

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté de Médecine
Département de Médecine Dentaire



Mémoire de fin d'étude

**En vue de l'obtention du Diplôme de Docteur en Médecine
Dentaire**

Thème

Le dentiste et le troisième âge

Sous la direction de : Professeur ACHOUR.N

Présenté par :

Melle. CHAREF Amina
M^r. ATTAR Zakaria

M^{me}. BELLABAS Asma
Melle. REHOUANI Asma

Membres de jury :

Président : Dr CHEHRIT.O

Examineur 01 : Dr MEKKID. A

Examineur 02 : Dr YAHIA CHERIF. N

Remerciement

Nous tenons à remercier Allah qui nous a donné la force et la patience durant ces longues années d'études et le courage d'accomplir ce modeste travail.

*Nous remercions chaleureusement **Professeur Achour** qui nous a fait l'honneur d'être notre encadrante.*

*Nos remerciements s'adressent de même à **Professeur Annouche la directrice de notre clinique dentaire.***

Nos vifs remerciements vont également au membres de jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail.

Nos sincères remerciements à tous les maitres assistants qui nous ont enseigné et nous ont soutenus dans la poursuite de nos études.

Enfin, nous tenons également à remercier tous ceux qui ont de près ou de loin ont participé à la rédaction de ce mémoire.

Dédicaces

À la mémoire de mon père allahyarahmou

À ma mère

*Toute ma reconnaissance pour ton assistance, et ton soutien permanent qu'ALLAH t'accorde une
longue vie et te protège inchalah.*

À mes sœurs et mes frères

À mes belles sœurs et mes beaux frères

À mes petits neveux

Je vous souhaite un avenir plein de réussite et de joie, qu'Allah vous garde

*À tous mes amis et tous ceux qui ont de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de
ce mémoire.*

ZAKARIA

A ma mère

Ma raison d'être, la lanterne qui éclaire mon chemin, celle qui m'a apporté la joie intérieure dans ma plus tendre enfance, qui est pour moi un exemple authentique d'assiduité.

A mon père

L'épaule solide, l'œil attentif, compréhensif et la personne la plus digne de mon estime et de mon respect

Je vous remercie pour tout le soutien que vous me portez depuis mon enfance qu'ALLAH vous préserve et vous procure santé et longue vie.

A mes sœurs et frères

Toute ma tendresse, ma reconnaissance et mes souhaits pour que votre vie soit pleine de bonheur et de succès qu'ALLAH veille sur vous

A mes belles sœurs et mes beaux frères

Je vous souhaite tout le bonheur du monde.

A mes petits neveux

OUSSAMA, IYAD, MEHDI que de belles choses pour vous.

A mes amis

Avec qui j'ai partagé des moments mémorables : Sarah, Bouchra, Asma, Hadjer, Amira, Samira, Yasmine et Zakaria... Je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès

A tous ceux qui ont contribué à ma réussite

AMINA

Il n'y a pas de mots assez forts pour exprimer ce que je ressens

A mon grand-père adoré,

Qu'Allah lui accorde une longue vie inchallah.

A mes chers parents

Point de mots ne sauraient assez forts pour vous exprimer en ce jour tous ce je dois vous dire, ma gratitude, mon amour, mon respect.

A mon époux HAMZA

Mon âme sœur, mon ami de toujours, l'amour de ma vie, ton soutien, ta gentillesse, ton profond attachement et ton amour m'ont permis de mener à bien cette tâche.

A mon frère unique ZAKI

Point de mots assez forts ne sauraient exprimer l'attachement que je te porte. Mon gardien de toujours, mon Fidèle ami aussi bien dans les bons et les mauvais moments, tes paroles ont toujours su éclairé mon chemin.

A mes chères sœurs et ses époux: Hanane et Samir, Ahlem et Karim, à mes petits neveux: Yacine, Sarah et Mohammed,

Je vous aime

A ma grande et petite famille

Oncles et tantes, merci pour votre soutien tout au long de ces années.

A mes très chers amis: Amina, Bouchra, Sarah, Hadjer, Yasmine, Fairouz et Zakaria.

ASMA

Avec un énorme plaisir, un cœur ouvert et une immense joie que je dédie mon modeste travail

A ma mère

Il n'y a pas de plus beaux mots que maman

A toi, à l'éternel des mercis sans fin.

A mon papa

La bonté par excellence le dévouement constant qui prend ma main depuis ma plus tendre enfance pour me mener dans le droit chemin.

A mon frère Houcem et ma sœur Besma

Pour tout le bonheur partagé ensemble et ce qui viendrons, je vous aime.

A ma grande mère adorée

Qu'ALLAH lui accorde une longue vie inchallah

A mes amis d'hier, d'aujourd'hui et demain

Amina, Asma Sarah, Hadjer, Yasmine, Nadjat, Faiza et Zakaria...

Je vous souhaite tout le bonheur et le succès dans votre vie.

BOUCHRA

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Visage caractéristique d'un sujet âgé édenté.....	5
Figure 2: Ecrasement des lèvres l'une contre l'autre	Figure 3: Rétrécissement des
lèvres	6
Figure 4: Assèchement des lèvres	Figure 5: Enroulement de la lèvre
inférieure	6
Figure 6: Affaissement de la joue sur elle même	6
Figure 7: Avancement du menton (menton en galoche).....	7
Figure 8: Profil concave d'un sujet âgé édenté	7
Figure 9: Crête alvéolaire supérieure résorbée	9
Figure 10: Crête alvéolaire inférieure résorbée	11
Figure 11: Articulation temporo-mandibulaire.....	12
Figure 12: Coupe longitudinale d'une dent.....	15
Figure 13: Les éléments du parodonte.....	16
Figure 14: Comparaison des structures dentaires entre l'adulte jeune et la personne âgée	18
Figure 15: Patient âgé de 67ans présentant des caries cervicales généralisées	27
Figure 16: Lésions d'usures liées au bruxisme	Figure 17: Lésions cervicales non
carieuses	29
Figure 18: Parodontite chez un sujet âgé polymédiqué	Figure 19: Deux mois après
traitement.....	30
Figure 20: Ulcération de la muqueuse vestibulaire inférieure en regard d'un rebord	
prothétique traumatisant	31
Figure 21: stomatite prothétique	Figure 22: aspect de l'intra dos de
la prothèse.....	31
Figure 23: Aphte géant (patient âgé de 66ans)	Figure 24: Aphte au niveau du
plancher buccal.....	32
Figure 25: Langue fissurée	33
Figure 26: Langue géographique.....	33
Figure 27: Glossite atrophique associée à une perlèche	34
Figure 28: Candidoses chroniques sous prothétique	35
Figure 29: Candidose linguale.....	35
Figure 30: Perlèche chez un sujet âgé anémique	Figure 31: Perlèche bilatérale chez une
patiente sous	36
Figure 32: Apparition d'une cicatrice d'un herpès après chimiothérapie chez un sujet âgé de	
79ans.....	36
Figure 33: Kératose réactionnelle liée à une irritation	Figure 34: Kératose tabagique
Figure 35: Lichen plan jugal	Figure 36: Lichen plan lingual
Figure 37: Hyperplasie fibro-épithéliale (lésion en feuillet) en rapport avec une prothèse	
inadaptée.....	39
Figure 38: Forme ulcéro-végétante d'un carcinome épidermoïde gingival chez un sujet âgé	
fumeur	40
Figure 39: Hyperplasie gingivale médicamenteuse	Figure 40: Ulcération par irritation
médicamenteuse	40
Figure 41: prolifération muqueuse	Figure 42: Crête flottante
	41

Figure 43: Lésions leucoplasiques chez un patient fumeur âgé de 66ans (localisation jugale et au niveau de la tubérosité maxillaire	41
Figure 44:Patiente âgée de 72ans présentant une sechresse buccale due au syndrome de Gougerot-Sjogren	43
Figure 45: Aspect clinique d'un cystadénolymphome parotidien ou tumeur de Warthin.....	43
Figure 46: Hygiène buccodentaire insuffisante	46

TABLE DE MATIERE

LISTE DES FIGURES	i
TABLE DE MATIERE	i
Introduction	1
CHAPITRE I : L'aspect physiologique du vieillissement.....	3
I. Définitions.....	3
I.1.Le vieillissement	3
I.2 La vieillesse.....	3
I.3 La sénescence.....	4
I.4 Le troisième âge	4
I.5 L'espérance de vie	4
I.6 La gériatrie	4
I.7 La gériatrie	5
I.8 La gérontologie	5
II.Le vieillissement oro-facial [17].....	5
II.1. Impact sur le visage (empreinte du temps sur le visage)	5
II .2 Effet du vieillissement sur la cavité buccale.....	8
II.2.1 L'appareil manducateur [30].....	8
II.2.1.1 Les structures osseuses	8
II.2.1.2 L'articulation temporo-mandibulaire (ATM)	11
II.1.1.2 Le système musculaire.....	13
II.2.1.3 Les dents	14
• Rappel anatomique	14
II.2.2 la muqueuse buccale [17]	21
II .2.3 Les glandes salivaires [35].....	22
II.2.4Le vieillissement des fonctions oro-faciales [18-19]	23
CHAPITRE II : Le sujet âgé malade	25
I. La poly pathologie chez les seniors	25
II. Pharmacologie de la personne âgée	25
II.1 Pharmacocinétique [14]	25
II.2 Pharmacodynamique [15]	26
III. Pathologies bucco dentaires chez le sujet âgé	27
III.1 Pathologies associées aux tissus dentaires.....	27
III.1.1 Les lésions carieuses.....	27
III.1.1.1Les caries cervicales ou radicaires	27

III.1.1.2 Les pulpopathies [31]	28
III.1.1.3 Les desmodontites [31].....	28
III.1.2. Lésions d'usure (non carieuses)	28
III.2 La maladie parodontale	29
III.3. Pathologies de la muqueuse buccale [21-8-5]	30
III.3.1 Pathologies muqueuses bénignes non tumorales	30
III.3.1.1. Pathologies dystrophiques	30
III.3.1.2 Pathologies infectieuses.....	34
III.3.1.3. Lésions blanches kératosiques.....	37
III.3.2. Pathologies muqueuse tumorales bénignes	39
III.3.3. Pathologies muqueuses tumorales malignes (Carcinomes épidermoïdes)	39
III.3.4. Pathologies muqueuses liées à la prise de médicaments [21].....	40
III.3.5. Autres altérations de la muqueuse buccale.....	41
III.3.5.1. Changement de volume	41
III.3.5.2. Changement de couleur (Les leucoplasies)	41
III.4. Pathologies des glandes salivaires [8-31].....	42
III.4.1. Pathologies non tumorales.....	42
III.4.1.1 Hyposialie-Asialie chronique (Xérostomie).....	42
III.4.1.2. La submandibulite dystrophique sclérosante.....	42
III.4.1.3. Les calcinoses salivaires [8]	42
III.4.1.4. Syndrome de Gougerot-Sjogren	42
III.4.2. Pathologie tumorale.....	43
III.5 Pathologies des ATM [31].....	44
IV. La relation bidirectionnelle entre l'état général et l'état bucco-dentaire [19]	44
V. Hygiène bucco-dentaire des personnes âgées.....	45
V.1 Origine des défaillances.....	45
V.2 Les conséquences d'une hygiène buccale insuffisante.....	46
CHAPITRE III : Qu'en est-il de la prise en charge du 3ième âge par le dentiste	48
I. Examen clinique[19]	48
I.1 Motif de consultation	48
I.2 Anamnèse médicale	48
I.3 Anamnèse odontologique.....	49
I.4 Examen exo buccal	49
I.5 Examen endobuccal	49
I.6 Examens complémentaires.....	50

I.6.1 Examens radiographiques	50
I.6.2 Examens biologiques	50
II. Traitements préventifs de la cavité buccale [31-29]	50
II.1 Adaptation d'une hygiène bucco-dento-prothétique adéquate.....	51
II.2 Fluoruration.....	52
II.3 Surveiller l'alimentation et l'hydratation.....	52
III. Traitements curatifs de la cavité buccale.....	53
III.1 Thérapeutiques en odontologie conservatrice et en endodontie [2-5]	53
III.1.1. Thérapeutiques conservatrices.....	53
III.1.1.1 Les caries radiculaires	53
III.1.1.2 Lésions d'usure.....	53
III.1.2. Thérapeutiques endodontiques	54
III.1.3 Chirurgie endodontique	55
III.2 Chirurgie buccale chez la personne âgée [33].....	55
III.2.1 Evaluation des risques médicaux.....	56
III.2.2 Anesthésie.....	56
III.2.3 Procédures chirurgicales chez les sujets âgés.....	56
III.3 Thérapeutiques parodontales chez le sujet âgé [3-34].....	57
III.3.1 Traitement parodontal non chirurgical	58
III.3.1.1 Motivation à l'hygiène buccodentaire	58
III.3.1.2 Traitement des lésions parodontales avec poches modérées	58
III.3.2 Traitement chirurgical	59
III.4 Traitement prothétique du sujet âgé [17-31-5].....	59
III.4.1 Prothèse fixée	60
III.4.2 Prothèse amovible complète.....	61
III.4.2.1 Traitement pré prothétique	61
III.4.2.2 Traitement prothétique proprement dit.....	62
CONCLUSION	95
BIBLIOGRAPHIE	96

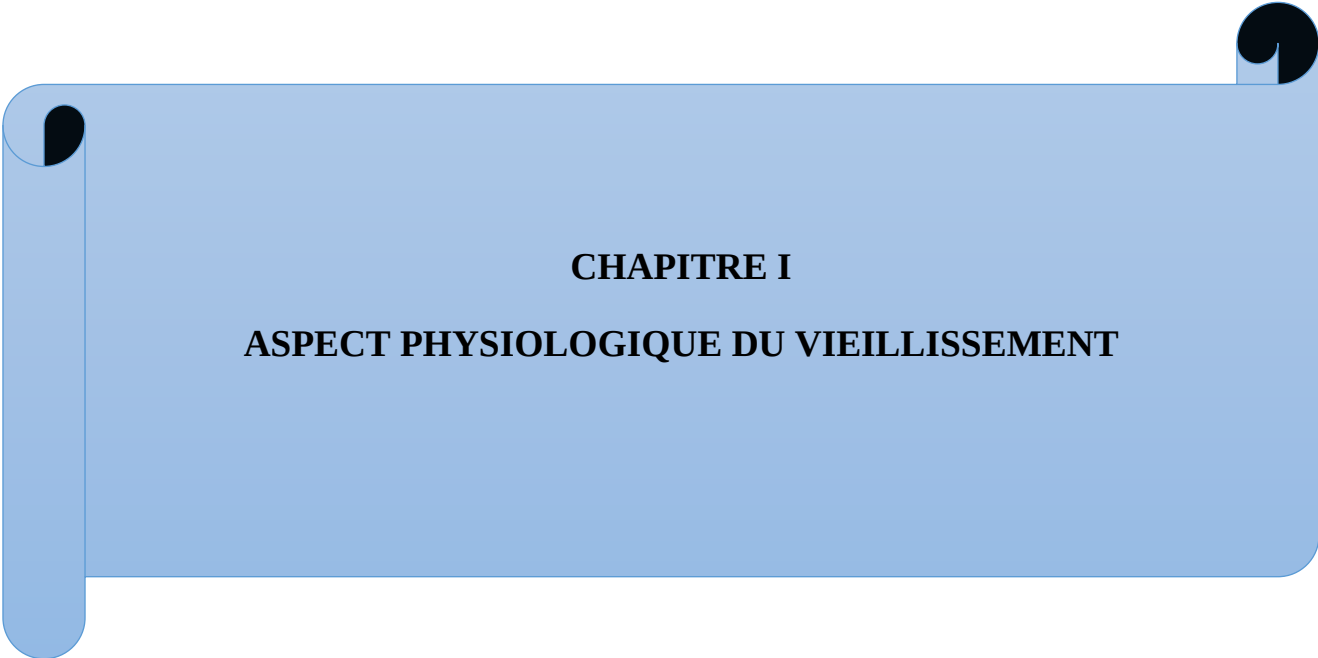
Introduction

Dans la pratique quotidienne, le docteur en médecine dentaire est amené à soigner des patients âgés qui doivent être considérées comme tout autre individu à la particularité près qu'ils consultent pour des problèmes bucco-dentaires.

L'objectif de ce travail est de connaître les pathologies buccodentaires du troisième âge ainsi que leur prise en charge au cabinet dentaire.

Après un rappel sur le vieillissement physiologique nous nous intéressons aux pathologies bucco-dentaires des séniors et les précautions à prendre afin d'assurer une bonne prise en charge et de prévenir le développement des complications.

Nous finirons par une étude clinique des patients âgés que nous avons pris en charge au sein de notre clinique dentaire HANNACHI Atika.

A light blue rectangular graphic with rounded corners, designed to look like a scroll. It has a vertical strip on the left side and two black circular elements at the top corners, resembling binding or fasteners.

CHAPITRE I

ASPECT PHYSIOLOGIQUE DU VIEILLISSEMENT

CHAPITRE I : L'aspect physiologique du vieillissement**I. Définitions****I.1. Le vieillissement**

En littérature : le vieillissement est le fait de devenir vieux par l'ensemble des phénomènes qui marquent l'évolution d'un organisme vivant.[32]

Sur le plan médical : le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques complexes lents et progressifs qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mur.

Il est la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques (vieillesse intrinsèques) et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme toute au long de sa vie.

Le vieillissement humain est un phénomène universel mais différentiel suivant les individus en fonction de l'âge, le sexe et les organes.

On ne vieillit pas de la même façon au sein d'espèces différentes, au sein d'une même population, dans un même corps les organes vieillissent différemment, les mêmes organes vieillissent différemment d'un être humain à l'autre.

Il faut noter que le vieillissement n'est pas un mécanisme spécifique de la dernière partie de la vie, il débute très tôt mais se concrétise généralement à un âge clé très variable lorsque les phénomènes de dégradation sont supérieurs aux phénomènes de réparation de l'organisme.

I.2 La vieillesse

La vieillesse est une période naturelle de la vie correspondant à l'âge ultime de l'être humain qui succède à l'âge adulte.

C'est une modification des fonctions physiologiques, avec perte de relation sociale par l'arrêt de l'activité professionnelle et une diminution des capacités physiques et cérébrales.

Pour l'OMS : " la vieillesse concerne les personnes âgées de 65ans et plus ".

Les limites de la vieillesse sont difficiles à définir, les processus du vieillissement apparaissent dès la fin de la croissance.

* En pratique, la frontière entre l'âge adulte et la vieillesse est franchie au cours de la sixième décennie, avec de nombreuses variantes individuelles.

* Du point de vue médical, la vieillesse est marquée par la plus grande fréquence d'affections majeures: athérosclérose, cancer, maladies dégénératives.

