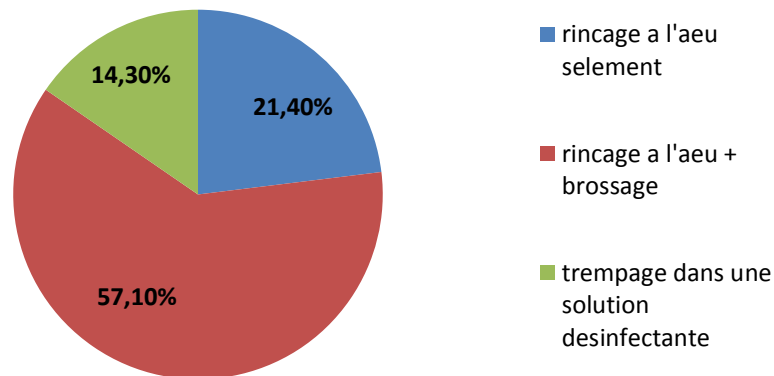


n= 26

Figure 8 : Répartition selon la conservation de la prothèse

3-9-La répartition selon la méthode d'entretien de la prothèse

3 méthode d'entretien sont inclus, le brossage suivi d'un rinçage a l'eau et la méthode la plus utilisé.

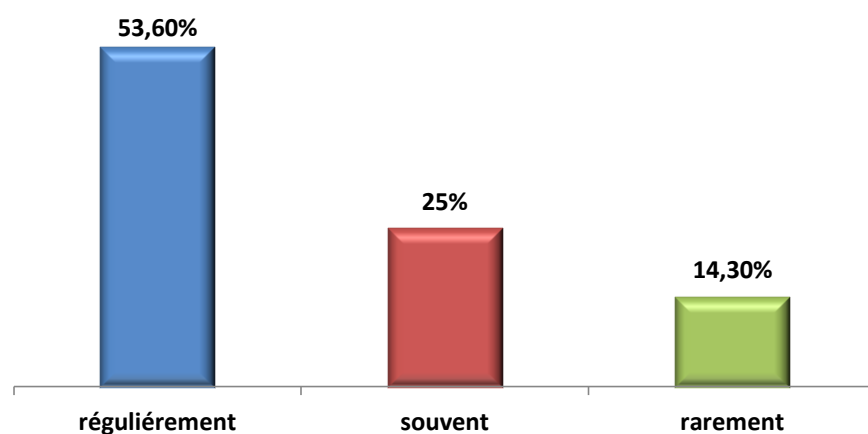


n= 26

Figure 9 : Répartition selon la méthode d'entretien de la prothèse

3-10- La répartition selon la fréquence l'entretien de la prothèse

Parmi les 26 patients de l'étude, 20 entre eux entretenir leur prothèse régulièrement.

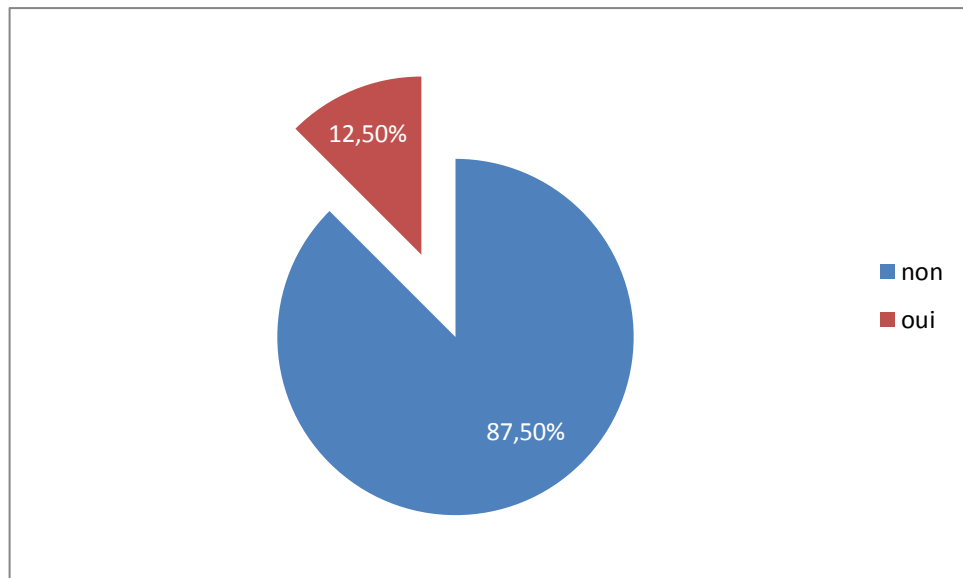


n= 26

Figure 10 : Répartition selon la fréquence l'entretien de la prothèse

3-11- La répartition selon la consommation du tabac

Parmis les 8 hommes de notre échantillons on a un seul fumeur.

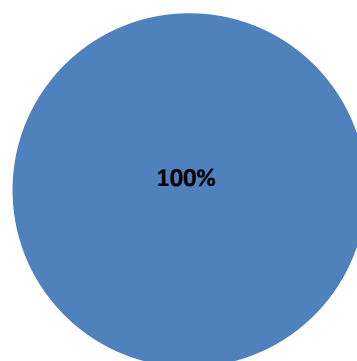


n= 8 (uniquement pour les hommes)

Figure 11 : Répartition selon la consommation du tabac

3-12-La répartition selon le brossage du palais

Le brossage du palais est absent chez tous les patients



n= 26

Figure 12 : Répartition selon le brossage du palais

3-13- La répartition selon l'utilisation de bain de bouche

L'eau bicarbonatée est le produit le plus fréquemment utilisé comme bain de bouche

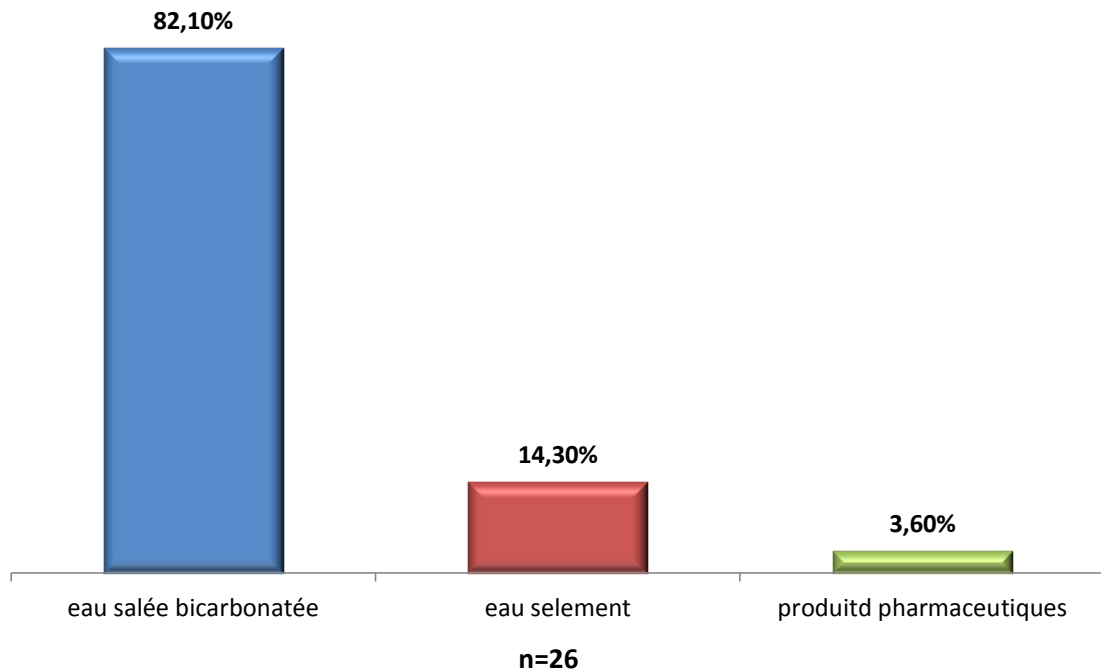


Figure 13 : Répartition selon l'utilisation de bain de bouche

3-14- La répartition selon l'état de la prothèse dentaire

La mauvaise hygiène bucco dentaire apparait bien dans l'état des prothèses dentaire dont 92,90% présentent de la plaque bactérienn.

