

République Algérienne Démocratique et Populaire

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
Scientifique**

**Université Mouloud Mammeri
Faculté de médecine Tizi Ouzou
Département de médecine dentaire
Mémoire de fin d'études
Présenté et soutenu publiquement**

Le : 13 septembre 2022

En vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire



Thème

Le rebasage en prothèse totale amovible

❖ **Réalisé par :**

- **Fedoul Sana**
- **Ferhat Katia**
- **Chikhi Fatiha**
- **Hamma Narimen**
- **Moudjahed Maissa**
- **Khiter Nour elhouda**

Encadré par : Dr HANOUCHE. L

❖ **Membre de jury :**

Présidente : Dr MEKKID. A Maitre assistante en prothèse
Examinatrice 01 : Dr BOUBRIT. S Maitre assistante en prothèse
Examinatrice 02 : Dr BOUBAKOUR. F Maitre assistante en prothèse

Année Universitaire : 2021 / 2022

REMERCIEMENTS

A dieu

Notre premier remerciement va tout d'abord à Dieu, le miséricordieux, Pour nous avoir donné la foi, le courage et la patience qui nous ont permis de réaliser et de finir ce travail, merci de nous avoir appris ce que nous ne savons pas.

A notre présidente de jury **Dr Mekkid** maitre assistante en prothèse dentaire CHU Tizi Ouzou

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en Acceptant la présidence de notre jury de thèse.

Vos qualités scientifiques, pédagogiques et surtout humaines seront pour Nous un exemple à suivre dans l'exercice de notre profession.

Nous avons su apprécier votre savoir et la qualité de votre enseignement clinique et théorique.

A notre promotrice **Dr Hanouchine** maitre assistante en prothèse dentaire CHU de Tizi Ouzou

Tous les mots ne seront pas suffisants pour exprimer nos profondes Reconnaissances et nos chaleureux remerciements à notre promotrice pour les connaissances qu'elle n'a cessé de nous prodiguer, de la Confiance qu'elle nous a témoignée et pour nous avoir guidé et orienté tout au long de notre projet.

Vous avez réussi à nous inspirer, nous donner l'envie d'apprendre et de travailler avec diligence. Nous espérons être à la hauteur de la confiance que vous nous avez accordée.

Que ce travail porte son fruit et vous soit l'expression de notre Gratitude et notre profond respect

A nos examinatrices **Dr Boubrit** et **Dr Boubakour** maitres assistantes en prothèse dentaire CHU Tizi Ouzou Nous vous remercions d'avoir eu la gentillesse de bien vouloir juger notre travail ainsi que de la confiance que vous avez bien voulue nous accorder.

Nous tenions à vous remercier particulièrement pour votre ouverture d'esprit, votre enthousiasme et la variété des connaissances que vous nous avez fait partager durant toutes

Ces années de formation. Veuillez trouver dans la réalisation de ce travail l'expression de notre profond respect et de notre reconnaissance.

DEDICACES

Je dédie ce travail à la mémoire de mon père, « Ali »

Qui aurait été très fier de moi. Merci pour tout l'amour que tu m'as apporté, je ne serai pas là aujourd'hui sans toi. Merci pour tous les sacrifices effectués afin de me soutenir. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.

Que dieu t'accepte dans son vaste paradis.

C'est à vous que je dois ma réussite aujourd'hui.

A ma chère maman « Malika »

Ma raison d'être, la lanterne de mon chemin, celle qui m'a apporté la joie intérieure dans ma plus tendre enfance. Merci pour ton amour, ton soutien, tes conseils et ta confiance. T'as toujours été là à mes côtés, que dieu te bénisse et t'accorde une longue vie.

A mes deux frères « Nassim et Nadir » ma raison de vivre, ma source d'inspiration, 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 grands-parents, « Yemma Ouardia », « Vava Amar » puisse dieu vous accorder santé et longue vie.

A mes oncles « Dada Madjid », et « Khali Mokrane », et toute ma famille que j'aime, que dieu vous bénisse.

A mon unique ami « Maouchi Mahmoud » qui n'a pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études. Que dieu le protège et lui offre la chance et le bonheur.

Fedoul sana

Je dédie ce travail

*A la mémoire de mon cher père « **Mohamed** » je ne saurais exprimer mon grand chagrin en ton absence. J'aurais aimé que tu sois à mes côtés en ce jour si spécial.*

Que ce soit une prière pour le repos éternel de ton âme.