Socialement, on peut distinguer deux périodes de vieillesse :

-La première dite 3ème âge : allant de 65ans à 80ans environ, est aujourd'hui beaucoup mieux vécu grâce en particulier, aux progrès de l'hygiène, de la prévention

-La seconde correspond à ce que l'on nomme 4ème âge : sujets très âgés, souvent affectés à des degrés divers de troubles moteurs et de déficits sensoriels et / ou intellectuels les privant plus ou moins de leur autonomie.

I.3 La sénescence

Est commune à l'homme, aux animaux et aux plantes, elle survient après l'âge mur et s'observe par le vieillissement progressif et lent des tissus et des organes.

La sénescence est physiologique et programmée, elle correspond au processus de vieillissement naturel auquel aucun être humain ne peut y échapper. Processus biologique faisant partie du cycle vital "normal" de l'individu.

I.4 Le troisième âge

Terme en vogue depuis les années 1970. Pour l'OMS il correspond à l'âge de la retraite, c'est dire à partir de 65 ans pour les hommes et 64 ans pour les femmes et le 4^{ème} âge à partir de 80 ans. [12]

I.5 L'espérance de vie

C'est le nombre moyen d'années de vie des personnes d'une classe d'âge donnée.

I.6 La gérontologie

C'est la science qui étudie le vieillissement dans tous ses aspects : biomédical, socio-économique, culturel et démographique

Elle s'attache à prévenir ou à pallier aux troubles ou aux maladies responsables de l'accélération du vieillissement et de la perte d'autonomie.[12]

I.7 La gériatrie

C'est la discipline médicale qui prend en charge les personnes âgées malades.

I.8 La gérontologie

C'est un domaine de la médecine dentaire qui s'occupe de la santé bucco-dentaire des personnes âgées. A cause de la vue, du toucher et de la dextérité réduite, l'hygiène bucco-dentaire devient souvent difficile à effectuer correctement. De ce fait les caries et les parodontites deviennent fréquentes et nécessitent une approche thérapeutique spécifique.

II. Le vieillissement oro-facial [17]

La sphère oro-faciale n'est pas épargnée par le vieillissement. Traduisant, une involution progressive des structures et des fonctions, aggravée par la présence de pathologies générales et / ou locales et de leurs traitements.

II.1. Impact sur le visage (empreinte du temps sur le visage)

Lié à l'atrophie de plusieurs tissus : l'exposition au soleil y contribue largement.

- Les signes cutanés : la sécheresse, la perte d'élasticité (aspect froissé et affiné), une peau jaunâtre, rugueuse et dilatation des pores.
- Des signes vasculaires : varicosités, couperose et érythrose.
- Des signes pigmentaires avec taches brunes (lentigos) et des taches de rousseur (éphélides) et apparition des rides (Figure 1)



Figure 1: Visage caractéristique d'un sujet âgé édenté

- Une accentuation des sillons naso-géniens, des plis du menton ou des plicatures labiales
- L'écrasement des lèvres l'une contre l'autre (fig. 2), leur rétrécissement apparent (fig.3), leur assèchement (fig.4), et l'enroulement de la lèvre inférieure (fig.5).

**Figure 2: Ecrasement des lèvres l'une contre l'autre****Figure 3: Rétrécissement des lèvres****Figure 4: Assèchement des lèvres****Figure 5: Enroulement de la lèvre inférieure**

- Les joues perdent leur tension et tombent en formant une bajoue. Le sillon naso-génien se creuse à cause de l'affaissement de la joue sur elle-même. (fig.6)

**Figure 6: Affaissement de la joue sur elle-même**

- L'angle goniale et la branche horizontale de la mandibule se déplacent vers le haut et vers l'avant, autour de leur axe de rotation. Le menton semble alors très avancé (menton en galoche) (fig.7)

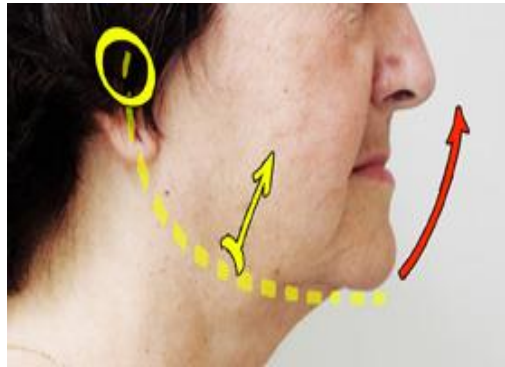


Figure 7: Avancement du menton (menton en galoche)

- La résorption de l'os malaire qui tient la peau est responsable de la chute des tissus vers le bas
- Un profil concave et un aspect tassé du visage du fait de la perte des dents et donc du calage occlusal (diminution de la DVO) (Fig.8).



Figure 8: Profil concave d'un sujet âgé édenté

L'ensemble est particulièrement inesthétique, ceci s'observe fréquemment de façon plus ou moins accentuée chez l'édenté total de longue durée très âgé chez qui la perte osseuse est maximale, ce qui peut affecter son psychisme et peut accentuer une dépression latente.

II.2 Effet du vieillissement sur la cavité buccale

La cavité buccale ou bouche est un organe vital qui occupe le 1/3 inférieur de la face et se situe entre le maxillaire et la mandibule. Elle constitue la partie initiale de l'appareil digestif et réalisant avec ses annexes : la mastication, la déglutition, la salivation, la phonation, la gustation et parfois la respiration lors d'un effort physique ou lorsqu'il y a un problème de respiration nasale. Formant un ensemble fonctionnel appelé " l'appareil manducateur".

Les tissus et organes de la cavité buccale subissent de profondes modifications au cours du vieillissement, ce qui altère leurs fonctions et leur potentiel d'adaptation et de cicatrisation.

II.2.1 L'appareil manducateur [30]

Il représente une unité fonctionnelle qui se compose des mâchoires (maxillaire supérieur et mandibule), des ATM, des muscles rattachés à la mandibule, les muscles de la langue, les muscles des lèvres, des dents et leurs tissus de soutien (parodonte) et des éléments vasculaires et nerveux qui se rapportent à ces divers tissus.

Pour maintenir une bonne capacité fonctionnelle et un état de santé optimal, il doit exister une corrélation harmonieuse entre les différentes parties de cet appareil, basée sur les coordinations neuromusculaires.

L'appareil manducateur assure les fonctions suivantes :

- La préhension de l'aliment pour le porter dans la cavité buccale
- La mastication, la déglutition, la gustation et la salivation
- Le maintien de la posture

II.2.1.1 Les structures osseuses

La sphère oro-faciale n'échappe pas au phénomène d'ostéopénie qui concerne la perte de densité physiologique de l'os au cours du vieillissement. Ce processus est à différencier de l'ostéoporose pathologique qui induit une déminéralisation accélérée de la trame osseuse favorisant la fragilité osseuse et donc les fractures.

➤ **Le maxillaire supérieur**

- **Rappel anatomique**

C'est un os pair, symétrique et pneumatique .De forme quadrilatère, Il est situé au-dessus de la cavité buccale et en dessous des fosses nasales et des cavités orbitaires.

Les deux maxillaires soudés entre eux, occupent la partie centrale du massif facial supérieur, s'articulant avec les os de ce dernier.

Il forme avec son homologue l'arcade dentaire supérieure et s'articule avec la mandibule par l'intermédiaire des dents.

- **Effet du vieillissement**

* Dans certain cas, le sinus maxillaire envahit totalement la crête alvéolaire qui se réduit alors à une lamelle extrêmement fine. Cette expansion du sinus maxillaire vers la cavité buccale serait aussi aggravée par l'édentation. Elle est souvent maximale dans la région molaire.

*Recul du maxillaire (rétrognathisme) dû à une atténuation des piliers de la face (zygomatique et canins)

Ces modifications seraient plutôt liées à l'édentation qu'à l'âge.

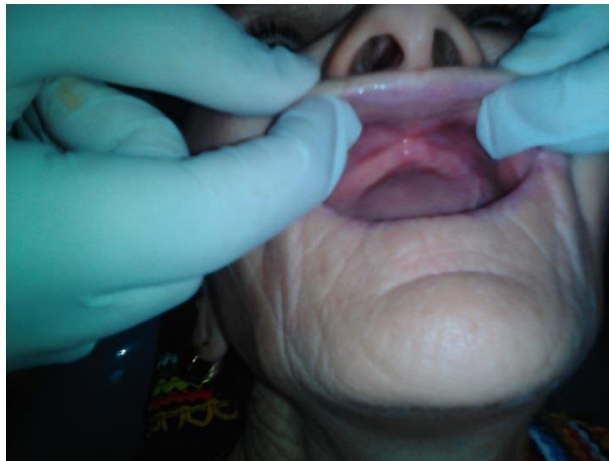


Figure 9: Crête alvéolaire supérieure résorbée

➤ La mandibule**• Rappel anatomique**

La mandibule est un os impair, médian et symétrique qui forme l'étage inférieur de la face, c'est le seul os mobile de la face.

Il est formé de 3 parties :

* Le corps ou arc mandibulaire en avant : en forme de fer à cheval, il forme le menton. Sur son bord supérieur, la mandibule est creusée de cavités où s'insèrent les dents inférieures

*Deux branches montantes: situées en arrière et de chaque côté du corps. Elles s'articulent avec les faces latérales du crâne. L'angle entre chacune d'elles et le corps de la mandibule forme l'angle mandibulaire.

• Effet du vieillissement

Le vieillissement de la mandibule se manifeste par :

- Augmentation de la largeur de l'os mandibulaire par apposition osseuse sur les faces linguales et vestibulaires du corps mandibulaire alors que la partie alvéolaire est marquée par une résorption.
- Diminution de la hauteur du corps mandibulaire lié à l'âge est accentuée par les pertes dentaires.
- La branche verticale de la mandibule devient plus étroite
- L'apparition d'une encoche pré angulaire qui peut être liée à une ouverture de l'angle goniale.
- Position plus antérieure du condyle mandibulaire chez les patients édentés
- Prognathisme mandibulaire ou rotation qui projette le menton vers l'avant chez les personnes édentées non appareillées



Figure 10: Crête alvéolaire inférieure résorbée

II.2.1.2 L'articulation temporo-mandibulaire (ATM)

- **Rappel anatomique**

C'est une diarthrose bi condylienne à disque interposé entre le processus condylien mandibulaire et le tubercule articulaire du temporal.

Elle est située de part et d'autre du massif facial, c'est la seule articulation mobile de la face qui permet de mobiliser la mandibule autour du maxillaire

***Les surfaces articulaires :** on note

- Deux surfaces articulaires sur le versant crânien : la cavité glénoïde et le condyle temporal.
- Une surface articulaire sur le versant mandibulaire : le condyle mandibulaire.

***Le cartilage articulaire**

Le revêtement articulaire est constitué du tissu fibreux colla génique dense, dépourvu de vascularisation et d'innervation.

***L'appareil discal**

***Les moyens d'union**

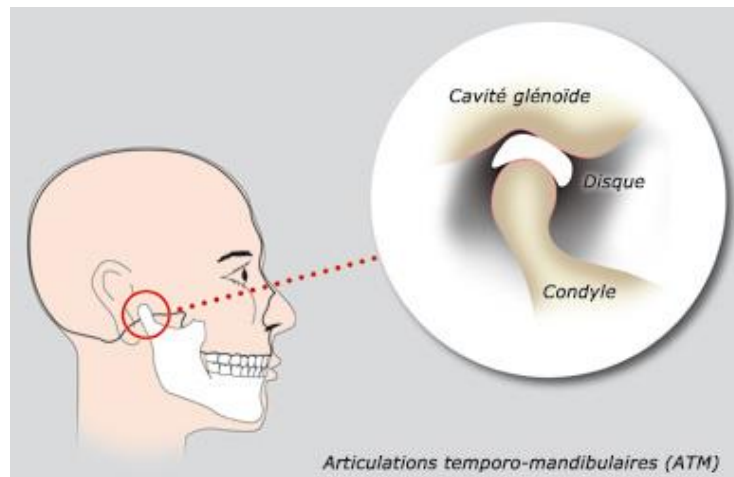


Figure 11: Articulation temporo-mandibulaire

- **Effet du vieillissement**

L'ATM subit des modifications en raison des causes d'ordre général, mais aussi en raison des altérations de l'occlusion dentaire ainsi que de la sénescence osseuse, conjonctive et musculaire.

***Vieillesse physiologique**

- Absence d'altérations macroscopiques.
- Aplatissement des surfaces articulaires.
- Amincissement du cartilage articulaire ce qui produit une adaptation fonctionnelle limitée.

***Vieillesse pathologique de l'ATM (atteintes dégénératives)**

- Modification de la forme du condyle mandibulaire et du disque
- Un aplatissement de la surface articulaire du condyle mandibulaire et diminution de son volume.
- Apparition de fissures, de lésions érosives ou ulcératives sur la surface condylienne
- Déplacement antérieur du disque.
- Signes radiologiques d'arthrose avec des géodes (cavités)
- Perforation discale.

Toutes ces modifications peuvent être responsables de douleurs articulaires, céphalées, limitations d'ouverture buccale, bruits articulaires voire même de luxation.

II.1.1.2 Le système musculaire

- **Rappel anatomique**

Ce système est l'ensemble des éléments musculaires de l'appareil manducateur à savoir : les muscles masticateurs (élevateurs et abaisseurs de la mandibule) et les muscles de la langue.

***Muscles masticateurs**

Les muscles élevateurs de la mandibule

- Le temporal
- Le masséter
- Le ptérygoïdien latéral
- Le ptérygoïdien médial

Les muscles abaisseurs de la mandibule

- Le muscle digastrique
- Le muscle mylohyoïdien
- Les muscles sous - hyoïdiens
- Les muscles de la nuque et du cou

***La langue**

La langue peut être considérée comme un seul muscle. C'est un muscle très important qui intervient dans la phonation, la déglutition et la mastication ainsi que la gustation par les organes du goût qu'elle possède.

Elle comporte plusieurs parties : le dos de la langue, la face inférieure, la pointe et la base (racine).

- **Effet du vieillissement**

***Les muscles masticateurs**

Au niveau des muscles masticateurs, l'involution progressive se caractérise par une atrophie progressive et une hypotonie. Ce phénomène est plus tardif au niveau de ce groupe musculaire qui conserve une activité minimale grâce à la mastication, celle-ci reste néanmoins influencée par les divers stades d'édentation des maxillaires de la personne âgée.

Au cours du vieillissement, les masséters et les ptérygoïdiens médiaux subissent une diminution de leur surface et une baisse de leur densité en fibres musculaires.

***La langue**

Elle subit aussi une involution tissulaire et musculaire. Celle-ci peut être accentuée par l'édentation partielle ou totale ainsi que par le port de prothèses mal conçues.

A partir de 60 ans, de nombreuses fissures apparaissent sur la surface supérieure de la langue et des varicosités nodulaires sur sa face interne.

Il n'y a pas de perte de mobilité linguale avec l'âge.

II.2.1.3 Les dents

- **Rappel anatomique**

L'organe dentaire est un organe vivant dur, blanchâtre composé d'une couronne et d'une ou plusieurs racines implantées dans la cavité buccale, destiné notamment à broyer les aliments. Il est constitué de 3 parties :

-L'odonte : constitué par l'émail et la dentine

-L'endodonte : constituée par la chambre pulpaire et les canaux radiculaires.

-Le parodonte : c'est l'ensemble des tissus de soutien de la dent dans son alvéole

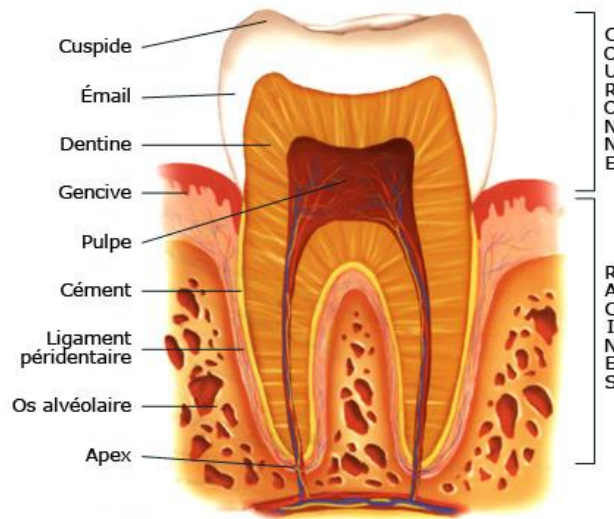


Figure 12: Coupe longitudinale d'une dent

L'odonte

a) L'émail

C'est la partie externe de la couronne dentaire. Cette substance qui recouvre la dentine est la plus dure et la plus minéralisée de l'organisme, d'origine épithéliale.

C'est le seul tissu minéralisé dépourvu de cellules, il est élaboré en totalité pendant l'odontogenèse et ne peut être reconstruit dans la dent adulte. Il est constitué d'assemblage d'hydroxyapatite arrangés sous forme de prismes.

b) La dentine

C'est un tissu conjonctif minéralisé et a vasculaire d'origine ectomésenchymateuse, constitue la masse centrale de la dent limitée en direction centrale par la pulpe et en direction périphérique par l'émail au niveau coronaire et par le ciment au niveau radiculaire.

Il existe différents types de dentines :

*** La dentine primaire** : Constitue la majeure partie de la dent, c'est la première dentine sécrétée par les odontoblastes.

***La dentine secondaire :** Est sécrétée plus tard après la formation complète de la racine. Elle s'accroît lentement, mais ses lignes d'accroissement et sa structure tubulaire sont en continuité avec celles de la dentine primaire.

***La dentine tertiaire, réactionnelle ou réparatrice :** Elle est constituée par des dépôts irréguliers localisés au niveau des odontoblastes préalablement agressés par le stimulus et exprime un mode de réaction à divers stimuli nocifs. Elle est moins perméable que la dentine primaire et secondaire.

✚ L'endodonte

Correspond à la pulpe dentaire qui est un tissu conjonctif comblant la cavité centrale de la dent, divisée en deux parties : la pulpe coronaire (pulpe camérale) située dans la couronne de la dent et la pulpe radiculaire qui se trouve dans ses racines.

La pulpe est constituée de plusieurs éléments :

-Les cellules : Les fibroblastes, les odontoblastes, les cellules mésenchymateuses indifférenciées, les cellules immunitaires et les cellules dendritiques

-Les fibres : Les fibres de collagène et les fibres de réticuline

-Les vaisseaux sanguins et lymphatiques

-Les nerfs

✚ Le parodonte

Le parodonte est constitué par l'ensemble des tissus de soutien qui entourent la dent.