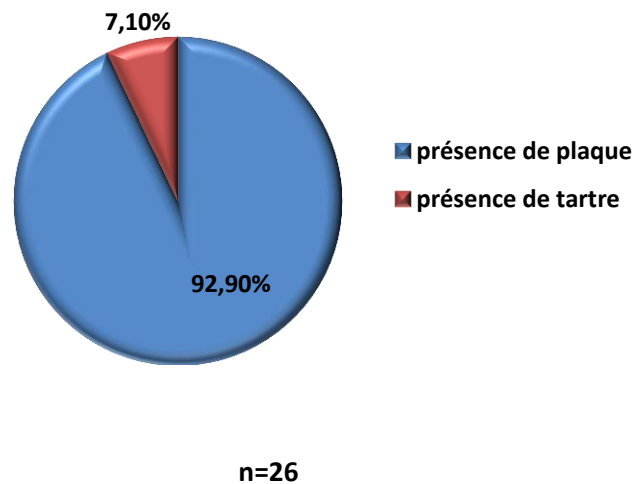


Figure 14 : Répartition selon l'état de la prothèse dentaire

3-15-La répartition selon le type de stomatite sous prothétique avant traitement :
5 types de stomatite sous prothétique sont identifier chez nos sujets

Tableau 3 : Répartition selon le type de stomatite sous prothétique

	Effectifs	Pourcentage (%)
Type1 grade A	8	32,1
Type 2 grade A	2	7,1
Type 2 grade B	13	50,0
Type 3 grade A	1	3,7
Type 3 grade B	2	7,1

Le type 2 grade B est identifier chez la moitié des patients suivi de type 1 grade A avec une différence significative des autres types.

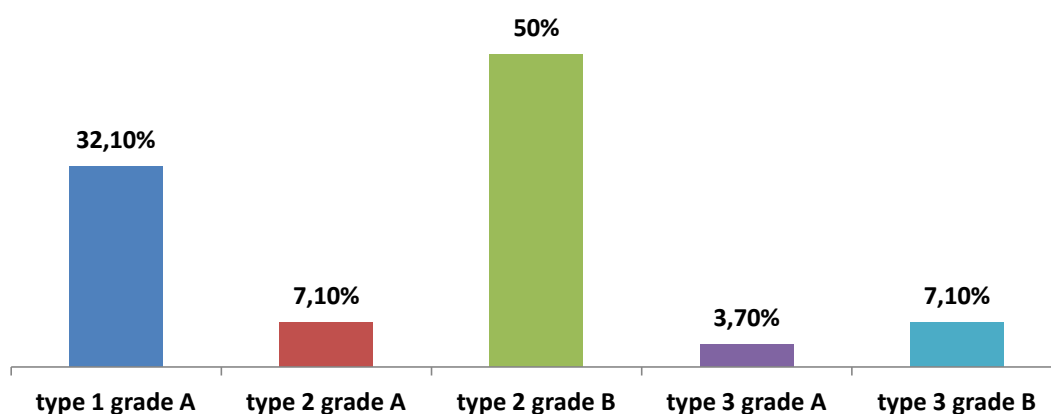
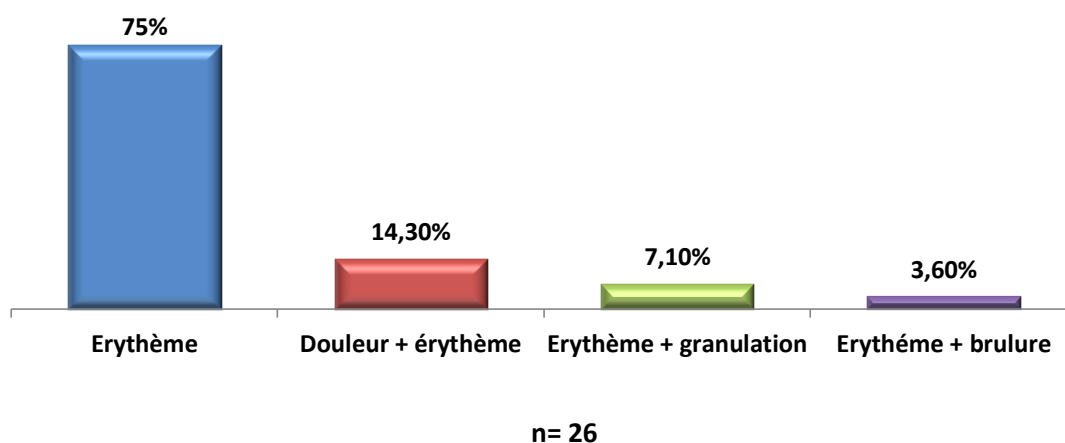


Figure 15 : Répartition selon le type de stomatite sous prothétique<

3-16- La répartition selon la caractéristique de la stomatite sous prothétique

La stomatite sous prothétique est marqué par 4 critères, l'érythème est la caractéristique la plus présente chez nos sujets.



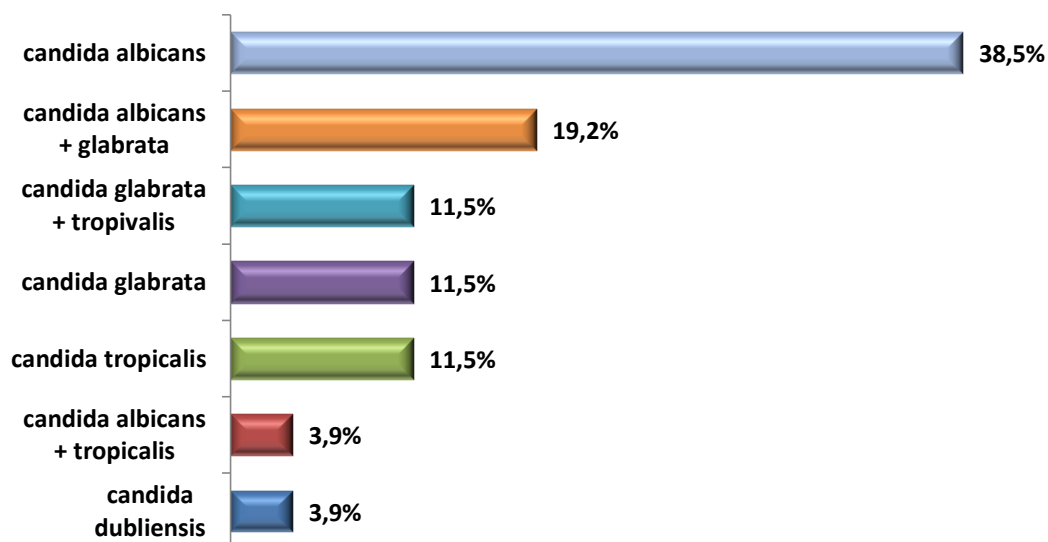
3-17- La répartition selon le type du candida

7 types du candida ont été identifiés dans notre recherche

Tableau 4 : Répartition selon le type du candida

	Effectifs	Pourcentage (%)
Candida albicans	10	38,5
Candida tropicalis	3	11,5
Candida dubliensis	1	3,9
Candida glabrata	3	11,5
Albicans+ glabrata	5	19,2
Albicans + tropicalis	1	3,9
Glabrata + tropicalis	3	11,5

C.albicans était le type de candida le plus identifié chez nos sujets avec un pourcentage de 38,5%.



n=26

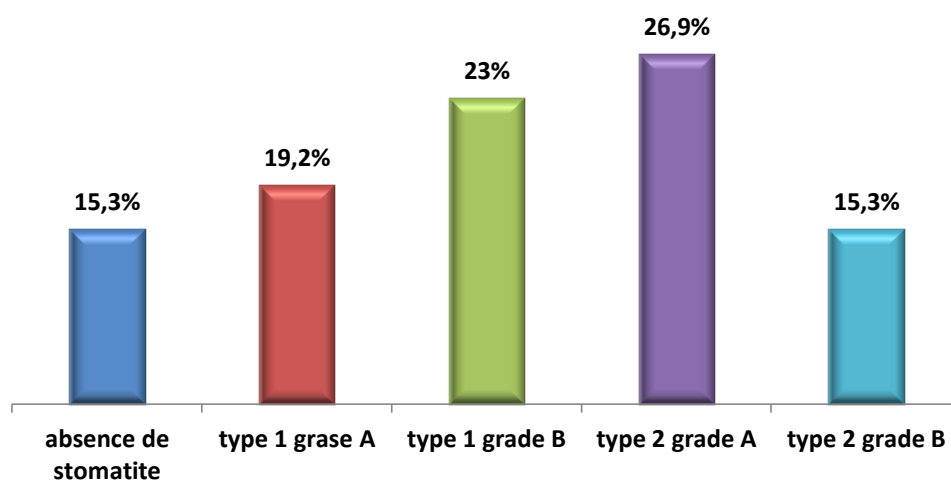
Figure 16 : Répartition selon le type du candida