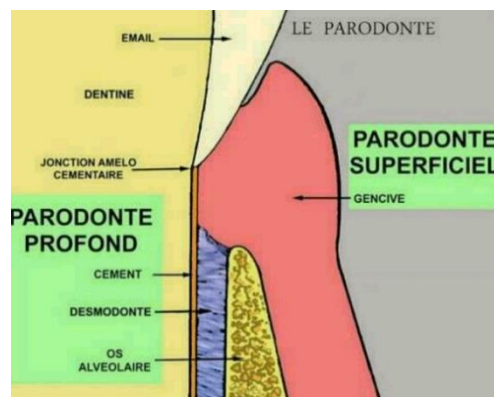


Figure 13: Les éléments du parodonte

a) Le parodonte superficiel (Gencive)

La gencive est une zone spécialisée de la muqueuse buccal qui recouvre les procès alvéolaires et entoure les collets des dents. Elle représente la partie la plus révélatrice de l'état parodontal. Elle est subdivisée en trois parties :

- La gencive libre ou marginale
- La gencive attachée ou adhérente
- La muqueuse alvéolaire
-

b) Le parodonte profond**b.1) Le ciment**

C'est un tissu conjonctif minéralisé, dur, avasculaire qui recouvre toute la surface externe de la dentine radiculaire. Il permet l'accrochage du ligament parodontal, de l'os alvéolaire à la racine de la dent.

b.2) le ligament alvéolo-dentaire (désmodonte)

C'est tissu conjonctif spécialisé étendu entre ciment radiculaire et os alvéolaire. Il a pour fonction principale d'assurer la fixation de la dent dans son alvéole.

b.3) l'os alvéolaire

Le processus alvéolaire est l'os qui forme et contient les alvéoles dentaires. Il est constitué d'une paroi interne et d'une paroi externe faites d'os compact. Entre les deux parois se trouvent les alvéoles dentaires qui sont séparés par les septa inter-dentaires, constitués d'os spongieux, et sont tapissés par une paroi appelée la lame criblée.

Dans l'alvéole des dents pluri-radiculées, les racines sont séparées par les septa inter-radiculaires.

- Effet du vieillissement

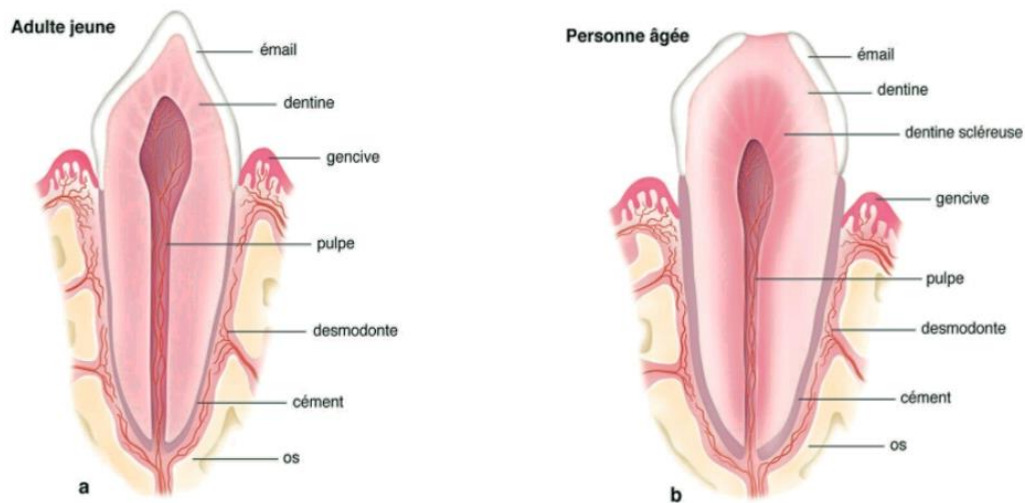


Figure 14: Comparaison des structures dentaires entre l'adulte jeune et la personne âgée

Au niveau de l'odonte et l'endodonte [2]

a) L'émail

Le vieillissement de l'émail se caractérise par l'effondrement de ses prismes, l'augmentation de son contenu minéral et de la taille des cristaux entraînant ainsi un phénomène d'hyper minéralisation, favorisant son imperméabilité et sa résistance aux acides cariogènes.

La fréquence carieuse est donc moins importante chez le sujet âgé, par contre, au cours de ce vieillissement, apparaissent des usures coronaires avec mise à niveau de la dentine sous-jacente.

L'aspect de l'émail se modifie par des phénomènes d'usure (attrition, érosion et abrasion) qui peuvent à leur tour modifier la forme des dents. Sa surface présente des fêlures et devient alors plus fragile, plus faible, est plus susceptible à se fracturer.

Le vieillissement entraîne un assombrissement de l'émail et les dents se colorent.

b) Le complexe dentino-pulpaire**-La dentine**

Les modifications de la dentine sont dues à deux processus indépendants : l'obturation des tubuli dentaires par la dentine péri tubulaire et dépôt de la dentine secondaire.

L'épaisseur de la dentine augmente par apposition centripète de dentine secondaire, entraînant ainsi une réduction de la chambre pulpaire. Cette réduction peut être un avantage lors des préparations prothétiques par exemple, mais peut s'avérer être un inconvénient majeur en endodontie lorsqu'il s'agit de localiser la chambre pulpaire et le canal.

Par ailleurs, la dentine devient avec l'âge plus minéralisée et prend un aspect translucide, cette hyper minéralisation des tubuli dentinaires peut avoir une influence sur l'efficacité des adhésifs utilisés en dentisterie restauratrice.

-La pulpe

- Rétrécissement de la chambre pulpaire et des canaux radiculaires.
- Augmentation du contenu fibreux et diminution de la population cellulaire (incluent les fibroblastes et les odontoblastes).
- Diminution de la vascularisation
- Diminution de l'innervation

Ce qui amène à une diminution de la réponse aux lésions et une diminution du potentiel de guérison.

Avec une plus grande épaisseur de dentine, les tests de vitalité deviennent de plus en plus difficiles.

 Au niveau du parodonte [3]**- La gencive**

- La gencive présente peu de modifications liées à l'âge. La hauteur de gencive attachée n'évolue plus après 45 ans.
- Transformation du tissu conjonctif d'une texture fine en tissu dense
- Diminution de la vascularisation et du flux sanguin.

-Le ciment

Le ciment augmente en épaisseur avec l'âge par apposition de ciment secondaire, il est plus épais du côté distal et au niveau du 1/3 apical de la racine.

L'hypercémentose, liée à une importante activité fonctionnelle, permet de compenser l'attrition proximale et occlusale.

Le dépôt accru de ciment en apical peut amener à une déviation du foramen apical et oblitérer l'extrémité apicale du canal pulpaire aggravant ainsi l'ischémie de la pulpe.

-Le desmodonte (le ligament alvéolo-dentaire)

Au cours de vieillissement apparaît une diminution des éléments cellulaires et des fibres conjonctives de l'espace ligamentaire qui a comme conséquences :

- Une baisse du potentiel de réparation des différentes cellules du ligament (fibroblastes, ostéoblastes, cémentoblastes)
- Une fibrose ligamentaire par l'augmentation du collagène et la calcification sur et entre ses fibres.
- Une diminution de la largeur de l'espace ligamentaire chez les personnes âgées ayant conservé une dentition complète.
- Un élargissement de l'espace ligamentaire chez les personnes âgées partiellement édentées, par surcharge occlusale au niveau de leurs dents résiduelles.
- Une diminution de la vascularisation.

-L'os alvéolaire

La perte de l'os alvéolaire est liée à la perte dentaire, probablement à cause de la diminution de la fonction masticatoire. L'os alvéolaire naît et meurt avec la dent.

L'os alvéolaire a une spécificité dentaire mais son vieillissement participe au processus général de l'ostéopénie. C'est l'os le plus précocement et le plus gravement atteint par ce processus physiologique avec pour conséquence :

- Une diminution du nombre de cellules sur la surface osseuse

- Un ralentissement du turn over du tissu osseux
- Un volume osseux et une densité minérale réduite
- Une perte de hauteur de la crête alvéolaire

II.2.2 la muqueuse buccale [17]

- **Rappel anatomique**

La muqueuse buccale est divisée en plusieurs territoires qui sont en relation avec les structures musculaires ou osseuses sous-jacentes.

- **Conséquences du vieillissement**

Histologiquement, la muqueuse buccale est constituée d'un épithélium (kératinisé ou non) d'une membrane basale contenant du collagène (de type II), d'un chorion (ou tissu conjonctif) et d'une sous muqueuse.

Avec l'âge ces tissus sont le siège de modifications histologiques :

- Atrophie de l'épithélium avec disparition de la crête épithéliale
- Diminution du renouvellement cellulaire
- Diminution du nombre de cellules de Langerhans (rôle dans la réponse immunitaire)
- Perturbation de la kératinisation
- Au niveau du tissu conjonctif on note une diminution de la population cellulaire, une accumulation des fibres de collagène, une perte d'élasticité par diminution des fibres élastiques et une altération des protéines structurelles.
- Au niveau de la muqueuse linguale le vieillissement se traduit par diminution du nombre de papilles filiformes, ce qui donne un aspect lisse à la surface de la muqueuse où de profondes fissures peuvent apparaître. La dépapillation linguale serait accélérée par la baisse du PH salivaire favorisant la prolifération de germes commensaux opportunistes tel que la candida-albicans.

II .2.3 Les glandes salivaires [35]

- **Rappel anatomique**

Les glandes salivaires sont annexées à la cavité buccale et sécrètent un fluide appelé salive, elles sont donc dites exocrines.

Il existe 2 types de glandes exocrines : les glandes salivaires principales ou majeures et les glandes salivaires accessoires ou mineures.

-Les glandes salivaires principales

Elles sont au nombre de six, trois paires symétriques de glandes salivaires principales, de chaque côté : les glandes parotides, les glandes sous maxillaires et les glandes sublinguales. Ces glandes majeures sont bien délimitées et présentent une architecture interne complexe, elles sont reliées à la cavité buccale par les canaux excréteurs.

-Les glandes salivaires accessoires

Ces glandes dites mineures sont très nombreuses et disséminées sur toute la surface de la muqueuse buccale, excepté au niveau des gencives, du vermillon des lèvres et de la partie antérieure du palais dur. Elles sont surtout nombreuses à la face interne de la lèvre inférieure, à la face interne de la joue, autour du conduit parotidien et dans la muqueuse du voile du palais. Ces glandes sécrètent une quantité de salive négligeable par rapport au volume total salivaire.

- **Vieillissement des glandes salivaires**

L'influence du vieillissement sur les glandes salivaires se traduit par des modifications histologiques et des modifications structurales.

 Modifications histologiques

Elles s'observent au niveau du parenchyme glandulaire. Au niveau du tissu conjonctif de soutien, des phénomènes concomitants apparaissent :

***Une fibrose :** augmentation de la quantité et de la densité des composants du squelette fibreux.

***Une adipeuse :** remplacement des acini par du tissu adipeux.

 Modifications structurales

Les modifications structurales des glandes salivaires liées au vieillissement, devraient se répercuter sur la composition et le débit salivaire.

II.2.4Le vieillissement des fonctions oro-faciales [18-19]

- **Altérations des capacités sensorielles (la gustation)**

Avec l'âge, on note un vieillissement des bourgeons du goût, et une diminution du nombre de papilles gustatives d'où la modification de la perception gustative qui devient moins fine d'où une tendance à saler plus ou à préférer une alimentation très sucrée. Le résultat est un moins bon régime alimentaire, néfaste tant pour la cavité buccale que pour la santé générale. En effet, le sucre favorise les caries dentaires, l'alimentation molle ne stimule pas la salivation déjà limitée, l'absence de variété alimentaire crée de carences vitaminiques et en oligoéléments pouvant participer à l'apparition de lésions de la muqueuse buccale.

- **Altération de la perception douloureuse**

La diminution de la perception douloureuse est aussi très nette du fait de la réduction du volume pulpaire et de l'involution du système nerveux. Le premier motif de consultation pour douleurs chez la personne âgée concerne plutôt les atteintes muqueuses : blessures sous-prothétiques, candidoses ou sécheresse buccale.

- **La salivation**

-Baisse du débit salivaire

-Diminution du renouvellement de la pellicule exogène acquise

-Baisse de la protection des dents face à la plaque dentaire

- Abrasion dentaire accéléré

-Baisse de la production des mucines

-Baisse de la lubrification des muqueuses

-

- **La mastication**

La mastication désigne l'action de mâcher des aliments avec les dents grâce aux muscles de la mâchoire.

Avec l'âge les muscles perdent leur puissance, la perte dentaire diminue encore le pouvoir masticatoire, qui se réduit au tiers voire au cinquième de celui de l'individu denté.

- **La déglutition**

Est une fonction de l'organisme qui nous permet de nous nourrir, en mettant en jeu un ensemble d'organes situés au croisement des voies aériennes et des voies digestives. Ce carrefour aéro-digestif nous permet de réaliser plusieurs exploits successifs : respirer, parler, avaler, boire, manger...

La déglutition devient plus difficile avec l'avancée en âge du fait de la lubrification insuffisante du bol alimentaire, de l'étalement de la langue, de l'édentation éventuelle (perte du calage postérieur) ainsi que la simple involution des tissus musculaires et nerveux.

- **La phonation**

-Diminution de la quantité de mucines (substances lubrifiantes)

-Difficulté de phonation par friction des muqueuses (bouche sèche)

- Le patient âgé a tendance à parler en ouvrant peu la bouche et à masquer l'absence de dents avec ses mains.

-La production des consonnes est plus altérée que celle des voyelles, les labiodentales sont principalement affectées surtout si elles sont suivies de « a » ou « e »

L'altération des fonctions d'audition et de phonation chez le sujet âgé est d'autant d'obstacles à la qualité du dialogue praticien-patient.

CHAPITRE II : Le sujet âgé malade**I. La poly pathologie chez les seniors**

La fragilisation de l'état général du sujet âgé, due à la dégénérescence cellulaire liée au vieillissement, favorise l'apparition de plusieurs pathologies générales dont la plupart sont chroniques et influençant la prise en charge buccodentaire.

La fréquence de cette poly pathologie peut être reliée à une diminution des défenses immunitaires, à une immobilité trop grande ou forcée, mais aussi parfois à une longue période de latence de certaines affections.

Ce sont des affections observées aussi bien chez le sujet âgé que le sujet jeune qui ont des répercussions buccodentaires. Par exemple le diabète se manifeste en bouche par :

- Une sécheresse buccale surtout en cas du diabète non contrôlé
- Des maladies parodontales sévères : inflammation gingivale et parodontale liée au ralentissement du flux de nutriment et le flux sanguin vers la gencive.
- Une mauvaise cicatrisation des tissus buccaux

Cette fréquente poly pathologie du sujet âgé conduit souvent à une polymédication, qui résulte à la fois de la prescription médicale et de l'automédication anarchique.

II. Pharmacologie de la personne âgée

Les effets pharmacologiques observés chez le sujet âgé sont différents de ceux observés chez un sujet plus jeune; ces changements peuvent être dû à des modifications d'ordre pharmacocinétique ou pharmacodynamique.

II.1 Pharmacocinétique [14]

Toutes les étapes du devenir du médicament dans l'organisme : l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination peuvent être influencées par le vieillissement. De ce fait on a

- * Augmentation du pH gastrique
- * Diminution de :
 - la vidange gastrique
 - la motilité gastro intestinale
 - flux sanguin splanchnique
 - l'efficacité des systèmes de transports actifs
 - débit sanguin hépatique et rénal
 - la masse et du métabolisme hépatique des médicaments à forte extraction hépatique
 - la fonction rénale

II.2 Pharmacodynamique [15]

La pharmacodynamie est définie comme l'action du médicament sur l'organisme ou comme la réponse de l'organisme au médicament. Elle est affectée par la liaison (interactions- médicament- récepteur).

Les concentrations des médicaments au niveau du site d'action peuvent être plus importantes ou plus faibles par rapports à un sujet plus jeune.

Ces différences peuvent être expliquées par des modifications de l'interaction médicament-récepteur, par des effets post-récepteurs ou par des réponses homéostatiques d'adaptation et, chez les patients plus fragiles, sont souvent dues à des pathologies d'organes.

Ces changements font que les personnes âgées sont plus exposées aux effets indésirables des médicaments notamment lors d'administration chronique.

III. Pathologies bucco dentaires chez le sujet âgé

III.1 Pathologies associées aux tissus dentaires

III.1.1 Les lésions carieuses

III.1.1.1 Les caries cervicales ou radiculaires

Chez le sujet âgé, on notera la prédominance des lésions carieuses cervicales, appelées aussi "caries radiculaires". En effet, l'apparition des caries est favorisée, chez le vieillard, par le fait que la dent est rendue vulnérable à l'agression microbienne puisque les racines dentaires sont exposées à la suite de l'atrophie gingivo-osseuse et que l'émail est aminci par l'usure. Par contre, la calcification des dents du sujet âgé s'oppose à la carie. Par conséquent le site privilégié de la carie, chez la personne âgée, sera rarement coronaire, mais souvent radiculaire au niveau du collet en supra ou sous gingival, ou parfois sur les faces proximales.

Différents facteurs de risque sont liés à l'apparition de ces caries et peuvent parfois s'additionner: récession gingivale, sécheresse buccale (xérostomie), régime sucré, fréquence des prises alimentaires, hygiène buccale insuffisante et la présence de prothèses.[31-2]



Figure 15: Patient âgé de 67ans présentant des caries cervicales généralisées

III.1.1.2 Les pulpopathies [31]

La diminution du volume de la cavité pulpaire au fil du temps explique la rareté de l'atteinte pulpaire inflammatoire. La pulpe âgée, avec sa vie cellulaire et sa circulation sanguine ralentie, présente une tendance diminuée à la nécrose. Cependant, elle résiste mal à l'infection, les réactions aux agressions sont réduites et les possibilités de guérison sont diminuées conjointement au pouvoir cicatriciel de la pulpe. Par conséquent, la pulpe du vieillard va présenter une pathologie inflammatoire caractérisée par une double tendance à la chronicité et à la nécrose.

III.1.1.3 Les desmodontites [31]

Chez le sujet âgé, le desmodonte subi une sclérose physiologique et son infection est donc moins facile d'autant plus que l'étranglement apical du canal radiculaire s'oppose à la prolifération microbienne. La desmodontite est donc surtout chronique et les lésions restent localisées à la région apicale pouvant évoluer vers la formation d'un granulome ou un kyste.

III.1.2. Lésions d'usure (non carieuses)

Avec la sénescence, la dent est affectée par l'attrition qui est le principal mécanisme d'usure lié au vieillissement ainsi que par l'abrasion et l'érosion. Il s'agit de lésions non carieuses qui peuvent être d'origine mécanique (abrasion), chimique (érosion), voire les deux à la fois.

L'attrition est due à l'usure mécanique qui intervient entre deux surfaces dentaires, tandis que l'abrasion résulte du frottement des dents avec des objets mis en contact et des aliments. Les abrasions dues à un brossage agressif sont les lésions les plus fréquentes. L'érosion est due principalement à une attaque de substances chimiques, mais une usure mécanique peut accentuer ce phénomène. [2]



Figure 16: Lésions d'usures liées au bruxisme



Figure 17: Lésions cervicales non carieuses

III.2 La maladie parodontale

Avec l'âge, les tissus parodontaux subissent des changements morphologiques et physiologiques jouant un rôle majeur sur les capacités de défense et de cicatrisation de ces tissus face aux agressions (traumatiques ou microbiennes). De plus les pathologies générales des sujets âgés et les handicaps qui en résultent, compromettent la réalisation des soins d'hygiène buccale et favorisent l'accumulation de plaque dentaire et les rend plus prédisposés à la maladie parodontale.

Certaines spécificités semblent exister dans le développement de la maladie parodontale chez le sujet âgé : en effet, les dépôts de plaque supra-gingivale sembleraient plus importants chez eux, l'altération des réponses immunitaires pourraient expliquer les difficultés à maîtriser le processus inflammatoire cliniquement, de plus la diminution des capacités de remodelage et de cicatrisation des tissus, enfin la diminution du pH de la cavité buccale favoriserait la prolifération des micro-organismes pathogènes. [20]



Figure 18: Parodontite chez un sujet âgé polymédiqué



Figure 19: Deux mois après traitement

III.3.Pathologies de la muqueuse buccale [21-8-5]

Les pathologies de la muqueuse buccale sont fréquentes chez la personne âgée.

Elles peuvent avoir un retentissement important sur sa nutrition et sa qualité de vie. Cependant, l'âge n'est pas considéré comme étant le seul facteur responsable de la survenue de ces lésions.

Les poly pathologies et les poly médications, les déficits nutritionnels, les traumatismes muqueux répétés et la dépendance pour les soins buccodentaires augmentent le risque de pathologies de la muqueuse buccale.

III.3.1 Pathologies muqueuses bénignes non tumorales

III.3.1.1.Pathologies dystrophiques

🌈 Ulcérations

➤ Traumatiques

L'ulcération traumatique représente la pathologie de la muqueuse buccale la plus fréquente chez la personne âgée. Cette lésion peut être : provoquée par les troubles comportementaux (notamment tics et para fonctions) chez la personne âgée atteinte des troubles cognitifs, d'origine dentaire lorsqu'une dent fracturée irrite la muqueuse ou la langue, ou d'origine prothétique lorsqu'une prothèse mal adaptée (bords prothétiques en sur extension ou inadaptés du fait de la résorption osseuse, présence d'un crochet traumatisant) constitue une épine irritative à l'origine d'une plaie douloureuse.



Figure 20: Ulcération de la muqueuse vestibulaire inférieure en regard d'un rebord prothétique traumatisant



Figure 21: stomatite prothétique



Figure 22: aspect de l'intra dos de la prothèse

➤ **Ulcérations aphtoides, Aптоse buccale chronique récidivante et la maladie de Behçet**

La stomatite aphteuse est un désordre immunologique dépendant de facteurs génétiques et des facteurs irritants externes (certains aliments, soins dentaires, stress, fatigue et traumatismes). Elle se caractérise par des ulcérations uniques ou multiples.

Toutes les muqueuses de la cavité buccale peuvent être concernées. La douleur est le symptôme principal et peut altérer l'alimentation et la qualité de vie de la personne âgée.

Les aphtoses buccales récidivantes peuvent faire partie du tableau clinique des maladies générales (maladie de Behçet et le syndrome d'immunodéficience acquise SIDA).

L'aphte reste le symptôme clé retrouvé aussi bien dans l'aphtose buccale récidivante banale, affection simplement gênante, que dans la maladie de Behçet, affection grave et invalidante.



Figure 23: Aphte géant (patient âgé de 66ans)
dans une aphtose buccale récidivante

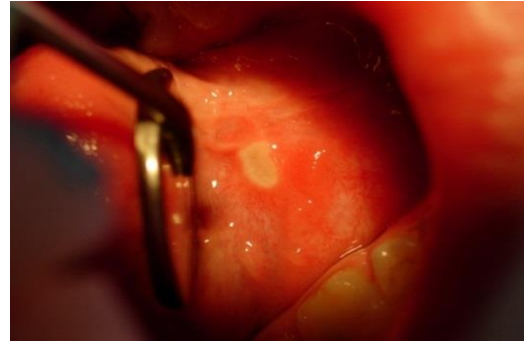


Figure 24: Aphte au niveau du plancher buccal

➤ **Ulcérations post-bulleuses**

Parmi les lésions auto-immunes à décollement sous épithélial, les plus fréquentes chez le sujet âgé sont : le pemphigus vulgaire, la pemphigoïde bulleuse et la pemphigoïde cicatricielle qui résultent d'une réponse auto-immune dirigée contre la membrane basale ou les desmosomes épithéliaux. Elles rentrent dans le cadre des gingivites érosives chroniques. Les gencives sont donc très érythémateuses, luisantes et douloureuses au contact. Après un léger frottement de la gencive, il est possible de décoller l'épithélium, au moyen d'une précelle: c'est le signe de la pince positif. [21]

✚ **Pathologies de la langue**

➤ **Langue fissurée**

Elle est fréquente chez le vieillard. La face dorsale de la langue présente de multiples fissures et crevasses surtout dans le sens antéropostérieur. Elle est asymptomatique mais il existe une sensibilité exacerbée aux épices, à l'alcool et aux aliments trop chauds ou acides. Il n'y a pas d'étiologie retrouvée et pas de traitement à proposer.



Figure 25: Langue fissurée

➤ **Langue géographique**

C'est une pathologie d'étiologie inconnue. Il s'agit d'une exfoliation des papilles filiformes par plaques, au contour net, de couleur blanc jaunâtre, inconstante du fait de la repousse irrégulière des papilles. La lésion peut durer de quelques semaines à plusieurs années.



Figure 26: Langue géographique

➤ **Glossite atrophique ou langue dépapillée**

La glossite atrophique est un état inflammatoire dont la manifestation se caractérise par une dépapillation complète de la langue qui présente un aspect lisse et carminé. Compte tenu du contexte inflammatoire marqué, le patient peut se plaindre de douleurs au contact de certains aliments. Elle peut être associée à une hyposialie sévère et à une perlèche bilatérale.[21]



Figure 27: Glossite atrophique associée à une perlèche

III.3.1.2 Pathologies infectieuses

Les candidoses [17-21]

Sont les pathologies les plus fréquemment observées chez la personne âgée. Sont des infections opportunistes dues à la prolifération d'un champignon présent naturellement dans la cavité buccal : le *Candida albicans*. Ce dernier a tendance à se multiplier quand les défenses de l'individu sont abaissées (soit par une pathologie générale comme le diabète, le cancer ou la séroposivité VIH, ou par un traitement) et/ou quand le milieu buccal est modifié. La présence de caries, de maladies parodontales et/ou la perte de dents, associée ou non au port d'une prothèse amovible, entraînant une acidification du milieu buccal favorisant ainsi la prolifération du *Candida*.

***Formes cliniques**

Sont les formes chroniques en foyers multiples qui dominent chez le sujet âgé : la candidose sous prothétique, la glossite candidosique pseudomembraneuse ou érythémateuse et atrophique, la glossite médiane, la chéilite commissurale.

- **Les candidoses sous prothétiques**

La candidose sous prothétique qui est très fréquente chez le sujet âgé, au vu de la prévalence des prothèses amovibles chez ces sujets. Elle est caractérisée par un érythème associé à de nombreuses projections papillaires et qui dessinent parfaitement les contours de la prothèse. Elle siège surtout au maxillaire et représente une inflammation chronique de la muqueuse palatine en partie ou en totalité.



Figure 28: Candidoses chroniques sous prothétique

- **La glossitecandidosique**

Elle est caractérisée par une langue tout dépaillée, ultérieurement recouverte d'un enduit blanchâtre ou jaunâtre qui peut être éliminé par grattage. Le patient se plaint de brûlures, de sensation de succion. L'infection non traitée peut s'étendre à tout le système digestif. [17]



Figure 29: Candidose linguale

- **La chéiliteangulaire (perlèche) [17-21]**

Ils'agit d'une infection fongique (candidose) favorisée par l'affaissement physiologique de la commissure labiale (fonte musculaire du sujet âgé) et la stagnation de la salive à ce niveau, ou par la diminution de la dimension verticale d'occlusion en rapport avec des prothèses anciennes et usées par le manque de soutien tissulaire.



Figure 30: Perlèche chez un sujet âgé anémique



Figure 31: Perlèche bilatérale chez une patiente sous chimiothérapie

✚ Les viroses

Plus rares, mais non exceptionnels chez les personnes âgées immunodéprimées. Sont les atteintes aiguës herpétiques et le zona.

➤ L'herpès

L'herpès buccal, dû aux virus herpès simplex (notamment le type I), est récurrent chez un patient âgé qui a eu une primo-infection dans l'enfance ou à l'âge d'adulte jeune. Il se caractérise par des vésicules muqueuses groupées « en bouquet », se rompant rapidement pour laisser la place à des ulcérations superficielles à contour polycyclique, accompagnées d'adénopathies satellites, de signes fonctionnels et généraux

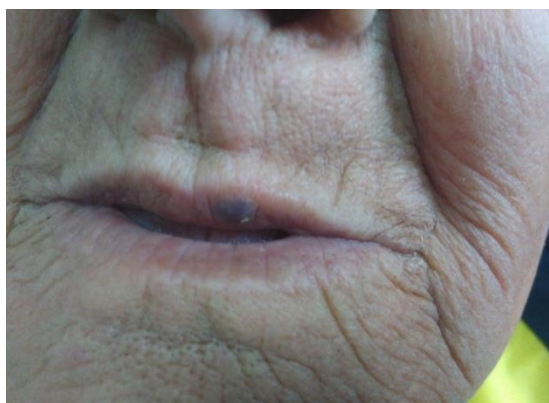


Figure 32: Apparition d'une cicatrice d'un herpès après chimiothérapie chez un sujet âgé de 79ans

➤ Le zona

Le zona buccal est dû à la réactivation de l'infection par le virus de *la varicelle*, souvent dans un contexte d'immunodépression ou d'âge avancé. Il se manifeste par une éruption muqueuse érythémato-vésiculeuse très douloureuse, unilatérale, située dans le territoire de distribution de la deuxième branche du nerf trijumeau (palais et vestibule supérieur) ou de sa troisième branche (vestibule inférieur en avant des prémolaires, plancher buccal et bord de la langue). [5]

III.3.1.3. Lésions blanches kératosiques

✚ Kératoseréactionnelle

Les kératoses irritatives ou réactionnelles sont des lésions blanches dues à des facteurs irritatifs (mécaniques, chimiques et thermiques). Ainsi, une agression de type frictionnel, chronique, par une prothèse mal adaptée ou une dent fracturée, se traduit progressivement par un épaissement de l'épithélium avec hyper kératinisation. Le tabac fumé est responsable de kératoses réactionnelles par agression thermique et chimique des muqueuses. La suppression des facteurs irritatifs conduit à la disparition ou à la régression des lésions.



Figure 33: Kératose réactionnelle liée à une irritation chronique par une prothèse amovible inadaptée



Figure 34: Kératose tabagique

Le lichen plan

Le lichen plan, d'origine non tabagique, peut être médicamenteux, plus vraisemblablement auto-immune, est une dermatose inflammatoire chronique généralement bénigne, caractérisée par un trouble de kératinisation, et dont les aspects cliniques sont polymorphes. Il peut atteindre la peau, les phanères (poils, cheveux, ongles), les muqueuses malpighiennes (muqueuse buccale surtout, mais aussi muqueuse génitale, anale, conjonctivale) et plus rarement d'autres muqueuses comme celles de l'estomac. Cette affection se rencontre plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, à un âge moyen de la vie entre 30 et 60ans.

La localisation buccale est plus fréquente que le lichen cutané. Il se présente sous forme de placards hyperkératosiques épais et rugueux avec coexistence possible de zones atrophiques et/ou érosives. [6-21]

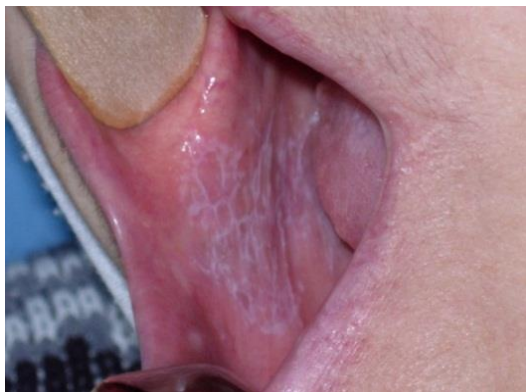


Figure 35: Lichen plan jugal



Figure 36: Lichen plan lingual

III.3.2. Pathologies muqueuse tumorales bénignes

🚦 Hyperplasie fibro-épithélialeprothétique

Il s'agit d'une pseudotumeur de la muqueuse buccale très fréquente chez les sujets porteurs de prothèses amovibles anciennes et inadaptées en raison de la résorption osseuse liée au vieillissement. Cela entraîne des mouvements répétés d'aspiration et de succion à l'origine d'une évagination de la muqueuse, réalisant une hyperplasie fibreuse sous la forme de bourrelet parfois en forme de « feuillet de livre ». Les localisations sont plus souvent situées au niveau du vestibule ou du sillon pelvi-lingual antérieur.



Figure 37: Hyperplasie fibro-épithéliale (lésion en feuillet) en rapport avec une prothèse inadaptée

III.3.3. Pathologies muqueuses tumorales malignes (Carcinomes épidermoïdes)

Les carcinomes épidermoïdes représentent 90% des cancers des voies aérodigestives supérieures dont environ 40% atteignent la muqueuse buccale. Ces cancers touchent surtout la population entre 40 et 65 dont le facteur de risque essentiel est la double intoxication tabac-alcool.

L'examen révèle, en n'importe quel point de la cavité buccale, une ulcération unique, plus ou moins bourgeonnante, rosée, légèrement ferme au contact. Dans la majorité des cas, il s'agit de carcinomes muqueux ulcéro-végétants reposant sur une base indurée. L'existence d'adénopathies cervicales n'est pas du tout obligatoire, mais peut être le signe révélateur. [21-31]



Figure 38: Forme ulcéro-végétante d'un carcinome épidermoïde gingival chez un sujet âgé fumeur

III.3.4. Pathologies muqueuses liées à la prise de médicaments [21]

La personne âgée présente de nombreuses pathologies pour lesquelles elle est polymédiquée. Les médicaments sont responsables d'effets iatrogènes parmi lesquels la sécheresse buccale (xérostomie), une hyperplasie gingivale et les pathologies muqueuses.

Tout médicament sous forme de comprimé est potentiellement responsable d'une ulcération de la muqueuse buccale par irritation mécanique et/ou chimique par la stagnation prolongée sur un même site dans un contexte d'hyposialie et de septicité buccale. De plus, les gels à usage local contenant de l'acide salicylique et de l'alcool, en application excessive (sous la prothèse par exemple) peuvent être également à l'origine d'ulcérations.



Figure 39: Hyperplasie gingivale médicamenteuse



Figure 40: Ulcération par irritation

III.3.5. Autres altérations de la muqueuse buccale

III.3.5.1. Changement de volume

Les changements de volume sont le plus souvent dus à une prothèse iatrogène, soit mal conçue, soit très ancienne et mal adaptée aux surfaces buccales. On peut ainsi observer la prolifération muqueuse, des lésions hypertrophiques, en feuillet de livre ou encore des crêtes flottantes. (figure 42)



Figure 41: prolifération muqueuse



Figure 42: Crête flottante

III.3.5.2. Changement de couleur (Les leucoplasies)

La leucoplasie buccale est une lésion précancéreuse de la muqueuse buccale. Elle est définie comme une plaque ou une tache blanche fermement attachée à la muqueuse buccale qui ne disparaît pas au grattage. Elle touche plus fréquemment les hommes que les femmes et le plus souvent les sujets âgés.

L'étiologie reste inconnue. Certaines leucoplasies sont dues au tabac, tandis que dans d'autres cas, des facteurs locaux prédisposant ont été incriminés : une irritation locale, une candidose, l'alcool, des produits industriels ou un virus.



Figure 43: Lésions leucoplasiques chez un patient fumeur âgé de 66ans (localisation jugale et au niveau de la tubérosité maxillaire)

III.4. Pathologies des glandes salivaires [8-31]**III.4.1. Pathologies non tumorales****III.4.1.1 Hyposialie-Asialie chronique (Xérostomie)**

Les sujets âgés se plaignent fréquemment de sécheresse buccale. La sensation de bouche sèche ou xérostomie est très pénible à supporter par les patients. Cette sensation peut être en rapport avec un déficit salivaire total (asialie) ou partiel (hyposialie). Elle se traduit par des lésions objectives au niveau des muqueuses buccales et des dents. La sensation de sécheresse buccale peut s'accompagner de douleurs, de brûlures, de difficultés à la phonation et à la mastication.

III.4.1.2. La submandibulite dystrophique sclérosante

Spécifique à la femme de plus de 50 ans caractérisée par un gonflement sous mandibulaire chronique, unilatéral ou bilatéral, peu douloureux et ferme. La salive, à l'orifice du canal de Wharton, est habituellement rare et mucoïde, voire muco-purulente.

III.4.1.3. Les calcinoses salivaires [8]

L'affection concerne presque exclusivement les femmes après 50 ans. Différentes des lithiases, les calcinoses salivaires sont caractérisées par des concrétions parenchymateuses multiples et bilatérales. Elles n'intéressent qu'un groupe glandulaire (parotidien, sub-mandibulaire, sublingual). Les glandes sub-mandibulaires sont les plus atteintes.

III.4.1.4. Syndrome de Gougerot-Sjogren

C'est une maladie auto-immune qui touche les femmes dans 90% des cas. Il s'agit d'une lympho-exocrinose liée à un trouble de l'immunité cellulaire et humorale, caractérisée par une infiltration lymphoïde de toutes les glandes exocrines (glandes salivaires, lacrymales, digestives, vaginales...) et par la présence de nombreux anticorps sériques.