3-18- La répartition selon le type de la stomatite sous prothétique après traitement

4 types de stomatites réapparaît après traitement plus l'absence de stomatite chez 4 patients

Tableau 5 : Répartition selon le type de la stomatite sous prothétique après traitement

	Effectifs	Pourcentage (%)
Absence de stomatite	4	15,3
type 1 grade A	5	19,2
type 1 grade B	6	23
type 2 grade A	7	26,9
type 2 grade B	4	15,3



n=26

Figure 17 : Répartition selon le type de la stomatite sous prothétique après traitement

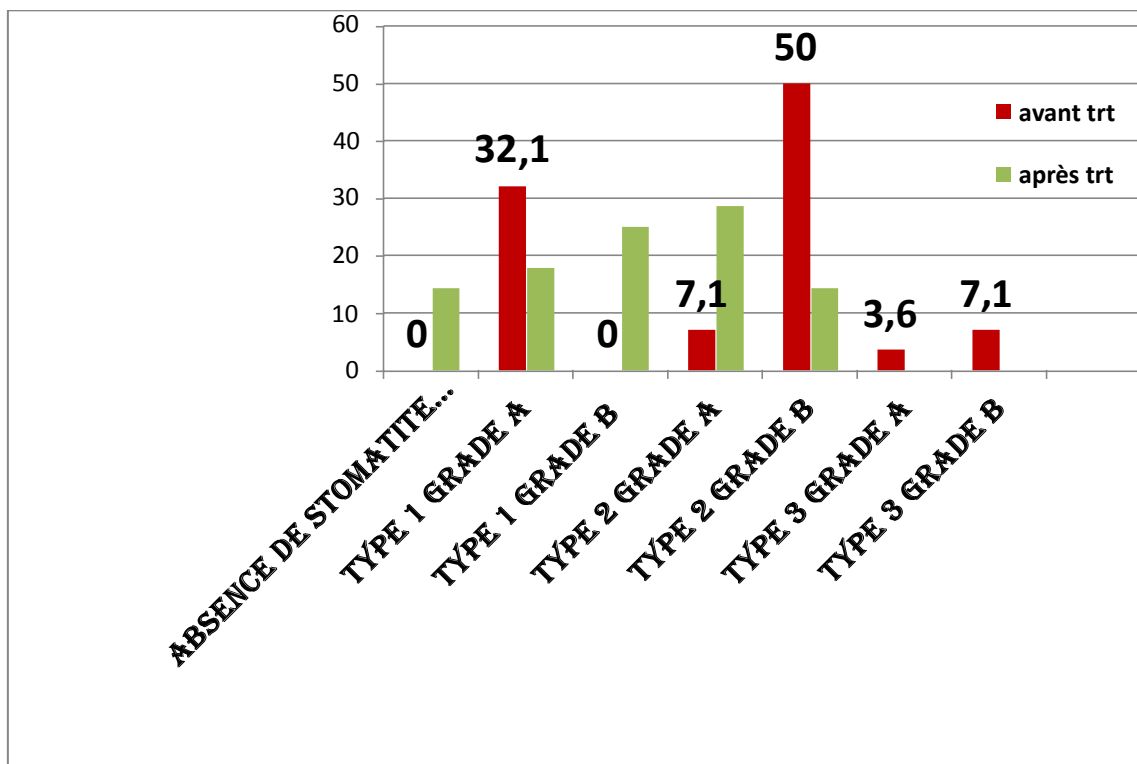
3-19- Répartition selon le type de stomatite avant et après traitement

Une différence significative des résultats entre avant et après traitement

Tableau 4 : Répartition selon le type de la stomatite sous prothétique Avant et Après traitement

	Avant traitement	Après traitement
	effectif	effectifs
Type 3 grade B	2 (7.1%)	0 (0%)
type 3 grade A	1 (3.6%)	0 (0%)
type 2 Grade B	13 (50%)	4 (14.3%)
Type 2 grade A	2 (7.1%)	7 (28.6%)
type 1 grade B	0 (0%)	6 (25%)
type 1 grade A	8 (32.1%)	5 (17.9%)
Absence de stomatite	0 (0%)	4 (14.3%)
totale	26 (100%)	26 (100%)

Parmi les 6 types de stomatite connu, notre étude révèle 5 types de stomatite sous prothétique identifier chez nos patients , le **type 2 grade B**(inflammation généralisé dans trois a quatre quadrants du palais)était le type de stomatite le plus réponde avec un pourcentage de 50% (13 effectifs) suivi par le **type 1 grade A**(inflammation localisé dans deux quadrants ou moins du palais) avec un pourcentage de 32.10% (8 effectifs) , la différence était significative avec les autres types de stomatites sous prothétique. Après le traitement qui consistait a l'application du miconazole(3 fois / jour pendants 21 jours) les résultats étaient significative , d'abord on note la disparition de la stomatite sous prothétique **type 3**(inflammation localisée ou généralisée accompagnée d'hyperplasie papillaire) qui existait chez 3 sujets . on remarque aussi la diminution importante de nombre des patients qui avaient une stomatite sous prothétique de **type 2 grade B** avec (4 effectifs) seulement et qui se qui transforme logiquement en type 1. Le **type 1 grade b** apparait donc chez 6 patients tandis que 4 patients parmi les 8 patients qui présentait une stomatite sous prothétique de type 1 grade A **guérissent** totalement.



n= 26

Figure 19 : Répartition selon le type de la stomatite sous prothétique avant et après traitement

Discussion

5-Discussion

5-1-Les limites de travailles

5-1-1-Validité interne

- Biais de sélection est présent dans notre échantillon car la clinique dentaire ne peut pas assurer la prise en charge de tous les patients
- Biais de prévarication notamment dans l'étude de l'hygiène
- Les patients ne suivent pas les constructions ou peuvent même mentir ou arrêter le traitement pendant quelque jour (patient non suivi)
- la taille de l'échantillon est petite (n=26) cela diminue la puissance de l'étude

5-2-2-Validité externe

- Peu d'études ont été réalisées et ils ne sont pas accessibles même dans le système national de documentation en ligne SNDL, ce qui ne nous a pas donné la chance de bien comparer nos résultats.

Dans notre recherche, nous avons étudié l'évolution de la stomatite sous prothétique dans le temps après l'application d'un traitement médicamenteux de miconazole dont le but d'évaluer le taux d'efficacité de ce dernier.

On a assuré la disponibilité du miconazole (Miconazole® novageneric®) chez tous les patients, le traitement était distribué gratuitement chez ces derniers ainsi on a bien expliqué la modalité et la posologie de notre traitement pour augmenter le taux d'efficacité et éviter les problèmes courants chez les patients qui sont pas motivés et qui négligent parfois la durée et la posologie du traitement, ces paramètres jouent un rôle très important et peuvent mettre en péril le bon déroulement de notre thérapeutique et les résultats aussi.

5-2-Discussion sur les données socio-démographiques :

On note une prédominance féminine que masculine pour le développement d'une stomatite sous prothétique avec un sexratio de 0.6 qui est proportionnelle avec l'étude de nos confrères à Tlemcen (Abdeljlil R, Belbachir O, Bouklikha N, Ghomri Y) en 2018 et avec l'étude de Figueiral et coll en 2007⁽⁶⁴⁾. Contrairement aux études récentes faites par Jankittivong, Aneksuk et coll en 2002⁽⁶⁵⁾ qui n'ont pas trouvée une différence significative entre les deux sexes et qui se base sur l'hypothèse qui dit que les femmes sont plus attentives à leur état buccal et à leur hygiène et consultent plus rapidement et plus souvent que les hommes.

La relation entre la prévalence et l'âge est aussi un sujet controversé. L'âge des patients s'étend entre 40 et 72 ans avec une moyenne de 58 ans.

les résultats ont montrés que la stomatite sous prothétique est fréquente chez les sujets entre (50-60) ans avec un pourcentage de 50% et de 28.60% pour les patients qui sont entre (60-70) ans et 10.7% pour les patients qui sont entre (70-80) ans

Les premières études : Nyquist en 1952 ⁽⁶⁶⁾ Love, Goska et coll. En 1967 ⁽⁶⁷⁾ Ettinger en 1975 ⁽⁶⁸⁾ indiquaient que l'incidence de la stomatite prothétique diminue avec l'âge. d'autres études arrivent à des conclusions opposées en démontrant que la prévalence de la stomatite prothétique augmentent avec l'âge (Evren et Uludama en 2011) ⁽⁶⁹⁾ et ceci semble être dû aux maladies sous-jacentes présentes chez les personnes âgées et, dans certains cas, à un manque de dextérité qui les rend incapables de maintenir une hygiène prothétique adéquate ⁽⁷⁰⁾ .

5-3-Discussion sur la pathologie :

Les patients que nous avons inclus dans le projet de recherche sont Des patients édentés totaux présentant des stomatites sous prothétiques uni et/ou bi maxillaire

à l'aide d'un examen clinique de la bouche et de l'observation du palais à l'œil nu, ont a diagnostiqué la stomatite sous prothétique selon la classification modifiée de Newton en se basant sur les observations directes et sur les photographies,

Cette classification de Newton modifiée nous a permis d'avoir plus d'informations sur l'étendue de l'inflammation et non seulement sur sa présence ce qui semble le plus complet pour un diagnostic de stomatite prothétique. . La nécessité d'établir une classification standardisée et complète qui inclut la distribution de l'inflammation (localisée, diffuse), le type (atrophique, granulaire) et l'intensité (le degré d'érythème) de la stomatite prothétique est nécessaire pour deux raisons premièrement aucune des classifications existantes n'est complète et pour chacune il manque un des critères mentionnés. Par exemple, dans la classification de Newton, deux stomatites de type II pourraient être complètement différentes non seulement à cause de l'étendue de l'inflammation mais aussi à cause de l'intensité de l'érythème. Deuxièmement, la classification peut influencer les études et ainsi leur application clinique comme pour le choix des traitements.

5-4-Discussion sur les facteurs de risque :

la stomatite sous prothétique a été mise en relation avec des facteurs de risque potentiels. Des tableaux et des graphes ont été utilisés pour mettre en évidence l'association entre la maladie et les facteurs de risques .il importe de souligner que la taille de l'échantillon est petite (n=26) cela diminue la puissance de l'étude.

5-4-1-Ancienneté de la prothèse :

tous les patients de notre étude sont des porteurs de prothèse adjointe totale.

L'ancienneté de la prothèse était la raison majeure de consultation avec un pourcentage de 46.40%, suivi par une prothèse brisée (28.60%).

la majorité des prothèses (64.30%) étaient entre l'âge de 10 et 20 ans ce qui confirme les études de (Abdeljlil R, Belbachir O, Bouklikha N, Ghomri Y) en 2018, Tay 2014, Shulman 2005 et Sadig 2009. Par contre l'âge n'avait aucune relation dans les travaux de Aoun 2016 et Célis 2001 ⁽⁷¹⁾.

On pourrait justifier la tendance de cette association à l'accumulation d'organismes et de dépôts dans les microporosités des prothèses, pendant une longue période et qui sont difficiles à éliminer mécaniquement et la perte de rétention qui peut être la cause d'un traumatisme des tissus. ⁽⁷²⁾

5-4-2-Port nocturne :

68% de nos patients ont l'habitude de porter leurs prothèses durant la nuit et 4% le font d'une façon irrégulière ce qui s'accorde avec l'étude de Barbeau et al ou la stomatite sous prothétique était cinq fois plus susceptible chez les patients qui portaient leurs prothèses durant la nuit.

Nous concluons que l'incidence de la stomatite prothétique est plus élevée chez les patients portant constamment leurs prothèses car le fait de placer une prothèse empêche l'effet nettoyant de la langue et l'effet antibactérien de la salive sur le palais ⁽⁷³⁾ et Le retrait des prothèses pendant une période de temps peut corriger la stomatite sous prothétique.

5-4-3-Conservation des prothèses

Parmi les patients qui retiraient leurs prothèses, 67.80% des patients les conservaient dans un contenant rempli d'eau seulement et 17.90% dans des désinfectants tandis que 14.30% conservaient leurs prothèses au sec.

Une étude est faite à Annaba en 2009 a montré que la conservation des prothèses dans un milieu sec est mieux que la conservation en milieu humide combinée à l'immersion dans un antiseptique (hypochlorite de sodium) d'autres études disent que Les patients devraient en effet, retirer leurs prothèses au coucher et les faire tremper dans une solution antiseptique à base de l'hypochlorite de sodium afin d'éliminer les microorganismes ⁽⁷⁴⁾

5-4-4-Hygiène bucco prothétique :

La mauvaise hygiène bucco dentaire apparaît bien dans l'état des prothèses dentaire, le tartre est présent chez 92.90% des prothèses.

Le brossage du palais était absent chez tout nos patients ce qui concorde avec l'étude de Emami et coll. En 2007 qui ont montrés l'effet bénéfique du brossage sur la candidose orale et avec l'étude de Marla kabawat en 2013 au canada. ⁽⁷⁵⁾

20 patients brossent régulièrement leur prothèse, Il est important de noter que la bonne méthode du brossage était inconnue chez la majorité des patients qui souffre de ce type de stomatite.

Les études de Dos sontos et Hilgert en 2010 confirment la relation entre la mauvaise hygiène bucco prothétique et l'apparition d'une stomatite sous prothétique ⁽⁷⁶⁾.

Par contre, certains patients présentant une mauvaise hygiène et ne présenteraient aucun signe de stomatite prothétique. ⁽⁷⁷⁾

5-4-5-Tabac :

79.7% des sujets sont des non consommateurs du tabac ce qui confirme l'étude de Matsumoto et Coll. en 2009. Ces derniers, n'ont pas trouvés un lien entre l'utilisation de la cigarette et la stomatite prothétique.

Les études de (Abdeljlil R, Belbachir O, Bouklikha N , Ghomri Y) en 2018 et de Barbeau et coll. 2003 ⁽⁷⁸⁾ va dans l'autre sens et ont trouvés un lien entre le tabagisme et la Stomatite.

5-4-6-Pathologie générale :

Parmi les 26 patients d l'étude 70.4% sont en bon état générale tandis que 18,5% sont des hypertendus et 7,4% sont des cardiopaths

L'impact d'une pathologie générale était prouver des les travaux de shulman en 2005 ⁽⁷⁹⁾

- **Caractéristique de la stomatite :**

Parmi les 26 patients, 75% des stomatites se caractérise par un érythème .Cela confirme que le caractère principal de la stomatite soit l'érythème et explique la méthode de diagnostic basée sur l'œil nu pour distinguer ce changement de couleur.

5-5-Discussion sur les résultats du prélèvement:

7 types de levures ont été isolés de la plaque prothétique, les résultats montrent que le *Candida albicans* était la levure la plus répandue avec un pourcentage de 42.9%.

Les travaux récents de Zomorodian et Haghghi affirment que *Candida albicans* est l'espèce la plus communément isolée des prothèses et du palais des patients atteints de stomatite prothétique⁽⁸⁰⁾.

Néanmoins, une controverse est présente, certaines études ne démontrent pas de lien direct entre la stomatite prothétique et *Candida*⁽⁸¹⁾.

5-6-Discussion de traitement

On a montré l'efficacité du miconazole dans le traitement de la stomatite sous prothétique. Plusieurs études ont démontré l'efficacité de différents antifongiques, dans le traitement de la stomatite prothétique mais aucune étude a démontré avec certitude l'efficacité du miconazole dans la thérapeutique de la stomatite sous prothétique.

D'après la littérature scientifique, les traitements utilisés comprennent les traitements prothétiques et les traitements médicamenteux⁽⁸²⁾.

Le type de traitement d'une stomatite prothétique dépend du diagnostic mais il peut être tout aussi raisonnable de ne pas faire de traitement. S'il s'agit de confectionner une nouvelle prothèse, et assainir les muqueuses⁽⁸³⁾.

Le traitement de la stomatite prothétique comprend une hygiène orale et prothétique efficace, un retrait nocturne des prothèses, des agents antimicrobiens pour désinfecter la prothèse et, lorsque l'infection fongique est évidente, une thérapie antifongique⁽⁸³⁾.

D'après certaines études réalisées au Québec, peu importe la gravité de la stomatite rencontrée, un accent doit être mis sur l'importance de l'hygiène buccale et prothétique avant de passer à un traitement médicamenteux⁽⁸⁴⁾.