Ses manifestations cliniques ont fréquemment des répercussions sur la qualité de vie des malades :

- Syndrome sec buccal (xérostomie)
- Diminution des glandes salivaires principales intéressant plus fréquemment les glandes parotides ;
- Asthénie invalidante, pas toujours signalée par les patients,

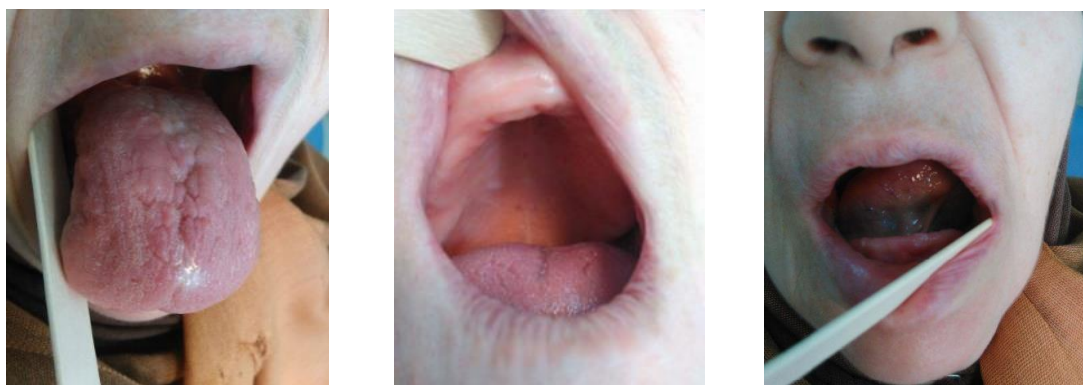


Figure 44:Patiente âgée de 72ans présentant une sechresse buccale due au syndrome de Gougerot-Sjogren

III.4.2. Pathologie tumorale

Elle est dominée par le cystadénolymphome ou tumeur de Whartinqui est une tumeur bénigne représentant 5à 10% des tumeurs parotidiennes. Elle touche dans la majorité des cas des hommes de plus de 50ans. Elle siège au niveau du bord postéro-inférieur de la parotide dans son lobe superficiel.

Cette tumeur est arrondie, de consistance molle, habituellement mobile par rapport aux plans profonds, et indolore, elle forme un nodule bien circonscrit comprenant une volumineuse cavité centrale remplie d'un liquide brun rougeâtre, épais et filant.

D'évolution lente et progressive marquée par des poussées inflammatoires et elle ne récidive pas après exérèse et ne présente pas de transformations malignes. [7]



Figure 45: Aspect clinique d'un cystadénolymphome parotidien ou tumeur de Warthin

III.5 Pathologies des ATM [31]

La part des personnes âgées consultant pour des dysfonctions temporo-mandibulaires est très faible comparativement à l'ensemble des consultants par tranche d'âge. Elles se retrouvent, en grande majorité, chez les patients âgés édentés portant des prothèses dentaires inadéquates associées à la diminution de la DVO qui provoque une usure exagérée de l'AT.M.

La dysfonction de l'AT.M est caractérisée par des craquements ou des crépitements, des céphalées ou, dans les cas extrêmes, des pertes d'équilibre.

IV. La relation bidirectionnelle entre l'état général et l'état bucco-dentaire [19]

La cavité buccale joue un rôle essentiel dans la mastication, la digestion, la respiration, la phonation, l'expression faciale et la réception sensorielle. Elle constitue à la fois un miroir de la santé générale et une des premières étapes de défense de l'organisme vis-à-vis des agressions extérieures. Certaines maladies générales favorisent l'apparition, la progression ou la gravité de maladies buccodentaires par voie indirecte : la chimiothérapie, la corticothérapie et la prescription médicamenteuse comme chez un cardiopathe qui peut avoir des effets secondaires au niveau buccodentaire (hématomes, pétéchies, sensation de goût métallique), ou par voie directe tel que :

- le diabète qui entraîne une sécheresse buccale, un retard de cicatrisation des muqueuses, une mauvaise haleine, une sensation de brûlure autour de la langue, une perte de goût, des gingivites, parodontites et une stomatite aphteuse récurrente.
- Les pathologies gastro-intestinales : comme la maladie de Crohn qui se manifeste par un œdème labial, ulcérations aphtoides et des gingivites hyperplasiques et lors d'un problème de reflux gastro-œsophagiens qui augmente l'acidité de la bouche endommageant l'émail dentaire.

- De nombreuses infections virales entraînent des lésions de la muqueuse orale. Inversement à ça, certaines maladies bucco-dentaires peuvent avoir des conséquences à distance et favorisent l'apparition, la progression ou la gravité de certaines maladies générales parce que les maladies dentaires sont liées à des déséquilibres de l'écosystème buccal et certaines bactéries buccales peuvent être à l'origine de bactériémie.

Commençant par la perte des dents et la mauvaise santé bucco-dentaire qui réduisent le potentiel masticatoire influençant sur le système digestif et influençant le type d'alimentation de la personne âgée favorisant les régimes pauvres en fruits, fibres et protéines, et riches en hydrates de carbone à l'origine d'une malnutrition qui diminue les fonctions immunitaires et accroît le risque d'infections.

Les caries et les maladies parodontales peuvent contribuer à de nombreux problèmes de santé, notamment les maladies respiratoires et le diabète, les affections cardiovasculaires a risque d'endocardite infectieuse.

V. Hygiène bucco-dentaire des personnes âgées

Chez le sujet âgé, la conservation d'une hygiène buccale satisfaisante contribue non seulement au maintien de l'intégrité des tissus dentaires parodontaux et ostéo-muqueux mais également à celui de la santé générale et de la qualité de vie.

L'hygiène bucco-dentaire et prothétique du patient âgé est dans la plupart des cas très insuffisante.

V.1 Origine des défaillances

- Les limitations fonctionnelle au niveau des membres supérieurs liées à des pathologies ostéo-articulaires, la maladie de parkinson
- La baisse de l'acuité visuelle ne permet pas un brossage efficace autonome des dents ou des prothèses.
- Les troubles cognitifs compliquent l'apprentissage et le maintien d'une hygiène bucco-dentaire satisfaisante.

- La croyance populaire injustifiée et démotivante reliant la perte inévitable des dents au vieillissement physiologique de la cavité buccale ainsi que la difficulté pour les patients âgés de changer leurs habitudes.
- La diminution de la sécrétion salivaire modifie le rôle protection et d'auto nettoyage de la salive.
- La mauvaise position des dents qui sont déplacées à cause d'un édentement partiel non rétabli entrainant une difficulté de nettoyage.
- La présence d'une prothèse partielle amovible augmente le risque de dépôt de la plaque bactérienne difficilement accessible au brossage notamment au niveau des dents supports de crochet.



Figure 46: Hygiène buccodentaire insuffisante

V.2 Les conséquences d'une hygiène buccale insuffisante

- Les lésions carieuses multiples
- des lésions parodontales qui aboutissent à la perte des dents
- Apparition des candidoses
- lésions des muqueuses
- la douleur qui résulte des muqueuses irritées et enflammées
- L'essaimage bactérien potentiel, conséquence d'une hygiène défailante et d'une diminution des défenses immunitaires, peut participer à l'aggravation de l'état de santé. [19]

CHAPITRE III

QU'EN EST-IL DE LA PRISE EN CHARGE DU 3^{ème} AGE

CHAPITRE III : Qu'en est-il de la prise en charge du 3^{ième} âge par le dentiste ?

Le vieillissement physiologique de la cavité buccale expose la personne âgée à une grande fragilité face aux agressions mécaniques, infectieuses et toxiques. Le chirurgien-dentiste doit savoir formuler des diagnostics différentiels, prescrire les examens complémentaires adéquats et initier le traitement approprié pour lui assurer une meilleure prise en charge.

I. Examen clinique[19]

Les étapes de l'examen du patient âgé ne sont pas différentes de celles utilisées pour les autres patients, sauf ce dernier nécessite une plus grande attention parce que bien souvent ils omettent de rapporter avec exactitude leurs maux d'où l'intérêt de leur assurer une écoute, du temps et de la patience.

I.1 Motif de consultation

- Déterminer la gêne (difficulté à manger)
- Les douleurs buccales (aphtes)
- La mauvaise haleine
- Gêne esthétique (l'endement, coloration des dents ...)

I.2 Anamnèse médicale

L'anamnèse doit être complète et précise pour cerner au mieux les problèmes bucco-dentaires de nos patients.

L'évaluation des risques allergiques, infectieux, hémorragiques, de déséquilibre nutritionnel ainsi que celle des complications possibles dues au stress, aux pathologies existantes actuelles ou anciennes et aux interactions médicamenteuses doivent être le primum souci dans la prise en charge des patients de cette tranche d'âge.

I.3 Anamnèse odontologique

Doit être basé sur un historique détaillé de la cavité buccale rendant compte des habitudes d'hygiène bucco-dentaire, des pathologies chroniques du patient.

I.4 Examen exo buccal

A l'inspection et à la palpation, il faut:

- Noter l'état de la peau, principal reflet du vieillissement et des téguments
- Apprécier la fonctionnalité de l'appareil manducateur (ATM, muscles, excursions mandibulaires)
- Rechercher la présence ou non d'adénopathies cervico-faciales.
- Evaluer la dimension verticale existante apprécier le positionnement des lèvres, faire la part entre les altérations physiologiques et pathologiques (liées à la disparition des dents par exemple).

I.5 Examen endobuccal

A l'inspection et à la palpation, il faut:

- Apprécier et détailler l'état dentaire: dents, absentes, présentes, usure, abrasion, fêlures et traitements existants.
- Etudier les relations inter-arcades.
- Evaluer l'état : parodontal, des muqueuses orales, l'efficacité et la possibilité de l'hygiène bucco-dentaire.
- Diagnostiquer les pathologies bucco-dentaires.
- Avec une attention particulière à la quantité et qualité salivaires souvent affectées par les traitements médicamenteux multiples.
- Apprécier l'état de la langue (lisse et décapillée en cas de troubles du goût).

I.6 Examens complémentaires

I.6.1 Examens radiographiques

Une radiographie panoramique complétée par des radiographies rétro-alvéolaires et rétro-coronaires est indispensable pour:

- Un bilan générale de l'état bucco-dentaire : visualisation de dents incluses, surnuméraires ou absents, et des débris radiculaires, détection de foyers infectieux et pathologies osseuses, évaluation de poches parodontales;
- Une détection des caries proximales, des récides carieuses et de la résorption pulpaire éventuelle
- Les besoins thérapeutiques : odontologie conservatrice, endodontie, parodontologie, chirurgie et prothèse.

I.6.2 Examens biologiques

Ils sont prescrits cas par cas :

- * bilans sanguins (coagulation),
- *une culture bactérienne (antibiogramme)
- *ou un examen anatomopathologique d'une pièce opératoire.

Cet examen clinique complet doit être particulièrement rigoureux pour permettre l'évaluation juste des risques médicaux et poser les éventuelles contre-indications générales puis locales, temporaires ou définitives, à une intervention thérapeutique au niveau de la cavité buccale chez la personne âgée.

II. Traitements préventifs de la cavité buccale [31-29]

La prévention des pathologies buccodentaires chez les personnes âgées doit s'effectuer, sous forme de soins préventifs qui se résument globalement par l'adaptation d'une hygiène bucco-dento-prothétique adéquate, l'application topique de fluor et le contrôle de l'alimentation et de l'hydratation.

II.1 Adaptation d'une hygiène bucco-dento-prothétique adéquate

Consiste : en un brossage des dents, un nettoyage des muqueuses et un entretien des prothèses. Ces soins de bouche doivent être réalisés au mieux trois fois par jour par le patient ou le personnel soignant selon l'état de dépendance du patient.

-Le brossage des dents : S'effectue arcade par arcade (haut puis bas), des gencives vers les dents, en mouvements circulaires. Toutes les faces doivent être brossées en insistant sur les espaces inter dentaires avec une brosse à dent souple de préférence à poils doux avec bouts arrondis et un dentifrice fluoré. Il peut être complété par le brossage de la langue en douceur afin d'éviter un réflexe nauséeux.

-L'hygiène des muqueuses:

Elle consiste à : retirer les prothèses dentaires, faire rincer la bouche au patient si cela est possible , procéder au nettoyage des vestibules, des muqueuses et de la langue à l'aide d'une compresse imbibée de bain de bouche dilué enroulée autour du doigt et enfin faire rincer la bouche.

-L'entretien des prothèses dentaires :

Il consiste à : rincer les prothèses sous l'eau courante au-dessus d'un lavabo rempli d'eau, les brosser à l'aide d'une brosse à prothèse et de savon puis les rincer. Le soir, au coucher, il faut les sécher correctement et les mettre dans une boîte à prothèse au sec. Le matin, rincer les à l'eau courante avant de les remettre en bouche.

L'immersion de la prothèse dans une solution de peroxyde alcalin (Polident®) pendant 10 minutes peut être effectuée une à deux fois par semaine mais elle ne remplace pas le brossage de la prothèse qui doit être fait au préalable.

Pour les patients présentant une candidose, il est nécessaire d'effectuer une désinfection quotidienne des prothèses en les trempant 20 minutes dans une solution désinfectante (Chlorhexidine, hypochlorite de sodium à 1%) dans la boîte à prothèse; de cette façon, la désinfection sera globale.

II.2 Fluoration

La réduction de 30 à 50% du taux de caries consécutive à l'utilisation de fluor justifie le recours à ce type de prévention anti-carieuse chez les personnes âgées dépendantes. Des moyens topiques et généraux sont possibles.

Les moyens topiques sont à utiliser de préférence chez les personnes âgées dépendantes par l'intermédiaire de bains de bouche et de dentifrice à la dose de 2mg/jour. Il existe aussi des moyens professionnels d'application topique du fluor : les gels fluorés appliqués au moyen de gouttières ou bien des vernis fluorés. Les voies générales d'apport du fluor peuvent être complémentaires mais il faut évaluer tous les apports afin d'éviter un surdosage.

II.3 Surveiller l'alimentation et l'hydratation

La qualité de l'alimentation doit s'améliorer avec l'âge et le choix des aliments doit devenir plus judicieux. Il faut recommander la consommation d'aliments des quatre groupes (produits laitiers, viandes et substituts, fruits et légumes, pain et céréales). Les aliments doivent être fibreux, durs afin de stimuler la sécrétion salivaire et stimuler les sangles musculaires des joues, des lèvres et de la langue et doivent permettre un auto- nettoyage de la cavité buccale et des dents.

En plus de lutter contre la déshydratation par une bonne hydratation générale associée à une hydratation locale. Il ne faut pas hésiter à avoir recours à la salive artificielle (substituts salivaires et stimulants salivaires) et à prendre contact avec le médecin traitant pour substituer certains médicaments responsables d'hyposialie.

III. Traitements curatifs de la cavité buccale

III.1 Thérapeutiques en odontologie conservatrice et en endodontie [2-5]

III.1.1. Thérapeutiques conservatrices

Lorsque le patient sollicite une thérapeutique conservatrice et que cette dernière peut être mise en œuvre, elle doit être abordée de façon identique à celle du sujet jeune. Cependant, les patients du troisième âge posent certaines difficultés de traitement dont on doit tenir compte : l'état de santé du patient, le contexte buccodentaire, la coopération psychologique et les changements qui, avec l'âge, affectent l'émail, la dentine et la pulpe.

III.1.1.1 Les caries radiculaires

Chez la personne âgée, lorsqu'une restauration est indiquée, certaines difficultés techniques peuvent apparaître : l'accès à la lésion, la réalisation de la cavité et le choix du matériau d'obturation.

Les caries radiculaires ne sont pas toujours d'accès facile pour l'instrumentation classique. A l'exception des caries supra gingivales, l'odontologiste est parfois confronté à certaines difficultés pour visualiser les limites de la lésion, le curetage du tissu carieux avec une fraise ou avec un excavateur ne peut s'effectuer parfois sans atteinte des tissus parodontaux.

III.1.1.2. Lésions d'usure

Un traitement est envisagé lorsqu'apparaît une sensibilité dentaire accrue, des problèmes esthétiques que le patient ne peut plus accepter, une diminution de la DV, ou bien un risque de non-restaurabilité des dents.

Des restaurations intra-coronaires peuvent être nécessaires quand les défauts sont inesthétiques ou quand le nombre de dents concernées est important, on préconise un meulage et un polissage lorsque l'attrition fait apparaître des angles vifs entraînant des blessures muqueuses, on traite la sensibilité radiculaire en appliquant des gels fluorés et enfin un traitement endodontique est envisagé lorsque la pulpe est atteinte irréversiblement.

III.1.2. Thérapeutiques endodontiques

Pour les sujets âgés, il convient de tenir compte de leur état général souvent altéré et des modifications du complexe dentino-pulpaire liées à l'âge afin de déterminer une attitude thérapeutique adaptée. Les contre-indications du traitement endodontique restent les mêmes pour tous les patients (reconstitution impossible, support parodontal insuffisant, fracture verticale). Lorsqu'un traitement endodontique est indiqué, les temps opératoires sont les mêmes chez un sujet jeune ou âgé. Mais chez ce dernier, nous rencontrons à chaque étape thérapeutique des difficultés spécifiques de la dent « sénile ».

➤ Isolation du champ opératoire

La pose de la digue demeure indiquée dans tous les cas, bien que sa mise en place ne semble pas toujours possible chez le patient âgé.

➤ Préparation de la cavité d'accès

Dans la majorité des cas, la difficulté d'accès est liée à la réduction importante du volume de la chambre pulpaire. Du fait du rétrécissement de cette dernière, le risque de perforation du plancher pulpaire est plus grand.

La forme de la cavité d'accès d'une dent « âgée » est similaire à celle d'une dent jeune mais plus petite.

➤ Exploration instrumentale (Cathétérisme)

Les difficultés endodontiques les plus fréquentes chez le patient âgé sont liées à une ouverture buccale limitée et à l'accès des canaux radiculaires. Des pulpolithes se

trouvent très souvent dans la chambre pulpaire et les orifices du canal sont souvent obstrués.

Chez la personne âgée, l'utilisation des chélateurs, par leur action déminéralisante sur les parois canalaire, facilite le travail des instruments. Le dépôt cémentaire apical aboutit à une augmentation de la longueur radiologique de la dent. Ainsi, l'apex anatomique peut être 2-3 mm coronaire à l'apex radiologique. Il est donc préférable de se rapprocher le plus possible mais d'éviter de créer un canal artificiel.

➤ **Mise en forme canalaire et obturation**

Pour le patient âgé, la mise en forme du canal nécessite une séquence instrumentale adaptée aux canaux difficiles, fins et plus ou moins calcifiés et il n'existe pas de méthode d'obturation canalaire spécifique.

III.1.3 Chirurgie endodontique

Les indications de la chirurgie endodontique sont les mêmes pour les patients âgés et jeunes. Néanmoins, la présence de canaux calcifiés, de perforations et de résorptions radiculaires est plus fréquente. Si l'état général du patient le permet, la chirurgie endodontique est indiquée, celle-ci étant moins traumatisante que l'extraction dentaire.

III.2 Chirurgie buccale chez la personne âgée [33]

La chirurgie buccale chez la personne âgée peut être relativement mineure lorsqu'elle implique des extractions, une chirurgie parodontale, endodontique ou encore implantaire, mais elle peut devenir plus importante lors d'aggravations de pathologies buccales liées au vieillissement, cancers en particulier. Elle présente davantage de problèmes que celle de l'adulte jeune ; ils sont dus à des poly pathologies ainsi qu'aux fréquents handicaps rencontrés à cet âge. La présence de maladies systémiques (cardiopathies, affections pulmonaires et rhumatologiques, troubles endocriniens), d'autres conséquences physiologiques du vieillissement et le traitement poly médicamenteux, font que le patient âgé doit être considéré comme un cas particulier nécessitant des précautions adaptées à chaque pathologie

III.2.1 Evaluation des risques médicaux

Avant d'effectuer un acte chirurgical chez une personne âgée, le praticien doit évaluer les risques de complications auxquels le patient est exposé. Cette évaluation concerne les risques associés à des pathologies fréquentes, ainsi qu'aux changements physiologiques et psychosociaux du vieillissement. Pour ce faire, il est essentiel qu'un interrogatoire médical précis, ainsi qu'un examen clinique attentif soient réalisés et que certains examens biologiques soient prescrits au patient.