Plusieurs études ont démontré que le changement de la prothèse était efficace pour améliorer la stomatite prothétique, surtout pour la stomatite de type I⁽⁸⁵⁾.

Cependant, les traitements médicamenteux ne sont pas efficaces à long terme sans une amélioration générale de l'hygiène buccale et prothétique, puisqu'ils entraînent une récurrence après l'arrêt de leur utilisation⁽⁸⁶⁾.

Plusieurs études comparant les traitements antifongiques avec d'autres avenues utilisées dans le traitement de la stomatite prothétique n'ont pas trouvé de différences entre les traitements quant à l'amélioration à long terme de la stomatite ⁽⁸⁷⁾

Le miconazole agit en modifiant la perméabilité de la membrane cellulaire et est considéré comme l'antifongique de choix pour le traitement topique de la stomatite prothétique chez les patients en bonne santé ⁽⁸⁸⁾.

Par contre, l'étude de Neppelenbroek et al. a démontré que le miconazole utilisé tout seul n'était pas efficace pour le traitement de la stomatite prothétique, aucune signification clinique n'a pu être détectée entre les résultats de groupe traité par miconazole et de groupe témoin ⁽⁹⁰⁾

Généralement, les dentistes évitent la prescription d'antifongiques systémiques en raison du risque d'effets secondaires. En revanche, des études in vivo ont rapporté l'efficacité du miconazole avec des effets secondaires minimes ou nuls pour traiter les patients atteints de la stomatite prothétique ⁽⁹¹⁾.

Epstein et al. ont démontré que, le traitement avec miconazole comme rince bouche administré 4 fois par jour pendant deux semaines, entraînait une diminution significative du nombre de Candida dans la salive ⁽⁹²⁾.

Dans une autre étude sur un groupe de résidents d'un foyer d'accueil l'implantation des mesures d'hygiène et l'utilisation de miconazole sous forme de teinture une fois par semaine, a diminué de 24% la prévalence de la stomatite prothétique et de 23 à 50 % le nombre des levures

les chercheurs ont évalué différemment le miconazole. Sung a indiqué que le médicament était une alternative sûre et efficace à l'amphotéricine B, tandis que Meyer averti que le miconazole ne devrait être utilisé que lorsque l'amphotéricine B était contre-indiquée ⁽⁹³⁾.

Une étude menée par isham et coll sur l'activité antifongique de miconazole montre qu'il présente une grande activité inhibitrice contre des souches récentes de Candida albican

Le miconazole est réputé être un antifongique puissant et une efficacité comparable à celle de la nystatine. Il était efficace contre le c albicans lorsqu'il était ajouté aux agents de conditionnement des tissus ⁽⁹⁴⁾, sauf une étude, le miconazole étant totalement inefficace pour sa toxicité ou son hépatotoxicité ⁽⁹⁴⁾.

Cette différence de résultats peut être due à la variété des matériaux et à la concentration des agents antifongiques utilisés.

Conclusion

Conclusion

Avec le progrès de la science au niveau des connaissances microbiologique le praticien ne doit pas se contenter de l'aspect technique de la réalisation de la prothèse mais doit aussi prendre en compte son retentissement sur la physiologie de la cavité buccale.

De ce fait la mise en place des règles d'hygiène quotidienne, un suivi régulier au fauteuil ainsi qu'une identification des sujets à risque sont des éléments permettant d'assurer la pérennité de la reconstitution prothétique et l'équilibre de l'écosystème buccale. Par ailleurs devant l'existence d'une susceptibilité infectieuse accrue due à une ou plusieurs pathologie, le chirurgien dentiste doit toujours avoir à l'esprit la notion de bénéfice/risque lors de la validation de son plan de traitement .

Actuellement les prospectives s'orientent vers l'incorporation des substances bactéricides bactériostatique directement dans l'intrados des prothèses permettant ainsi un contrôle sur la prolifération bactérienne sub prothétique. La prothèse inerte tend donc à devenir un élément bioactif pouvant interagir avec le milieu qui la contient

Dans notre étude, on s'est intéressé à évaluer l'efficacité du miconazole pour l'amélioration de la stomatite prothétique, et les résultats étaient relatives aux :

- La Motivation et la coopération des patients
- La taille de l'échantillon et la durée de l'étude
- La sévérité de la lésion

Bibliographie

Bibliographie

- 1 : Shulman, J. D., Rivera-Hidalgo, F., Beach, M. M. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med* 2005; 34 (6) : 340-35
- 2 : Mikkonen M, Nyyssnen V. Prevalence of oral mucosal lesions associated with wearing removable dentures in finish adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1984; 12:194-4.
- 3 : Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. Candida-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 3. Treatment of oral candidosis. *Aust Dent J* 1998;43: 244-249.
- 4 : Webb BC, Thomas CJ, Willcox MDP, Harty DWS, Knox KW. Candida associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 3. Treatment of oral candidosis. *Australian dental journal* 1998;43:244-9
- 5 : Cahn, L. The denture sore mouth. Ann Dent 193 stomatitis. *Scand J Dent* 1980;88:446-54
- 6 : Bergendal T, Isacsson G. Effect of nistatin in the treatment of denture
- 7: Newton AV. Denture sore mouth. A possible aetiology. *Br Dent J* 1962; 112: 357-60
- 8 : Barbeau J, Séguin J, Goulet JP, de Koninck L, Avon SL, Lalonde B, Rompré P, Deslauriers N. Reassessing the presence of *Candida albicans* in denture related stomatitis. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;95:51-9
- 9 : Shulman, J. D., Rivera-Hidalgo, F., Beach, M. M. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med* 2005; 34 (6) : 340-6
- 10 : Evren, B. A., Uludamar, A., Iseri, U., Ozkan, Y. K. The association between socioeconomic status, oral hygiene practice, denture stomatitis and oral status in elderly people living in different residential homes. *Arch Gerontol Geriatr* 2011; 53 (3) : 252-7.
- 11 : Crissey J. Stomatitis, dermatitis, and denture materials. *Arch Dermatol*. 1965;92: 45-49
- 12: Shulman JD, Rivera-Hidalgo F, Beach MM. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med* 2005; 34(6):340-346.
- 13 : Budtz-Jorgensen E. The significance of *Candida albicans* in denture stomatitis. *Scandinavian Journal of Dental Research* 1974;82: 151-90
- 14: Kolenbrander PE. Oral microbial communities: biofilms, interactions, and genetic systems. *Annu Rev Microbiol* 2000;54:413-37.
- 15 : Şakki TK, Knuuttila ML, Laara E, Anttila SS. The association of yeasts and Denture with behavioral and biologic factors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84: 624-629.

- 16 : Nyquist G. A study of denture sore mouth: an investigation of traumatic, allergic and toxic lesions of the oral mucosa arising from the use of full denture. *Acta Odont Scand* 1952;9 : suppl. 9:10
- 17 : Dorocka-Bobkowska B, Budtz-Jorgensen E, Wloch S. Non-insulin-dependent diabetes mellitus as risk factor for denture stomatitis. *J Oral Pathol Med* 1996;25:41 1-5
- 18: Samaranayake LP, McCourtie J, Macfarlane TW. Factors affecting the in vitro adherence of *Candida albicans* to acrylic surfaces. *Archives of Oral Biology* 1990;25:611-15
- 19 : Bergendal T. Treatment of denture stomatitis. A clinical, microbiological and histological evaluation. Thesis, Stockholm, Sweden. 198
- 20 : Theilade J, Budtz- Jorgensen E. Electron microscopic study of denture plaque. *Journal de biologie buccale* 1980;8:27-97
- 21 : Samaranayake LP, Macfarlane TW. The effect of dietary carbohydrates on in vitro adhesion of *Candida albicans* to epithelial cells. *J Med Microbiol* 1980;15:51 1-1
- 22 : Olivier DE, Shillito EJ. Effect of smoking on the prevalence and intraoral distribution of *Candida albicans*. *J Oral Pathol* 1984; 13:265-275
- 23 : Samaranayake LP, Macfarlane TW. The effect of dietary carbohydrates on in vitro adhesion of *Candida albicans* to epithelial cells. *J Med Microbiol* 1980;15:51 1-17
- 24 : Wilson J. The aetiology, diagnosis and management of denture stomatitis. *British Dental Journal* 1998;8 :380-325
- 25 : Pires FR, Santos EBD. Denture stomatitis and salivary *Candida* in Brazilian edentulous patients. *Journal of Oral Rehabilitation* 2002;29: 1115-1111
- 26 : SEEMA P .VICAS B.SAVITA L.Denture stomatitis : a literature review . *Journal of*
- 27 : Warren NG, Shadomy HG. Yeasts of medical importance. In: Balows A, Hausler WJ, Herrman KL, Isenberg HD, Shadomy HJ, eds. *Manual of clinical microbiology*, 5th edn. Washington: ASM, 1991:617-2
- 28 : Warren NG, Shadomy HG. Yeasts of medical importance. In: Balows A, Hausler WJ, Herrman KL, Isenberg HD, Shadomy HJ, eds. *Manual of clinical microbiology*, 5th edn. Washington: ASM, 1991:617-29.
- 29 : Bilhan H, Sulun T, Erkose G, Kurt H, Erturan Z, Kutay O, et al. The role of *Candida albicans* hyphae and *Lactobacillus* in denture-related stomatitis. *Clin Oral Investig*. 2009;13:363-8.
- 30 : Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. *Candida*-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 3. Treatment of oral candidosis. *Aust Dent J*. 1998;43:244-9
- 31 : Samaranayake LP, McCourtie J, MacFarlane TW. Factors affecting the in vitro adherence of *Candida albicans* to acrylic surfaces. *Arch Oral Biol* 1980;25:611-15