II.2.2 Anesthésie

Chez la personne âgée, l'anesthésie locale est souvent suffisante pour les interventions mineures. En chirurgie, les anesthésiques avec vasoconstricteurs sont préférables car ils diminuent la résorption systémique des anesthésiques, augmentent leur durée d'action et assurent une hémostase locale efficace. Cependant, les pathologies systémiques fréquentes chez ces patients ou les médications en cours contre-indiquent certaines molécules et imposent certaines précautions.

III.2.3 Procédures chirurgicales chez les sujets âgés

➤ Les extractions dentaires

Il s'agit-là d'éliminer tous les foyers infectieux potentiels d'origine dentaire, pouvant déstabiliser et aggraver une pathologie générale. En effet, une simple infection d'origine dentaire serait alors délétère, particulièrement chez le sujet âgé, étant déjà en immunité diminuée.

Les extractions dentaires chez les sujets du troisième âge peuvent présenter certaines difficultés : les dents ayant été l'objet de restaurations répétées sont fragilisées et risquent de se fracturer au cours des procédures d'extractions ; l'hypercémentose peut modifier la morphologie radiculaire ; les dents incluses ne sont extraites qu'en cas d'extrême nécessité (kystes, infections). L'os ostéoporotique du patient âgé présente des risques de fracture et requiert des gestes chirurgicaux doux et atraumatiques.

➤ **Chirurgie des tumeurs buccales**

Les tumeurs de la cavité buccale sont relativement fréquentes chez les personnes âgées, en particulier en présence de facteurs de risque tels que le tabac et l'alcool. Leur chirurgie comporte deux étapes : l'ablation puis la reconstruction.

La chirurgie résectrice entraîne des déficits fonctionnels importants affectant la mastication, la déglutition et la parole, ainsi que des désordres psychiques. Les greffes osseuses ou les implants permettent, dans certaines situations, de réparer ces handicaps, mais le risque de complications doit être évalué.

Sur le plan technique, les règles classiques sont encore plus exigeantes chez la personne âgée que chez le patient jeune, qui implique une grande expérience du chirurgien : minimiser les décollements, prévenir le risque infectieux et bien gérer un saignement imprévu.

III.3 Thérapeutiques parodontales chez le sujet âgé [3-34]

Indépendamment de l'âge, le but du traitement parodontal est de prévenir, d'éliminer ou de contrôler la gingivite et d'arrêter la progression des parodontites. Les moyens thérapeutiques disponibles sont les traitements non chirurgicaux (détartrage sus et sous-gingival et surfaçage) et les traitements chirurgicaux. Mais la parodontologie pour ce type de patients est essentiellement une action préventive avec un rôle d'enseignement d'une hygiène bucco-dentaire adaptée à chacun d'eux.

Chez les personnes du troisième âge, le traitement parodontal doit tenir compte de l'état général du patient, des médications prises, de sa capacité à maintenir une hygiène bucco-dentaire satisfaisante, des capacités de cicatrisation et surtout de l'objectif thérapeutique, adapté à l'état dentaire et à la demande du patient.

Les besoins et les souhaits du patient âgé sont particuliers et on doit en tenir compte. En effet, 80 à 90 % des personnes âgées souffrent de maladies chroniques et consomment le plus de médicaments. Plusieurs types de médicaments, tels que les antihypertenseurs et les antidépresseurs, sont susceptibles d'entraîner une xérostomie qui rend le contrôle de la plaque difficile.

Par ailleurs, les soins d'hygiène demandent aux personnes âgées un effort particulier. Ceci rend l'hygiène plus difficile et peut influencer la motivation du patient. En outre, l'apport glucidique accru favorise l'accumulation de la plaque et les prothèses amovibles entraînent des difficultés supplémentaires pour maintenir en bonne santé le parodonte des dents restantes.

III.3.1 Traitement parodontal non chirurgical

III.3.1.1 Motivation à l'hygiène buccodentaire

La motivation du patient, l'importance des modifications à apporter à son ancienne méthode de brossage et sa capacité à assurer une hygiène bucco-dentaire adaptée conditionnent les résultats de la thérapeutique parodontale chez les patients âgés. Une instrumentation adaptée, en particulier une brosse à dents électrique, l'usage du fil dentaire et des brossettes inter-dentaires facilitent le contrôle de la plaque bactérienne et pour les patients âgés qui présentent des difficultés à assurer une bonne hygiène bucco-dentaire, la Chlorhexidine peut être administrée.

III.3.1.2 Traitement des lésions parodontales avec poches modérées

Il peut être envisagé par le biais de soins conservateurs (détartrage-surfçage), dans ce cas l'instrumentation doit être limitée pour préserver la surface la plus externe et les applications fluorées sont conseillées pour minimiser le risque de caries radiculaires, et les difficultés thérapeutiques semblent être liées à une diminution du seuil de la douleur, ainsi qu'à la nécessité de séances courtes.

L'approche thérapeutique des récessions gingivales fréquentes chez les sujets du troisième âge dépend de la sensibilité radiculaire et de la demande esthétique du patient. Néanmoins, des modifications des techniques de brossage s'avèrent nécessaires.

Le suivi professionnel devra être effectué tous les 1 à 2 mois en cas de présence de xérostomie ou de maladies comme l'arthrite, la maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer.

III.3.2 Traitement chirurgical

Dans le cas de poches profondes, le traitement conservateur par détartrage-surfçage peut s'avérer insuffisant et un traitement chirurgical pour un débridement approprié ou pour assurer une morphologie gingivale qui facilite le contrôle de plaque peut être indiqué.

L'âge du patient ne constitue pas une contre-indication à la chirurgie parodontale, les principes restant identiques pour les sujets jeunes, mais une approche plus conservatrice est préférée pour minimiser l'exposition de la surface radiculaire et le risque accru de caries radiculaires. Dans le cas d'absence de gencive attachée, en particulier au niveau des dents supportant des crochets ou pilier d'une prothèse fixée, une greffe gingivale peut être préconisée.

Les traitements chirurgicaux tels que la chirurgie osseuse, la régénération tissulaire guidée, les greffes osseuses et les implants peuvent être appliqués selon les indications, si l'état général du patient le permet.

Il faut enfin noter que le succès de la chirurgie parodontale dépend du contrôle de la plaque bactérienne et du suivi professionnel.

III.4 Traitement prothétique du sujet âgé [17-31-5]

La perte des dents est hautement péjorative au bien-être de l'individu. La mastication est difficile, l'élocution est perturbée et l'esthétique globale du visage est altérée. La réhabilitation orale est donc, chez le sujet âgé, fondamentale et la prothèse participe activement à la reconstruction du confort et à prévoir la perte graduelle des fonctions.

La solution prothétique chez le patient âgé doit d'être simplifiée, confortable et évolutive, face au risque d'aggravation de l'état de santé général. Il s'agit donc toujours de proposer des thérapeutiques simples et efficaces, en évitant de multiplier les séances qui devront toujours être courtes.

III.4.1 Prothèse fixée

La prothèse fixée est la prothèse idéale car elle assure le meilleur potentiel masticatoire possible, permet de conserver une dimension verticale stable et préserve la déglutition.

Avec l'âge, les dents s'abrasent et la dimension verticale se détériore et invalide le patient dans sa mastication et sa déglutition. Il y en outre des répercussions esthétiques : l'étage inférieur de visage est tassé.

Il s'agit alors de compenser avec des composites, des onlays ou encore des couronnes pour remonter la dimension verticale et retrouver une surface occlusale efficace lors de la mastication

Si la réalisation est possible, la réalisation d'une prothèse conjointe est globalement semblable à celle d'un patient plus jeune, avec quelques différences :

Il est possible de garder les dents pulpées. Les limites cervicales doivent se situer à un niveau supra-gingival ou juxta-gingival, afin de ne pas traumatiser le parodonte souvent fragilisé à leur âge.

Le dégagement des embrassures doit être important, autant pour la maintenance d'un parodonte sain ou assaini, que pour faciliter les manœuvres d'hygiène buccale, plus difficiles à bien réaliser chez le sujet âgé. Lorsque le rapport couronne clinique -racine clinique est défavorable et les dents faiblement mobiles on préférera solidariser les couronnes entre elles.

Cependant, l'état de santé, les capacités de coopération et d'hygiène du patient, ainsi que les moyens financiers peuvent limiter le recours aux traitements par prothèse fixée chez les sujets du troisième âge. La prothèse amovible est alors la solution.

III.4.2 Prothèse amovible complète

Malgré les progrès incontestables de la prévention et de l'odontologie conservatrice, le nombre d'édentés complets augmente régulièrement, en rapport direct avec la progression de l'espérance de vie. Ces édentés complets sont donc de plus en plus âgés. L'édentement total chez les sujets âgés conduit à d'importantes modifications anatomiques et physiologiques de la cavité buccale ce qui peut compliquer la réalisation prothétique. Le traitement reste d'actualité et implique une approche adaptée, il soulève divers problèmes : psycho-sociaux, techniques et physiologiques.

III.4.2.1 Traitement pré prothétique

Les traitements pré prothétiques deviennent un chemin obligé sur la voie du succès en prothèse complète amovible, que cela soit en provenance d'un état prothétique antérieur perturbé (ancienne prothèse inadaptée), ou d'une édentation récente non compensée. Ils constituent le premier temps opératoire de la thérapeutique prothétique visant à l'intégration bio-fonctionnelle des futures prothèses.

➤ Techniques non chirurgicales

Lorsque le patient se présente à notre consultation en vue d'être appareillé en prothèse amovible totale, il est rare qu'il soit prêt psychiquement et physiologiquement pour subir une prothèse et de s'adapter facilement à cette dernière.

Il est donc souhaitable de supprimer le port des anciennes prothèses et faire précéder la future prothèse d'une prothèse transitoire et d'une mise en condition tissulaire.

-La prothèse transitoire

C'est une prothèse destinée à améliorer les conditions anatomiques et psychologiques des structures buccales du patient afin de lui assurer une restauration esthétique, fonctionnelle et phonétique. C'est elle qui sera utilisée comme véhicule de matériau de mise en condition tissulaire.

-La mise en condition tissulaire :

Elle apparait comme la séquence préliminaire indispensable avant tout traitement prothétique pour obtenir une restauration anatomo-physiologique mécaniquement et biologiquement durable. Cette mise en condition est réalisée avec des matériaux à prise retardée, tels que du Fitt® de Kerr, Visco-gel® et HydroCast®.

➤ **La chirurgie préprothétique**

La chirurgie pré prothétique mineure peut être pratiquée en cabinet sous anesthésie locale, dans le cas où des défauts muco gingivaux interfèrent avec la stabilité et la rétention d'une prothèse. Il s'agit des crêtes flottantes, des trigones rétro molaires, des tubérosités flottantes ou des replis épais qui se développent souvent au voisinage de prothèses mal adaptées.

Dans le cas d'hyperplasie gingivale importante, souvent d'origine traumatique, une régularisation de la crête s'avère nécessaire. L'absence de gencive attachée dans des secteurs subissant des frottements prothétiques peut relever de techniques de greffes gingivales.

III.4.2.2 Traitement prothétique proprement dit

La réalisation d'une prothèse amovible totale chez le patient âgé n'est pas assez simple du fait de la complexité de cette catégorie de patients pour lesquels on doit tenir compte de leur état de santé général, de leur état psychologique ou de ses capacités de coopération. Pour les sujets âgés autonomes et en bonne santé, les traitements habituels seront mis en place. Mais pour ceux qui sont dépendants, les étapes de soins sont difficiles et doivent toujours être réalisées le patient assis, le dos droit, la tête dans le prolongement du corps et plutôt en avant pour éviter les risques de fausses routes.

➤ **La prise d'empreinte**

Chez ces patients difficiles, les empreintes en prothèse amovible complète sont les plus complexes.

L'empreinte primaire est réalisée à l'alginate classique, avec un porte-empreinte pour édenté complet en utilisant une technique d'empreinte corrigée-rebasée qui, en corrigeant les défauts inhérents à l'alginate, permet d'obtenir un modèle de travail suffisamment fidèle pour réaliser un PEI adapté.

Pour la prise d'empreinte secondaire, lorsque le patient est dans l'incapacité de répondre à nos injonctions lors des mouvements imposés, on peut réaliser les mouvements à la place des patients. Les joues et les lèvres sont attrapées et mobilisées avec délicatesse, sans faire de mouvements trop extrêmes.

➤ **Enregistrement de l'occlusion**

Celle-ci doit se faire en douceur, sans forcer. Si le patient est incapable de reculer sa mandibule on pourra éventuellement l'allonger pour permettre à la mâchoire inférieure de reculer grâce à son poids. On peut aussi lui donner un miroir et lui expliquer ce que l'on désire.

- ❖ Les autres étapes se feront de façon classique: le choix des dents, l'essayage esthétique et fonctionnel, l'insertion. Les choix esthétiques peuvent relever davantage du chirurgien-dentiste et de la personne qui l'accompagne que du patient lorsque ce dernier est incapable d'apporter des réponses concrètes à ces questions

CAS CLINIQUES

Cas clinique 01 :

La patiente R.O âgée de 74ans originaire de Beni-douala Tizi-Ouzou est handicapée se déplaçant au fauteuil roulant, Elle est suivie depuis 3ans pour des cardiopathies : une valvulopathie mitrale modérée, une angine de poitrine, et une hypertension artérielle (HTA).



Elle s'est présentée au sein du service de pathologie bucco-dentaire de notre clinique dentaire Hanachi Atika orientée par son cardiologue pour une remise en état de la cavité buccale

Notre examen clinique a révélé :

- des abrasions dentaires généralisées dues au bruxisme fragilisant ses dents
- une hygiène bucco-dentaire insuffisante avec des foyers infectieux multiples.



Fig.1 : Maxillaire supérieur



Fig.2 : Maxillaire inférieur

Notre conduite à tenir consiste en l'élimination de tous les foyers infectieux responsable d'une bactériémie.

Pour cette patiente on procède à l'extraction de toutes les dents.

- **Etapes de traitement**

- selon son cardiologue traitant : l'INR du jour ou de la veille doit être entre 2 et 3, l'Aspégic doit être poursuivi, nécessité d'une antibioprophylaxie : 3g d'Amoxicilline 1 heure avant l'acte.

- Préparation psychologique de la patiente et la programmer le matin afin d'éviter le stress

- L'extraction dentaire doit être atraumatique, sous anesthésie locale sans vasoconstricteur (pour éviter le risque syncopal) et proscrire l'anesthésie tronculaire (vue le risque hémorragique).

- Un bon curetage alvéolaire.

- Mise en place d'un hémostatique local au niveau de l'alvéole pour éviter l'hémorragie.

- Points de sutures hermétiques.

- Conseils postopératoires (éviter les aliments chauds, éviter les bains de bouche...)

- Prescription d'Antibiotique de couverture pour éviter une éventuelle infection.

- Prescription d'Antalgique

Cas clinique 02 :

Le patient Z.S âgé de 69 ans, originaire de Freha, est suivi pour une hypertension artérielle et une hypercholestérolémie. Il consulte pour des brûlures persistantes de la muqueuse buccale apparues depuis plusieurs mois, gênant l'alimentation et le confort quotidien. Il est porteur d'une ancienne prothèse

L'examen de la cavité orale montre la présence d'une chéilite angulaire commissurale (ou perlèche) bilatérale, une glossite atrophique, la salive est épaisse, peu abondante et une fois la prothèse est enlevée la zone de contact avec la muqueuse palatine apparaît très érythémateuse.



Fig.1 : glossite atrophique associée
à une périlèche bilatérale



Fig.2 : Erythème palatin sous prothétique

Diagnostic : candidose chronique.

Chez ce patient, la présence de plusieurs foyers de candidose chronique impose un traitement local et systémique. La prescription d'un traitement local par bains de bouche composés nous paraît préférable

- **Etapas de traitement**

* Préparer un cocktail composé d'un tiers de chacun des produits suivants pour obtenir un bain de bouche :

-Eludril (BB) (un flacon)

-Fungizone (BB) (un flacon)

-Sérum bicarbonaté (un flacon)

Le bain de bouche ainsi obtenu sera utilisé 3 ou 4 fois par jour après les repas. Le produit est à conserver au réfrigérateur, il faut renouveler la préparation tous les trois jours. Le traitement sera utilisé pendant deux semaines.

*Les conseils d'hygiène buccale et de la prothèse seront rappelés et éviter de la porter la nuit. (Utiliser un dentifrice bicarbonaté, désinfecter la prothèse en la brossant après chaque repas ; chaque soir, la laisser tremper au moins une heure dans un bain de bouche à base de Chlorhexidine)

Cas clinique 03 :

La patiente A.F âgée de 68ans, originaire de Tizi-Ouzou est suivie au service d'hématologie du CHU de Tizi-Ouzou depuis 08/06/2016 pour une prise en charge d'un lymphome non hodgkinien(LNH) à grandes cellules B stade II EA, dont la dernière séance de chimiothérapie était le 31/01/2017, souffre aussi d'un rétrécissement mitral sévère en ACFA sous Sintrom.

Elle est orientée au service de pathologies bucco-dentaires pour une remise en état de la cavité buccale (extraction de toutes les dents irrécupérables et détartrage). Notre examen clinique a montré :

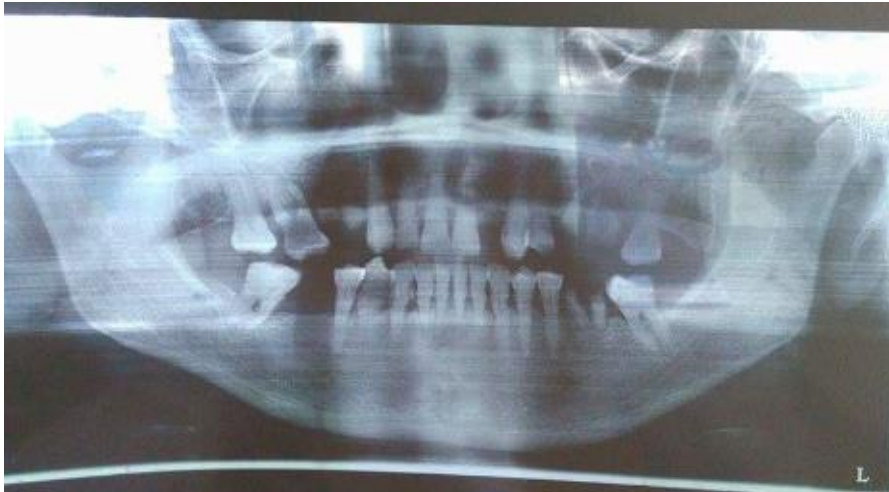
- En exo- buccal :** Une adénopathie sous angulo-mandibulaire droite de 3/1,5 cm
- En endo-buccal :** Une mauvaise hygiène buccodentaire avec présence des dents délabrées et de dépôts tartriques importants.



Fig.1 : Etat initial de la cavité buccale

-Examens complémentaires :

*Radio panoramique dentaire



*Bilans biologiques :

-Temps de Quick (TQ) : 17,8

-Taux de prothrombine : 45%

-International Normalized Ratio (INR) = 2

-FNS GB: 9800/mm³

-Plaquettes : 323000/mm³

Notre conduite à tenir consiste en l'extraction des dents délabrées en état de racines puis orientation vers le service de parodontologie pour réaliser le détartrage.

- **Etapes de traitement**

- Selon son hématologue : sur le plan hématologique la patiente ne présente aucune contre-indication aux soins dentaires ;
- Selon son cardiologue traitant : l'extraction dentaire est possible si INR < 4 avec mise en place de moyens locaux d'hémostase, la patiente présente un risque infectieux faible nécessitant une antibioprophylaxie de 3g d'amoxicilline 30 à 60 minutes avant geste à risque.

- L'extraction dentaire doit se faire sous anesthésie locale avec vasoconstricteur et avec le minimum de gestes traumatiques
 - Réaliser une bonne compression bi digitale et un bon curetage alvéolaire
 - Mise en place d'un moyen local d'hémostase (Surgisel)
 - Ponts de suture hermétiques
- Conseils post opératoires : éviter les aliments chauds, les bains de bouche et l'aspirine.
- Prescription d'antalgique



Fig.2 : Extraction de la 31et 41



Fig.3: Mise en place d'un moyen local d'hémostase



Fig.4 : Points de sutures

Cas clinique 04 :

Le patient O.O âgé de 79ans originaire de Azazga, fumeur, suivi pour : HTA équilibrée, diabète non insulino-dépendant(DNID) et une ACFA chronique sous Sintrom.

Il est orienté au service de pathologies buccodentaires par le service de prothèse pour l'extraction de la racine de la 35 dans le but de réaliser un bridge de quatre éléments (de la 34 à la 37).

Notre examen clinique a trouvé :

-En endo buccal : Une mauvaise hygiène buccodentaire, une coloration jaunâtre des dents due au tabac, des légères abrasions dentaires et la dent 35 est délabrée en état de racine.

-En examens complémentaires (biologie) :

- Temps de Quick : 19,5secondes
- TP :39,5%
- INR : 2,1



Fig.1 : le maxillaire supérieur



Fig.2 : le maxillaire inférieur

Etapes de traitement :

- Selon son médecin traitant l'extraction peut se faire avec INR entre 2 et 3, sous anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline) en respectant l'hémostase locale.
- Proscrire l'anesthésie tronculaire vue le risque hémorragique lié à la prise d'anti vitamine K.
- Syndesmotomie.
- Luxation

- Avulsion proprement dite atraumatique
- Un bon curetage alvéolaire.
- Une bonne compression bi digitale pour rapprocher les berges de la plaie
- Mise en place d'un moyen local d'hémostase (Surgicel).
- Conseils post opératoires : éviter l'Aspirine, les aliments chauds, les bains de bouche...)
- Prescription d'antibiotique et d'antalgique :
 - 1) Zithromax 500mg (Cp) 1cp/jour au milieu des repas
 - 2) Doliprane 500mg (Cp) 1à 2 Cp en cas de douleur



Fig.3 : Anesthésie locale avec vasoconstricteur



Fig.4 : Syndesmotomie.



Fig5. : Luxation et extraction

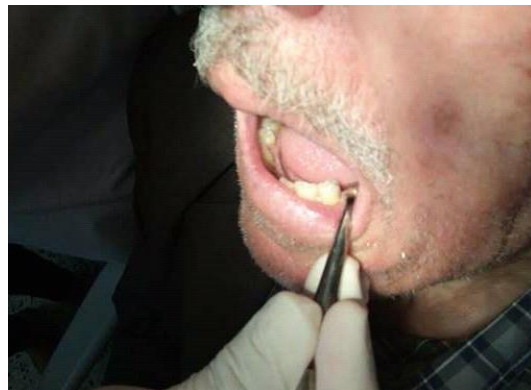


Fig.6 : Curetage alvéolaire



Fig.7 : Compression bi digitale de la plaie

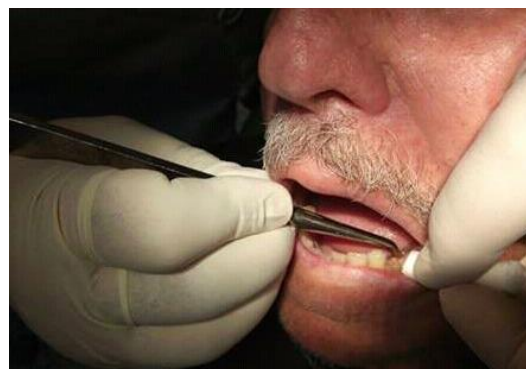


Fig.8 : Mise en place du Surgicel

Cas clinique 05 :

La patiente A.F âgée de 66ans, originaire de Baghlia, ne présente aucune pathologie d'ordre général, consulte pour une dent incluse sous la crête édentée mandibulaire empêchant la réalisation d'une prothèse amovible totale.

Notre examen clinique ne constate rien de particulier (crête mandibulaire édentée) mais l'examen radiologique (panoramique dentaire) objective une prémolaire incluse sous la crête édentée du côté droit.



Fig.1 : Vue exo buccale de la bouche



Fig.2 : Vue endo buccale de la bouche

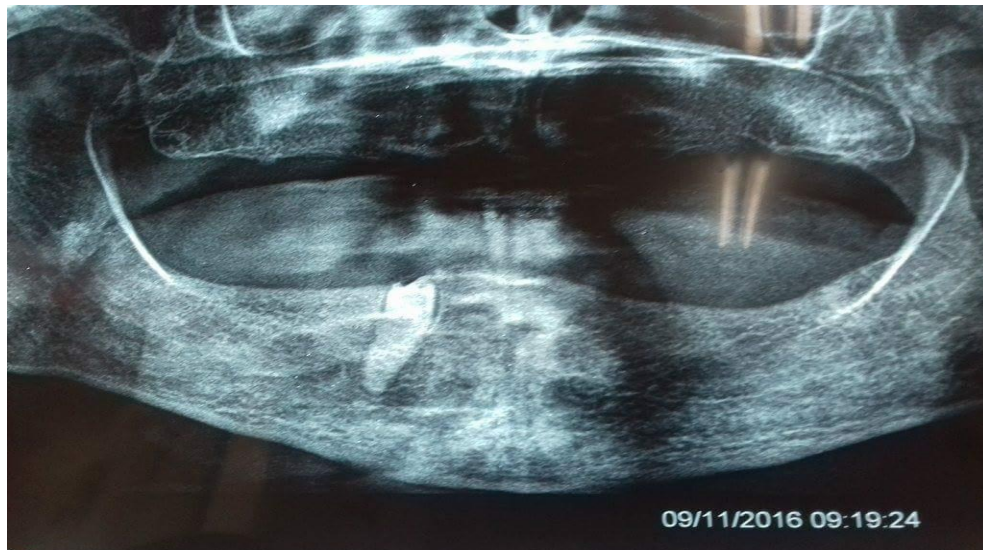


Fig.3 : Radio panoramique dentaire

Notre prise en charge consiste en l'extraction chirurgicale de la prémolaire incluse.

- **Etapes du traitement**

- Demander un bilan biologique qui doit se faire une semaine avant la chirurgie
- Anesthésie tronculaire plus une locale avec vasoconstricteur
- Incision
- Décollement du lambeau
- Extraction de la dent
- Points de sutures hermétiques
- Conseils post opératoires : alimentation molle et tiède, éviter les bains de bouche et l'Aspirine

-Prescription médicamenteuse: un antibiotique et un antalgique

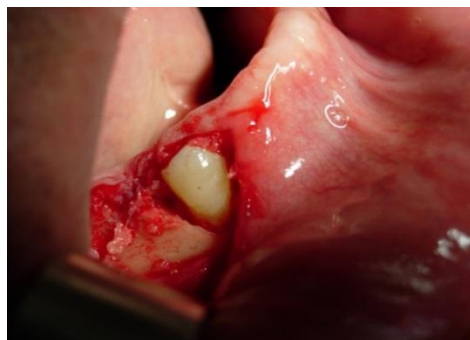


Fig.4 : La prémolaire incluse a près incision



Fig.5 : Alvéole vide après l'extraction



Fig.6 : Points de sutures



Fig.7 : La dent après l'extraction

Cas clinique 06 :

La patiente T.B âgée de 72ans originaire de Maatkas, porteuse d'une prothèse totale amovible supérieure et inférieure, est orientée au service de pathologies bucco-dentaires par un dermatologue pour faire une biopsie des glandes salivaires accessoires en vue de confirmer le diagnostic du syndrome de Gougerot-Sjogren. Elle présente une xérostomie associée à une xérophtalmie, et sécheresse de la muqueuse génitale.

Notre examen clinique objective :

-A l'interrogatoire : que la patiente se plaint toujours d'une difficulté pour avaler, d'un manque de stabilité de ses prothèses amovibles, de brûlures chroniques de la muqueuse buccale, d'une intolérance aux aliments épicés et acides et d'une incapacité de parler de manière continue pendant quelques minutes.

En endo buccal : une langue rouge, sèche, décapillée et fissurée, une stomatite sous prothétique



Fig.1 : Exophthalmie

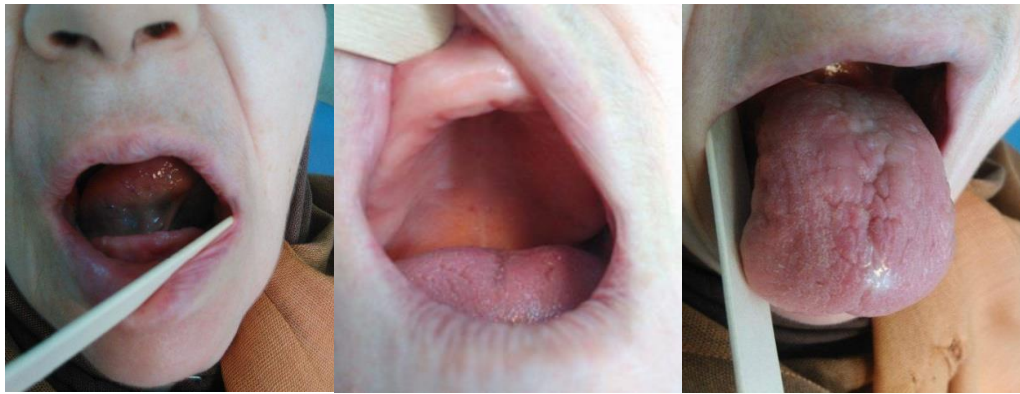


Fig.2 : Sechresse des lèvres **Fig.3 :** Stomatie sous prothétique **Fig.4 :** Langue sèche et fissurée

Notre prise en charge consiste à réduire les symptômes de la xérostomie, puis entamer la biopsie des glandes salivaires accessoires dans le but de confirmer le diagnostic du syndrome de Gougerot-Sjogren.

- **Etapas de traitement**

- ***Traitement de la xérostomie**

- Motivation du patient à l'hygiène bucco-dento-prothétique
 - Le traitement topique de la xérostomie cherche à diminuer les symptômes de la sécheresse et prévenir les complications. Ce traitement repose sur le remplacement de la sécrétion salivaire manquante, en buvant fréquemment des gorgées d'eau.

***Biopsie des glandes salivaires accessoires**

- On prélève habituellement les glandes salivaires accessoires labiales inférieures.
- Préparation psychique de la patiente.

- Instrumentation:

L'instrumentation nécessaire à la réalisation d'une biopsie comprend :

- Un miroir pour écarter,
- Le matériel d'anesthésie Seringue, aiguille, carpule d'anesthésie
- Un manche et une lame de Bistouri, une précelle à mors plats,
- Le matériel de suture : Pince porte-aiguille, ciseaux, fil de suture,
- Un flacon contenant un fixateur

-Désinfection:

Le site opératoire est lavé à l'aide d'une compresse imbibée de sérum physiologique pour éliminer tout corps étranger (. On applique ensuite une solution désinfectante (ex: Bétadine).

Au risque de modifier les structures tissulaires, le produit désinfectant ne doit pas être appliqué par frottement ni compression mais par badigeonnage doux.

- La biopsie proprement dite

Après une anesthésie locale, à l'aide d'une incision de 1,5à 2cm de longueur de la muqueuse labiale inférieure, à mi-distance entre la ligne médiane et la commissure, on isole et on prélève au minimum 5 à 6 glandes salivaires accessoires.

Réaliser des points de suture hermétiques.



Fig.1 : Les glandes salivaires accessoires prélevées.

-La fixation :

La fixation doit être immédiate. Le fragment prélevé est plongé dans un flacon à fond lisse contenant une quantité suffisante de liquide fixateur et portant une étiquette avec le nom du malade accompagné d'un formulaire complet pour l'orienter vers l'anatomopathologiste.

-Les soins post-opératoires se résument en la prescription d'un antalgique et un bain de bouche antiseptique.

Cas clinique 07 :

Le patient B.A âgé de 67ans originaire de Maklaa ne présentant aucune pathologie d'ordre général, se présente au service de parodontologie et consulte pour une volumineuse masse gingivale siégeant au niveau de la crête mandibulaire évoluant depuis 3ans et indolore.

Notre examen clinique endo-buccal met en évidence une volumineuse masse gingivale inesthétique siégeant au niveau du bloc incisivo-canin droit de l'arcade édentée inférieure, indolore à la palpation, saignant facilement au contact, ferme et pédiculée.

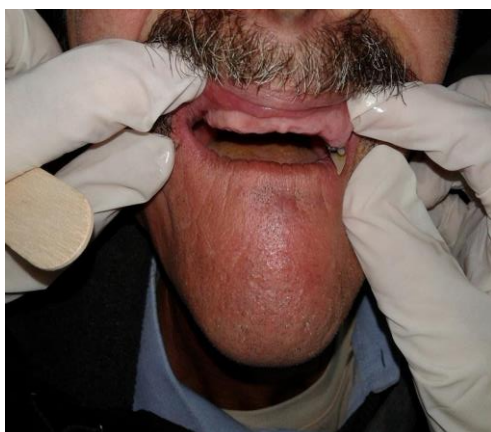


Fig.1 : Maxillaire supérieur



Fig.2 : Aspect de la masse gingivale

D'après l'examen clinique et l'interrogatoire : il s'agit d'une épulis pédiculée (tumeur bénigne de la gencive qui n'a pas de potentiel dégénératif). Le diagnostic doit être confirmé par l'examen anatomopathologique de la masse prélevée.

Notre conduite à tenir consiste en l'exérèse chirurgicale de la masse suivie d'un examen anatomopathologique.

- **Etapes de traitement**

- Demander des bilans biologiques avant l'intervention.
- L'exérèse chirurgicale se fait sous anesthésie locale mais il faut enlever la totalité de la masse et racler profondément l'os sous-jacent.
- La masse, une fois enlevée, doit être plongée dans un flacon contenant une quantité suffisante de liquide fixateur et portant une étiquette avec le nom du malade accompagné d'un formulaire complet pour l'orienter vers l'anatomopathologiste.
- Réaliser des points de sutures hermétiques pour favoriser la cicatrisation
- Conseils post opératoires : éviter l'Aspirine, les aliments chauds, les bains de bouche, appliquer une poche de glace pour éviter l'apparition d'une tuméfaction
- Prescription d'antibiotique et d'antalgique
 - Amoxicilline 1g (Cp) 1Cp deux fois par jour pendant 7jours
 - Doliprane 500mg (Cp) 1 Cp en cas de douleur



Fig.3: Préparation du plateau chirurgical

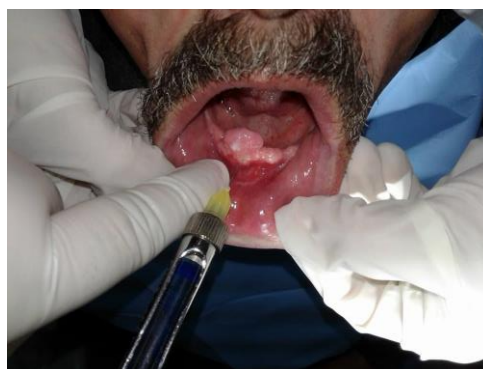


Fig.4 : Anesthésie locale



Fig.5 : Incision



Fig.6 : Exérèse totale de la lésion



Fig.7 Fixation de la masse prélevée



Fig.8 : Site opératoire après exérèse de la lésion



Fig.9 : Points de sutures hermétiques

Cas clinique 08 :

La patiente Z.H âgée de 69ans originaire de Draa ben khedda (Tizi -ouzou) suivie pour un diabète type 2 (non insulino dépendant) et une dyslipidémie qui sont tous les deux équilibrés par le traitement. Elle consulte pour une instabilité prothétique et une douleur vive exacerbée par le port de la prothèse et une lésion tissulaire au niveau de la région antérieure du maxillaire qui est apparue quelque temps après le port de la prothèse.

Notre examen clinique endo-buccal objective au niveau du maxillaire supérieur, une lésion en (feuillet de livre) siégeant au niveau de la région antérieure du fond du vestibule maxillaire, cette lésion est recouverte d'une muqueuse non inflammatoire, souple à la palpation et non hémorragique.

L'examen de la prothèse a montré qu'elle est très ancienne avec un mauvais entretien, un bord mince et tranchant en regard de l'hypertrophie.

En bouche la prothèse est instable en raison de la sur extension du bord antérieur vestibulaire.



Fig.1 : Lésion muqueuse en feuillet de livre

Diagnostic : A la suite de cet examen, le diagnostic est posé : une hyperplasie fibreuse prothétique (il s'agit d'une pseudotumeur de la muqueuse buccale)

Etapas de traitement

-Un traitement étiologique consistant à la suppression du facteur causal traumatisant (l'ancienne prothèse qui est devenu inadaptée) puis surveiller la patiente pour vérifier la bonne disparition de la lésion.

- Si au bout de 2 semaines la lésion n'a pas disparu, on procède à une chirurgie plastique suivie d'un examen anatomopathologique de la pièce opératoire pour confirmer sa nature histologique.

-Refaire la prothèse maxillaire et mandibulaire

- Motivation à l'hygiène prothétique et à l'hygiène des muqueuses,

➤ **Etape chirurgicale**

-Selon son médecin traitant : absence de précautions particulières à prendre

-Anesthésie locale.