- 32 : McCourtie J, Douglas LJ. Relationship between cell surface composition of *Candida albicans* and adherence to acrylic after growth on different carbon sources. *Infect Immun* 1981;32:1234-41
- 33 : Nikawa H, Hamada T. Binding of salivary or serum proteins to *Candida albicans* in vitro. *Arch Oral Biol* 1990;35:571-3.
- 34 : Emami, E., Séguin, J., Rompré, P. H., de Koninck, L., de Grandmont, P., Barbeau, J. The relationship of myceliated colonies of *Candida albicans* with denture stomatitis: an in vivo/in vitro study. *Int J Prosthodont* 2007; 20 (5) : 514-20
- 35 : Verran J. Preliminary studies on denture plaque microbiology and acidogenicity. *Microbiol Ecol Health Dis* 1988;1:51-5.
- 36 : Samaranayake LP. Nutritional factors and oral candidosis. *J Oral Pathol* 1986;15:61-5
- 37 : Verran J, Shakespeare AP, Willcox MDP, Knox KW. The effect of pH on adhesion and hyphal formation by strains of *Candida albicans*. *Microbiol Ecol Health dis* 1991;4:73-80.
- 38 : Carmen Salerno Michelangelo Pascale María Contaldo Vincenzo Esposito . *Candida* associated denture stomatitis Journal section: Oral Medicine and Pathology Publication Types: Review . *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Mar 1;16 (2):e139-43
- 39 : Kulak, Y., Arıkan, A., Delibalta, N. Comparison of three different treatment methods for generalized denture stomatitis. *J Prosthet Dent* 1994; 72 (3) : 283-8.
- 40 : Savignac, K. *Stomatite prothétique, candidose orale et leur évolution dans le temps*. Montréal : Université de Montréal; 2011
- 41 : TAUTIN FS. The beneficial effects of tissue massage for the edentulous patient. *J prosthet Dent* , 1982 ; 42 : 355-364
- 42 : de Oliveira, C. E., Gasparoto, T. H., Dionisio, T. J., Porto, V. C., Vieira, N. A., Santos, C. F., Lara, V. S. *Candida albicans* and denture stomatitis: evaluation of its presence in the lesion, prosthesis, and blood. *Int J Prosthodont* 2010; 23 (2) : 158-9.
- 43 : HOAD-REDDICK G , GRANT A , GRIFFITHS C , Investigation into cleanliness of denture in elderly population . *J Prosthet Dent* 1990 ; 64 : 48-52
- 44 : HUE O , BERTERETCHE M-V. prothèse complète. Réalité clinique, solutions thérapeutiques , paris : quintessence international , 2004 : 282
- 45 : Barnabe, W., de Mendonca Neto, T., Pimenta, F. C., Pegoraro, L. F., Scolaro, J. M. Efficacy of sodium hypochlorite and coconut soap used as disinfecting agents in the reduction of denture stomatitis, *Streptococcus mutans* and *Candida albicans*. *J Oral Rehabil* 2004; 31 (5) : 453-9.
- 46 : Uludamar, A., Ozkan, Y. K., Kadir, T., Ceyhan, I. In vivo efficacy of alkaline peroxide tablets and mouthwashes on *Candida albicans* in patients with denture stomatitis. *J Appl Oral Sci* 2010; 18 (3) : 291-6.

- 47 : Iseri, U., Uludamar, A., Ozkan, Y. K. Effectiveness of different cleaning agents on the adherence of *Candida albicans* to acrylic denture base resin. *Gerodontology* 2011; 28 (4) : 271-6.
- 48 : Kossioni, A. E. The prevalence of denture stomatitis and its predisposing conditions in an older Greek population. *Gerodontology* 2011; 28 (2) : 85-90.
- 49 : DELCROIX P . Etat de surface des résines utilisées en prothèse adjointe. *Cah prothèses* 1991 ; 75 : 71-6
- 50 : BUCHD , BATAREC E , BEGINM , RENAULT P . prothèse partielle adjointe au quotidien . paris : cdp, 1996.
- 51 : AGBO- GODEAU S, GUEDJAA . Les mycoses buccales. paris : EMC-Elsevier, 2000.
- 52 : Bergendal, T., Isacsson, G. Effect of nystatin in the treatment of denture stomatitis. *Scand J Dent Res* 1980; 88 (5) : 446-54.
- 53 : Bissell, V., Felix, D. H., Wray, D. Comparative trial of fluconazole and amphotericin in the treatment of denture stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76 (1) : 35-9.
- 54 : Amanlou, M., Beitollahi, J. M., Abdollahzadeh, S., Tohidast-Ekrad, Z. Miconazole gel compared with *Zataria multiflora* Boiss. gel in the treatment of denture stomatitis. *Phytother Res* 2006; 20 (11) : 966-9
- 55 : Geerts, G. A., Stuhlinger, M. E., Basson, N. J. Effect of an antifungal denture liner on the saliva yeast count in patients with denture stomatitis: a pilot study. *J Oral Rehabil* 2008; 35 (9) : 664-9.
- 56 : Banting DW, Hill SA. Microwave disinfection of dentures for the treatment of oral candidiasis. *Spec Care Dentist* 2001;21:4-8.
- 57 : Neppelenbroek KH, Pavarina AC, Palomari Spolidorio DM, Sgavioli Massucato EM, Spolidorio LC, Vergani CE. Effectiveness of microwave disinfection of complete dentures on the treatment of *Candida*-related denture stomatitis. *J Oral Rehabil* 2008;35:836-46.
- 58: Ribeiro RC, Giampaolo ET, Izumida FE, Pavarina AC, Moffa EB, Vergani CE. Color stability of chemically activated reline resin after microwave disinfection: a 1-year clinical trial. *Am J Dent* 2011;24:200-4.
- 59 : Webb BC, Thomas CJ, Whittle T. A 2-year study of *Candida*-associated denture stomatitis treatment in aged care subjects. *Gerodontology* 2005;22:168-76.
- 60 : Ribeiro DG, Pavarina AC, Dovigo LN, Spolidorio DM, Giampaolo ET, Vergani CE. Denture disinfection by microwave irradiation. A randomized clinical study. *J Dent* 2009;37:666-72
- 61 : . Johnson EM, Warnock DW, Luker J, Porter SR, Scully C. Emergence of azole drug resistance in *Candida* species from HIV-infected patients receiving prolonged fluconazole therapy for oral candidosis. *J Antimicrob Chemother* 1995;35:103-14.

- 62 : Dovigo LN, Pavarina AC, Mima EG, Giampaolo ET, Vergani CE, Bagnato VS. Fungicidal effect of photodynamic therapy against fluconazole-resistant *Candida albicans* and *Candida glabrata*. *Mycoses* 2011;54:123-30.
- 63 : Mima EG, Pavarina AC, Dovigo LN, Vergani CE, Costa CA, Kurachi C, et al. Susceptibility of *Candida albicans* to photodynamic therapy in a murine model of oral candidosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109:392-401
- 64 : Figueiral MH, Azul A, Pinto E, Fonseca P, Branco FM, Scully C. Denture-related stomatitis: identification of aetiological and predisposing factors—a large cohort. *Journal of oral rehabilitation*. 2007;34(6):448-55.
- 65 : Kossioni, A. E. The prevalence of denture stomatitis and its predisposing conditions in an older Greek population. *Gerodontology* 2011; 28 (2) : 85-90.
- 66 : Nyquist G. A study of denture sore mouth; an investigation of traumatic, allergic and toxic lesions of the oral mucosa arising from the use of full dentures. *Acta odontologica Scandinavica Supplementum*. 1952;10(9):1-154.
- 67 : Love WD, Goska FA, Mixson RJ. The etiology of mucosal inflammation associated with dentures. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1967;18(6):515-27.
- 68 : Manderson R, Ettinger R. Dental status of the institutionalized elderly population of Edinburgh. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1975;3(3):100-7.
- 69 : Evren, B. A., Uludamar, A., Iseri, U., Ozkan, Y. K. The association between socioeconomic status, oral hygiene practice, denture stomatitis and oral status in elderly people living in different residential homes. *Arch Gerontol Geriatr* 2011; 53 (3) : 252-7.
- 70 : Kossioni, A. E, Karkazis, H. C. Socio-medical condition and oral functional status in an older institutionalised population. *Gerodontology* 1999; 16 (1) : 21-8
- 71 : Célic K. Denture Hygiene : A Review and Update. *The Journal of Contemporary Dental Practice*. 2001;1(2)
- 72 : Savignac, K. *Stomatite prothétique, candidose orale et leur évolution dans le temps*. Montréal : Université de Montréal; 2011.
- 73 : Emami, E., de Grandmont, P., Rompré, P. H., Barbeau J., Pan S., Feine J. S. Favoring trauma as an etiological factor in denture stomatitis. *J Dent Res* 2008; 87 (5) : 440-4.
- 74 : Sedgley C, Chu C, Lo E, Samaranayake L. The oral prevalence of aerobic and facultatively anaerobic gram-negative rods and yeasts in semi-recluse human vegetarians. *Archives of oral biology*. 1989;41(3):307-9.
- 75 : Emami E, de Souza RF, Kabawat M, Feine JS. The impact of edentulism on oral and general health. *International journal of dentistry*. 2013;2013.
- 76 : dos Santos, C. M., Hilgert, J. B., Padilha, D. M., Hugo, F. N. Denture stomatitis and its risk indicators in south Brazilian older adults. *Gerodontology* 2010; 27 (2) : 134-4

- 77 : White HD, Assmann SF, Sanborn TA, Jacobs AK, Webb JG, Sleeper LA, et al. Comparison of percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass grafting after acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock: results from the Should We Emergently Revascularize Occluded Coronaries for Cardiogenic Shock (SHOCK) trial. *Circulation*. 2005;112(13):1992-2001
- 78 : Barbeau GR. Radial loop and extreme vessel tortuosity in the transradial approach: Advantage of hydrophilic-coated guidewires and catheters. *Catheterization and cardiovascular interventions*. 2003;59(4):442-50.
- 79 : Shulman, J. D., Rivera-Hidalgo, F., Beach, M. M. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med* 2005; 34 (6) : 340-6.
- 80 : Zomorodian, K., Haghighi, N. N., Rajaei, N., Pakshir, K., Tarazooie, B., Vojdani, M., Sedaghat, F., Vosoghi, M. Assessment of *Candida* species colonization and denture-related stomatitis in complete denture wearers. *Med Mycol* 2011; 49 (2) : 208-11.
- 81 : Bissell, V., Felix, D. H., Wray, D. Comparative trial of fluconazole and amphotericin in the treatment of denture stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76 (1) : 35-9.
- 82 : Budtz-Jørgensen, E., Bertram, U. Denture stomatitis. II. The effect of antifungal and prosthetic treatment. *Acta Odontol Scand*. 1970b; 28:283-304
- 83 : Wilson, J. The aetiology, diagnosis and management of denture stomatitis. *Br Dent J*. 1998; 24; 185(8):350-384
- 84: Emami E, Kabawat M, Koninck LD, Gilles G, Grandmont Pd, Barbeau J. La Stomatite Prothétique : Nouvelle Perspective. *Journal de l'ordre des dentistes du Québec*. 2013;50(C):7-12.
- 85 : Bonan, P. R., De Almeida, O. P., Lopes M. A. Denture stomatitis and salivary *Candida* in Brazilian edentulous patients. *J Oral Rehabil* 2002; 29 (11) : 1115-9.
- 86 : Lal, K., Santarpia, R. P. 3rd, Pollock, J. J., Renner, R. P. Assessment of antimicrobial treatment of denture stomatitis using an in vivo replica model system: therapeutic efficacy of an oral rinse. *J Prosthet Dent* 1992; 67 (1) : 72-7.
- 87 : Koray, M., Ak, G., Kurklu, E., Issever, H., Tanyeri, H., Kulekci, G., Guc, U. Fluconazole and/or hexetidine for management of oral candidiasis associated with denture-induced stomatitis. *Oral Dis* 2005; 11 (5) : 309-13.
- 88 : D'haran SR, Ganapathy D. Medical management of denture stomatitis. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2016;9(5):14-6
- 89 : Neppelenbroek KH, Pavarina AC, Palomari Spolidorio DM, Sgavioli Massucato EM, Spolidorio LC, Vergani CE. Effectiveness of microwave disinfection of complete dentures on the treatment of *Candida*-related denture stomatitis. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2008;35(11):836-46.

90 : Luana Flores I, Souza LT, Neutzling Gomes AP. Is Topical Antifungal the Appropriate First Choice for Denture Stomatitis? *Annals of Clinical and Laboratory Research*. 2017;05(01):3-6.

91 : Epstein JB, Pearsall NN, Truelove EL. Oral candidiasis: effects of antifungal therapy upon clinical signs and symptoms, salivary antibody, and mucosal adherence of *Candida albicans*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1981;51:32-36

92 : Sung JP, Campbell GD, Grendahl JG. Miconazole therapy for fungal meningitis. *Arch Neurol* 1978;35:443-7.

93 : Chow C, Matear D, Lawrence H. Efficacy of antifungal agents in tissue conditioners in treating candidiasis. *Gerodontology* 1999;16:110–8.

94 : Gupta H, Bhat A, Prasad K, Kumar V. An innovative method of incorporating antifungal agents into tissue conditioners: an in vitro study. *Trends Biomater Artif Organs* 2011;25: 63–6.

Annexes

Annexe A

FICHE CLINIQUE D'UN EDENTE TOTAL

Présenté par :

Groupe :

I-INTERROGATOIRE :

1-Etat civil :

- Nom : Prénom :
- Age : Profession :
- Adresse :
- Téléphone :

2-Motif de consultation :

3-Antécédents généraux :

- Etat général :
- Maladies générales :

4-Antécédents stomatologiques :

II-EXAMEN EXO-BUCCAL :

1-Inspection :

- Symétrie du visage :
- Evaluation des étages :
- Téguments :

2-Palpation :

- Examen de l'ATM :
- Examen des champs ganglionnaires :
 - ✓ Localisation :
 - ✓ Volume, douleur, mobilité, consistance :
- Examen des muscles masticateurs :
- Ouverture buccale :

III-EXAMEN ENDO-BUCCAL :

1-Examen des organes périphériques :

- Lèvres :
- Joue :

- Langue :

2-Examen du maxillaire supérieur :

a. Examen de la fibro-muqueuse :

- Coloration :
- Consistance :

b. Les Caractéristiques de la lésion ;

Douleur :

Erythème :

Œdème :

Ulcération :

Saignement :

Type :

Situation :

3-Examen de la mandibule :

Examen de la fibro-muqueuse :

- Coloration :
- Consistance :

IV- EXAMEN DES PROTHESES :

a. En bouche :

- Stabilité :
- Occlusion (traumatisme/équilibre) :
- Utilisation d'adhésif:

b. Hors de la bouche :

- Hygiène :
- Qualité (présence de porosités) :
- Les dents (abrasion) :

- Veille :
- Brisée :
- Brisée et réparée:

V-EXAMEN COMPLEMENTAIRES /RADIOGRAPHIE :

VI-BILAN D'OBSERVATION :

- Classe squelettique :
- Le rapport postérieur :
- Classe d'Atwood :
 1. Maxillaire :
 2. Mandibulaire :

VII-PRONOSTIC :

VIII - PLAN DE TRAITEMENT :

Annexe B

Questionnaire d'auto -évaluation

INTERROGATOIRE :

-Etat civil :