-L'ablation chirurgicale de la muqueuse hyperplasiée avec un examen histopathologique du tissu excisé.

-Assurer une hémostase efficace en préconisant les soins locaux, sutures et matériaux hémostatiques.

-Préconiser une bonne hygiène des muqueuses.

-Prescription d'antibiotique et d'antalgique.(Amoxicilline 1g (Cp) et Paracétamol 500mg (Cp)

- Contrôle de la cicatrisation



Fig.2 : Exérèse chirurgicale de l'hyperplasie

➤ **Etapeprothétique**

-Après cicatrisation complète de la muqueuse, la réalisation des prothèses complètes d'usage est entamée selon les séquences conventionnelles et en respectant toutes les règles de réalisation d'une prothèse totale amovible.

-Motivation du patient à une bonne hygiène des prothèses.

Cas clinique 09 :

Le patient H.R âgé de 68 ans originaire d'Azazga ne présentant aucune pathologie d'ordre général. Il consulte au service de prothèse pour une prise en charge (nécessite une prothèse amovible totale maxillaire).

Notre examen clinique endo-buccal montre la présence d'un frein labial médian supérieur en insertion très basse gênant la réalisation d'une prothèse amovible totale



Fig.1 : Arcade dentaire inférieure



Fig.2 : Crete alvéolaire supérieure avec insertin basse du frein labial médian

Notre prise en charge consiste en premier lieu en une chirurgie pré prothétique (freinectomie) et en second lieu à réaliser une prothèse amovible totale maxillaire et détartrage des dents mandibulaire.

- **Etapes du traitement**

- **Chirurgie pré prothétique** :freinectomie du frein labial supérieur médian.

- L'intervention est pratiquée sous anesthésie locale par infiltration. La lèvre est soulevée de manière à tendre le frein qui est sectionné d'un coup de ciseau en son centre jusqu'au fond du vestibule.

- Par suite de l'écartement de ses lèvres, la plaie prend une forme losangique. Les bords seront ensuite légèrement décollés soit à la spatule, soit aux ciseaux.

- Un point de suture est ensuite fait dans le fond du vestibule pour rapprocher les bords de la muqueuse qui sont soigneusement affrontés par d'autres sutures pratiquées sur le versant labial.

- Donner les conseils post opératoire au patient et prescription d'antibiotique et antalgique



Fig .3 : Anesthésie locale par infiltration

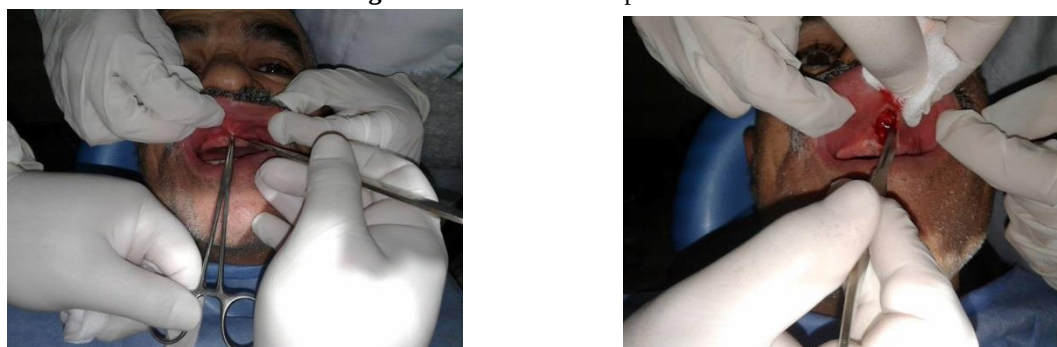


Fig.4 : Sectionnement du frein



Fig.5 : Points de sutures

➤ **Traitement prothétique :**

A après la cicatrisation complète de la plaie, on va réaliser une prothèse totale amovible maxillaire en respectant les règles générales de réalisation de ce type de prothèse.

Cas clinique10 :

La patiente A.D âgée de 79ans originaire de Beni-Douala est suivie pour un diabète non insulino-dépendant et une hypertension artérielle. Elle est porteuse d'une ancienne prothèse amovible totale maxillaire et mandibulaire, son motif de consultation est fonctionnel : la présence des douleurs à la mastication au niveau de la région antérieure mandibulaire.

Notre examen clinique a révélé une importante résorption de la crête édentée mandibulaire avec la présence des exostoses douloureuses au niveau antérieur. Alors qu'au maxillaire supérieur une crête alvéolaire peu résorbée.

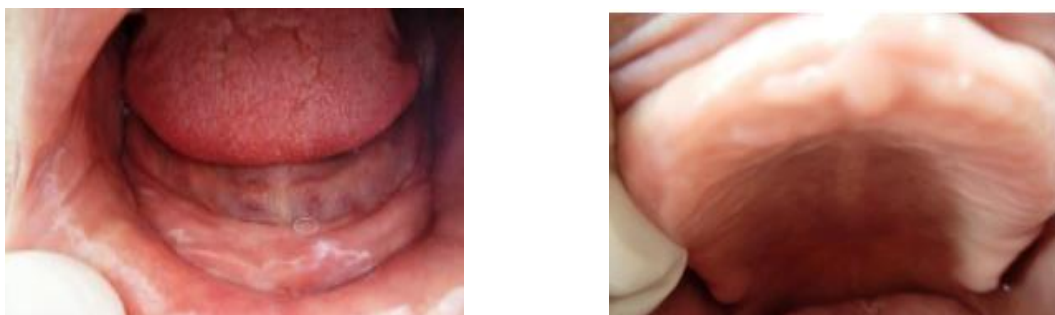


Fig.1 : Les cretes alvéolaires édentées mandibulaire et maxillaire

Notre conduite à tenir consiste à réaliser une mise en condition tissulaire au niveau de la mandibule.

- **Etapes de traitement**

*** Première séance :** L'intrados de la prothèse inférieure est garnie par le conditionneur tissulaire type FITT de Kerr puis insérée en bouche avec l'application d'une légère pression en occlusion



Fig.2 : La prothèse garnie au conditionneur est mise en bouche

***Deuxième séance :** On a noté une amélioration au niveau de l'ATM et au niveau antérieur de mandibule. Correction et l'élimination des interférences occlusales en relation centrée puis les zones retouchées sont regarnies du FITT de Kerr.



Fig.3 : Les zones retouchées sont regarnies du Fitt de Kerr

***Troisième séance :** On note une amélioration de la surface d'appui et l'intégrité de la surface d'appui est rétablie et les qualités de stabilisation, rétention et sustentation sont obtenus ensuite la prothèse est adressée au laboratoire.

***Quatrième séance :** La prothèse est coulée et mise en moufle. L'élastomère est mise en place puis la prothèse est récupérée et mise en bouche.



Fig.4 : Mise en moufle de la prothèse **Fig.5:** Mise en place de l'élastomère.

Cas clinique 11 :

La patiente B.O âgée de 70ans présente une hypertension artérielle équilibrée et se plaint des vertiges. Elle consulte au service de parodontologie pour des douleurs gingivales généralisées.

Notre examen clinique a constaté une mauvaise hygiène bucco-dentaire, des chevauchements dentaires antéro-inférieurs, des signes d'abrasion dentaire et la présence de dépôts tartriques sur toutes les dents.



Fig.1 : Etat de la cavité buccale

- **Le bilan parodontal**

- a) **Parodonte superficiel (gencive)**

Couleur: Rouge violacé

Volume: augmenté

Douleur : provoquée au sondage et au brossage généralisé.

Gingivorragies : au sondage et au brossage.

- b) **Parodonte profond**

-Récessions gingivales : de 8mm au niveau de la 17, de 7mm au niveau de la 16, de 4mm au niveau de la 15, 31, 41, 42 et varie entre 1 et 3 mm pour le reste des dents

-Poches parodontales : de 5mm au niveau de la 15, 16, 26 et de 4mm au niveau de la 28 et la 31

-Mobilité dentaire : de 3mm au niveau de la 17, 18, 31, 42, 44



Fig.2:Radio panoramique dentaire

- **Diagnostic**

- a) **Diagnostic étiologique**

-Présence de plaque dentaire (tartre et carie) due à une mauvaise hygiène bucco-dentaire.

-Hypertrophie gingivale.

-Chevauchement antéro-inférieur

b) Diagnostic positif

-Parodontite chronique généralisée avancée au niveau de la : 15, 16, 17, 18, 26, 27, 31,42

-Parodontite chronique généralisée modérée au niveau de la : 12, 13, 22, 23, 24, 28, 32, 46

-Parodontite chronique généralisée débutante au niveau de la : 11, 25, 33, 34,35, 36, 37 associée à une gingivite hypertrophique.

c) Diagnostic différentiel

-Gingivitehypertrophique

- **Plan de traitement :**

-Motivation du patient à l'hygiène bucco-dentaire

-Détartrage sus et sous gingival

-Curetage des poches parodontales

-Contention pour les dents mobiles

-Réévaluation

-Exécution des extractions indiquées

-Remplacement des dents absentes

-Maintenance

Cas clinique 12 :

Le patient H.R âgé de 66ans originaire de Boghni, fumeur depuis 30ans, suivi pour HTA et présente des antécédents d'AVC ischémique et de chirurgie au niveau de la carotide (rétrécissement carotidien). Il est orienté au service de parodontologie par son médecin traitant pour une remise en état de la cavité buccale.

Notre examen clinique montre une mauvaise hygiène bucco-dentaire avec une haleine fétide, une coloration jaunâtre des dents liée au tabac, un chevauchement dentaire généralisé, des signes importants d'abrasion dentaire et des mobilités dentaires au niveau de : la 25, 31, 32, 33, 41, 42 et 43.



Fig.1 : Etat de la cavité buccale

- **Bilan parodontal**

- a) Parodonte superficiel (gencive)**

- Couleur :** Rouge violacé

- Volume :** augmenté

- Douleur :** provoquée au sondage et au brossage.

- Gingivorragies :** au sondage et au brossage.

- b) Parodonte profond**

- Atteinte de l'os :** Atteinte de furcation au niveau de la 36, 37, 46, 47

- Atteinte du cément :** /

- Atteinte du desmodonte :** un élargissement desmodontal généralisé.



Fig.2:Radio panoramique

- **Diagnostic positif**

Selon la classification d'Armitage : parodontite chronique avancée généralisée

- **Pronostic**

- Mauvais pour les dents mobiles
- Réservé pour les dents présentant une atteinte de furcation
- Bon pour les autres dents

- **Plan de traitement**

- Motivation à l'hygiène bucco-dentaire
- Détartrage sous gingival
- Curetage des poches parodontales
- Traitement des furcations
- Contrôle et réévaluation
- Maintenance

Casclinique 13:

La patiente B.O âgée de 67ans, ne présentant aucune pathologie générale, porteuse déjà d'une prothèse amovible partielle mal adaptée est orientée au service de parodontologie par le service de prothèse pour le détartrage des dents restantes avant de réaliser une nouvelle prothèse.

Notre examen clinique montre une mauvaise hygiène buccodentaire et des lésions blanches atteignant la face interne des joues et le fond du vestibule favorisées par la prothèse mal conçue.

- **Bilan parodontal**

a) Parodonte superficiel (gencive)

- Couleur** : Une légère rougeur
- Volume** : Augmenté et généralisé
- Consistance** : Molle
- Douleur** : Provoquée au sondage
- Gingivorragies** : provoquée au sondage localisé au niveau de la 33 et 43 sur toutes les faces, et au niveau de la 11 et 13 en mésial et en distal

b) Parodonte profond

- Récessions gingivales** : généralisées de : 6mm (13), 5mm (33 et 43, 4mm (31) et 3mm (11, 23, 41)
- Poches parodontales** : de 3mm (43) et de 2mm (33 et 42).



Fig.1 : Etat de la cavité buccale

- **Bilan radiologique**

- Une lyse osseuse horizontale généralisée plus accentuée au niveau de la 11, 21, 31, 32 et 33
- Un élargissement desmodontal au niveau de la face mésiale de la 33
- Des crêtes osseuses résorbées au niveau des secteurs postérieurs maxillaires et mandibulaires.
- Une réaction apicale au niveau de la 13.

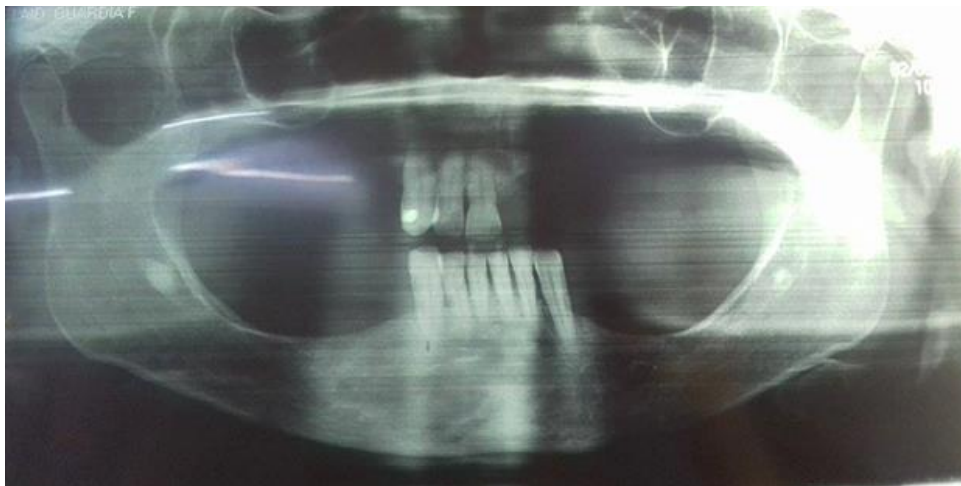


Fig.2 :Radio panoramique dentaire

- **Diagnostic**

- a) **Diagnostic étiologique** : Plaque bactérienne (biofilm), dépôts de tartre, mauvaise technique de brossage, prothèse mal conçue, édentement étendue non remplacé et l'âge.
- b) **Diagnostic positif** : Parodontite chronique généralisée : avancée au niveau de (11, 31, 33 et 43) et modérée au niveau de (12, 13, 32, 41 et 42).

- **Plan de traitement**

- Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et enseignement de la bonne technique de brossage
- Détartrage et surfaçage radiculaire
- Polissage
- Maintenance
- Réhabilitation prothétique

CONCLUSION

Le vieillissement physiologique et l'existence fréquente de pathologies associées altèrent l'état de la cavité buccale .

Le retentissement des pathologies buccodentaires est important sur l'état de santé et la qualité de vie des personnes âgées.

D'où intérêt à l'évaluation systématique de l'état de la cavité buccale et les mesures préventives régulières en soins d'hygiène buccale.

L'éducation buccodentaire doit être entamée précocement et ce dès le jeune âge .

« Comme on se rend chez le médecin au moins une fois par an on se rend chez le dentiste également »

BIBLIOGRAPHIE

- [1] : EMC aphtes, aphtose buccal récidivante et maladie de Behçet 22-050-N-10 (J p Coulon, E.Piette)
- [2] : EMC cavité buccale et sénescence: Oc endodontique et restauratrice chez le sujet âgé 23-431-B-10
- [3] : EMC cavité buccale et sénescence: parodontie
- [4] : EMC introduction à l'odontologie gériatrique 23-431-A-10
- [5] : EMC la prise en charge bucco-dentaire de la personne âgée 28-865-V-10 S. Séguier, D.Nebot ,M.Folliguet ,M.Postaire ,L.Radoi,A.Veille .Finet
- [6]: EMC lichen plan buccal 22-050-010 (S. Chbicheb, W El Wady)
- [7] : EMC pathologies des glandes salivaires: lithiases et tumeurs 7-11-10 (SBoissrame - Gastrin, M legensY.Roche)
- [8] : EMC stomatologie geriatrique(P.Revol, L Devoize, C. Deschaumes ,I.Barthélémy, M. BandetPommel , J.M Mandie) 22-052-A-10
- [9] : Encyclopédielarousse en ligne-vieillesse
- [10] :Gériatrie (S.Marlias , Q.GuérinV.Peigne) cahier des ENC
- [11] :[http:// santé. Médecine. journale des femmes.com /Fag/ 23724](http://santé.Médecine.journale-des-femmes.com/Fag/23724) - sénescence définition
- [12] : Larousse
- [13] :L.parodontologie (Herbertaf Wolf, Edith M et Klans H. Rateitschak) traduction cordonnée par Pierre Jean Loup et réalisé par Suzanne Assénat et Céline Bodo 3 Masson
- [14] : Manuel Merk
- [15] : MIF vieillissement ECN 171 médicaments et personnes âgées
- [16] : Module 5- Gériatrie- vieillissement (ResséDondelinger)
- [17] : Odontologie du sujet âgé spécifité et précautions (Véronique Dupuis, Anneliesse Léonard)

- [18]** : Odontologie gériatrique (Valérie pouyssegun Patrick Mahler) 1iere édition
- [19]** : Odontologie gériatrique- optimiser la prise en charge au cabinet dentaire 2ieme édition
- [20]** : Pathologie bucco-dentaire du sujet âgé: répercussion sur la nutrition et la qualité de vie (S.Séguier, A.Boudinous, A.giacobbi, J.C Tovernier, M.Folliguet)
commission de santé publique. Rapport 2009
- [21]** : Pathologie de la muqueuse buccale chez le sujet âgé en perte d'autonomie
Diseases of the oral mucoser for the elderly person with diminishing antonomy
(Didier GAUZERAN)
- [22]** : PDF chapitre 4 aspects psychologiques du vieillissement oro-facial
- [23]** : PDF pathologies de la muqueuse buccale chez le sujet âgé en perte d'autonomie
- [24]** : Revue d'archive des maladies du cœur et des vaisseaux Pratique 2010 (le cœur du sujet âgé) Patrick Assayag
- [25]** : Soins de bouche en gériatrie (HuguelHervé)
- [26]** : Thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire : extractions dentaires intempestives sur site tumoral malin
- [27]** : thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire: George Dany né le 11/06/1985 à Nancy. Pathologies générales et salive
- [28]** : thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire: Guillian Poupon né le 20/10/1985 à Besanson santé bucco-dentaire de la personne âgé répercussion sur la nutrition

[29]T :Thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire :

HeloiseMidonevaluation critique d'un système de prise en charge de la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées dépendantes des EHPAD de la région de NANCY

[30] : thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire Julie Perier le

21/01/2016 le vieillissement de l'appareil manducateur

[31] : thèse pour obtenir le grade de docteur en chirurgie dentaire : la prise en charge bucco-dentaire de la personne âgée dépendante

[32] :Wikipédia vieillissement

[33] : EMC 23-433-A-10 cavité buccale et senescence

[34] :Parodontopathies diagnostic et traitement Mai 2002 service de recommandations et références professionnelle

[35] : EMC glandes salivaires