Nom :

Prénom :

Sexe : Homme Femme

Age : [40-50] [50-60] [60-70] [70-80]

Profession :

Adresse :

Téléphone :

Groupe: Témoin Phytothérapie

1-Raison de refaire la prothèse :

Inconfortable :

Instable :

Vieille :

Brisée :

Inconfortable et vieille :

Inconfortable et brisée :

-Antécédents générale :

2- Etat général : Bon Moyen conservé Altéré

3- Médicament: Oui Non

-Antécédents stomatologies :

4- Port d'une ancienne prothèse : Oui Non

5- Age de la prothèse : ≤10 10-20 20-30 ≥30

6-Port nocturne de la prothèse :oui parfois non

7-Méthodes d'entretien de la prothèse :Rinçage à l'eau du robinet seulement : Rinçage à l'eau du robinet avec brossage : Brossage avec eau et savon : Brossage avec eau et pâte dentifrice : Autre : **8-Fréquence d'entretien :**Après chaque repas : Matin et soir : Une fois par semaine : Autre fréquence : **9-Fumeur :** Oui Non **10-Consommation du sucre :**Desserts et gâteaux tous les jours : Boisson sucrés : Friandises (bonbons et chocolats) : Pas de sucre : **11- Consommation des plantes** : Oui Non

si oui quelle est la plante ?

12- A quelle fréquence? Beaucoup Moyen Rarement **13- Quel est le mode de préparation?** Infusion Décoction Autres **14- Quel est le mode d'utilisation ?** Bain de bouche Boisson Gargarisme **15- Conservation de la prothèse :**A l'air libre au sec : Dans un contenant rempli d'eau seulement : Dans un contenant rempli d'eau et d'hypochlorite de Sodium :

Dans un contenant rempli d'eau et vinaigre :

Dans un contenant rempli d'eau et des comprimés :

16-brossage de palais : Oui Non

17-Si oui à quelle fréquence ?

Tous les jours :

Une fois par semaines :

Deux à trois fois par semaines :

De temps à autre :

18-Type de stomatite : Avant

Type I; grade A :

Type I; grade B :

Type II; grade A:

Type II; grade B:

Type III ; grade A:

Type III; grade B:

19-Caractéristique de la stomatite :

Douleur :

Erythème :

Granulation :

Saignement :

20- Type de stomatite: Après

Type I; grade A :

Type I; grade B :

Type II; grade A:

Type II; grade B:

Type III ; grade A:

Type III; grade B:

مقدمة: التهاب الفم الاصطناعي هو الشكل الأكثر شيوعاً للآفات الفموية في مرتدي أسنان قابلة للإزالة ، وهو استجابة التهابية مزمنة تؤثر بشكل رئيسي على الغشاء المخاطي الحنكي عند ملامسة الأطراف الصناعية. في هذه الدراسة ، حققنا في فعالية ميكونازول على التهاب الفم الاصطناعي ، لأنه يستخدم على نطاق واسع اليوم وغني في القيم العلاجية. الهدف: تقييم معدل فعالية ميكونازول في علاج التهاب الفم الاصطناعي في اليوم 21 في 1 مجموعة من الموضوعات. المواد والطرق: من A هذه هي تجربة علاجية تقييم تأثير ميكونازول على تطور التهاب الفم الاصطناعي في مجموعة واحدة من المرضى الذين تتراوح أعمارهم بين 40-72 سنة في عيادة تلمسان CHU ، أجريت على 26 مريضاً يعانون من التهاب الفم تحت الترقيع واستشارة خدمة الأطراف الاصطناعية) العيادة (A في ولاية تلمسان. خلال فترة 06 شهراً من نوفمبر 2017 إلى أبريل 2018. النتيجة: كان مجتمعنا في الغالب من الإناث (67.9) %). بمتوسط عمر 58 ± 11.23 ، والأكثر شيوعاً هو [50-60] احتفظ غالبية المرضى (67.80) % (بأطرافهم الاصطناعية في حاوية مملوءة إما بالماء وحده أو بالماء وهيبوكلوريت الصوديوم. ارتدى 68 % من المرضى أطرافهم الاصطناعية خلال الليل 57.10. % من مرضانا قاموا بتنظيف أسنانهم بالماء ومعجون الأسنان ، و 21.4 % قاموا بشطفها بماء الصنبور فقط. مجمل المرضى لم يفرغوا من أذواقهم (82) ، 35% (تقارن الدراسة نوع التهاب الفم قبل وبعد العلاج بمعايير الحكم: مرور التهاب الفم الاصطناعي من درجة إلى درجة أقل. أظهرت دراستنا أن ميكونازول فعال في علاج التهاب الفم الاصطناعي

الكلمات المفتاحية: التهاب الفم الصناعي - ميكونازول - مضادات الفطريات - المرشحون - نظافة الفم

Résumé

Introduction : La stomatite sous prothétique est la forme la plus courante des lésions buccales chez les porteurs des prothèses amovibles, c'est une réponse inflammatoire chronique qui touche surtout la muqueuse palatine en contact avec la prothèse. Dans la présente étude, on s'intéressait à étudier l'efficacité du miconazole sur la stomatite sous prothétique, vu qu'il est beaucoup utilisée actuellement et qu'elle est riche de valeurs thérapeutiques. **Objectif :** évaluer le taux d'efficacité du miconazole dans le traitement de la stomatite sous prothétique à J21 chez 1groupes de sujets. **Matériel et méthodes :** d'une II s'agit d'un essai thérapeutique évaluant l'effet du miconazole sur l'évolution de la stomatite sous prothétique chez un seul groupe de patient âgés de 40-72ans au niveau de la clinique CHU Tlemcen, réalisée sur 26 patients atteints d'une stomatite sous prothétique et consultant le service de prothèse dentaire (clinique A) dans la wilaya de Tlemcen. Durant une période de 06 mois allant de novembre 2017 jusqu'à avril 2018. **Résultat :** Notre population étudiée a présenté une prédominance féminine (67.9%) avec un âge moyen de 58ans ± 11.23 , la tranche la plus fréquente est de [50-60]. La majorité des patients (67.80.%) conservaient leurs prothèses dans un contenant rempli soit d'eau seulement, soit d'eau et hypochlorite de Sodium. 68 % des patients portaient leurs prothèses pendant la nuit. 57.10% de nos patients brossaient leurs prothèses avec l'eau et la pâte dentifrice, et 21.4% les rinçaient à l'eau du robinet seulement. La totalité des patients ne brossaient pas leurs palais (82,35%) l'étude compare le type de la stomatite avant et après traitement le critères de jugement : passage de la stomatites sous prothétique d'un grade a un grade plus inférieure **Conclusion :** Notre étude a montré que le miconazole est efficace dans le traitement de la stomatite sous prothétique

Mots clés : Stomatite sous-prothétique – Miconazole- Antifongiques- Candida- Hygiène orale

Abstract

Introduction: Prosthetic stomatitis is the most common form of oral lesions in removable denture wearers; it is a chronic inflammatory response that mainly affects the palatal mucosa in contact with the prosthesis. In the present study, we investigated the efficacy of miconazole on prosthetic stomatitis, since it is widely used today and is rich in therapeutic values. **Objective:** To evaluate the efficacy rate of miconazole in the treatment of prosthetic stomatitis at day 21 in 1 group of subjects. **MATERIAL AND METHODS:** OF A This is a therapeutic trial evaluating the effect of miconazole on the evolution of prosthetic stomatitis in a single group of patients aged 40-72 years at the clinic Tlemcen CHU, performed on 26 patients with stomatitis under prosthetic and consulting the dental prosthesis service (clinic A) in the wilaya of Tlemcen. During a period of 06 months from November 2017 to April 2018. **Outcome:** Our study population was predominantly female (67.9%) with an average age of 58 ± 11.23 , the most common is [50 -60]. The majority of patients (67.80%) kept their prostheses in a container filled with either water alone or water and Sodium hypochlorite. 68% of patients wore their prostheses during the night. 57.10% of our patients brushed their dentures with water and toothpaste, and 21.4% rinsed them with tap water only. The totality of the patients did not brush their palates (82,35%) the study compares the type of the stomatitis before and after treatment the criteria of judgment: passage of the prosthetic stomatitis from a grade to a lower grade **Conclusion:** Our study showed that miconazole is effective in the treatment of prosthetic stomatitis

Key words: Prosthetic stomatitis - Miconazole – Antifungals- Candida- Oral hygiene