*A ma très chère maman « **Fetta** » aucune dédicace ne saurait exprimer mon grand respect et ma reconnaissance pour les sacrifices que tu as consentis pour mon éducation. J'implore dieu le tout puissant de vous accorder bonne santé et longue vie.*

*A mon unique « **frère** » et mes deux chères « **sœurs** » merci d'être à mes côtés. Ma vie ne serait pas aussi magique sans votre présence et votre amour ; puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais.*

*A mon cher fiancé mon ami de toujours « **Yacine** » qui n'a pas cessé de me conseiller encourager et soutenu tout au long de mes études. Que dieu le protège et lui offre la chance et le bonheur.*

*A mon amie adorable et serviable « **Mettiche Wissem** » je te souhaite une vie pleine de bonheur et succès.*

Ferhat Katia

Mon premier remerciement sera à dieu qui m'as donné le courage et force de terminer mes études, à dieu qui ne cesse jamais d'être à mes côtés dans toutes les conditions, merci dieu.

Mes chers parents :

Ma source de vie d'amour et d'affection .Quoi que je fasse ou quoi que je dise je ne pourrai jamais vous remercier comme il se doit. Vous avez toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager durant tout mon parcours s .Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont vous ne cessez de me donner.je prie toujours le bon dieu de vous bénir, veiller sur vous et vous procure bonne santé et longue vie

*Mon cher frère « **Madjid** » et mes sœurs « **Samira et Tassadit** » : mes amours ma source de joie, Je ne peux exprimer à travers ses lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse pour vous. Que Dieu vous protège et consolide les liens sacrés qui nous unissent.*

*A mes chères amies **Lydia Amira** pour vos encouragements et conseils précieux*

*Sans oublier mes chères copines **Sana et Katia** pour votre patience et votre présence, merci de m'accompagne dans ce chemin, on a commencé ensemble et on a fini ensemble, merci énormément pour le soutien plus que précieux, merci pour le grand cœur, merci pour tout le bonheur que vous m'avez donné*

Tous les gens qui m'ont accompagnée un jour dans mon chemin.

Chikhi Fatiha

Avant tout, merci au grand Dieu de m'avoir donné la patience et la capacité d'aller jusqu'au bout pour clôturer ce long cursus rempli d'émotions, et pour accomplir ce modeste travail que je tiens très chaleureusement à le dédier à :

Mes chers parents, à qui je dois la personne que je suis devenu aujourd'hui et celle que je serai demain et qui ont toujours cru en moi, même durant les plus dures situations. Tout simplement ils m'ont appris à vivre.

Maman, ma source de douceur et de joie, mon remède, ma sœur et ma meilleure amie. Merci pour ta présence dans ma, ta bienveillance, ton éducation et tes longues nuits de prières ont été ma corde de sauvetage.

Papa ou je dirai plutôt mon pilier et mon épaule solide, je ne trouve pas de mots pour te remercier pour tout ce que tu fais pour nous tous. je me contenterai de dire « je t'aime papa »

Mon âme sœur « racha » , ma vraie copine que je n'oublierai jamais, je t'adore chérie.

Mes frères « messi », « the naughty zinou » et mes grands-parents. Qui M'ont vivement supporté et encouragé tout au long de mon Parcours.

Ma famille et mes proches.

Mon fiancé « Seyfeddine. A » , the man of my Dreams et mon prince charmant, « un merci goût fraise pour toi ».

A tous ceux que j'aime.

A chaque personne qui m'a dit« nari You Can do It »

Hamma Narimane

Je dédie ce modeste travail à :

Mes très chers parents qui m'ont guidé durant les moments les plus pénibles de ce long chemin.

Mon père qui m'a orienté vers ce chemin pour devenir ce que je suis.

Ma mère qui a été à mes côtés et ma soutenu durant toute ma vie.

A mon frère Mohamed et mes sœurs Maria et Mouna

Mes neveux Iyad, Rahim, ma nièce Douaa que dieu les protège.

A toute la famille Moudjahed /Kandi.

Mes tantes et mes oncles et leurs enfants.

*Et bien sûr sans oublier tous les gens qui m'ont soutenu durant mon cursus de formation :
Professeurs et collègues.*

En fin, je remercie mes camarades pour leur contribution à la réalisation de ce modeste travail.

Moudjahed Maissa

Je tiens c'est avec un grand plaisir que je dédie ce modeste travail :

A ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne,

Son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

A l'être le plus cher de ma vie, ma mère.

A mon précieux offre du dieu, mon père.

A mes très chers frères Abdenour, Ayman et Ayoub.

A la flamme de mon cœur, ma sœur kamilia.

A mon soutien moral et source de joie, mon fiancé Amar.

A mes grandes mères, mes oncles et mes tantes que dieu

Leur donne une longue et joyeuse vie.

A tous ceux qui m'aiment...

Khiter nour EL Houda

Abréviations

ATM : articulation temporo-mandibulaire

CB : cavité buccale

DVO : dimension verticale d'occlusion

JP : joint périphérique

MB : muqueuse buccale

PAC : prothèse amovible complète

PE : porte-empreinte

PEI : porte-empreinte individuel

PM : prémolaire

PO : plan d'occlusion

PTA : prothèse totale amovible

RC : relation centrée

RO : résorption osseuse

RP : réfection partielle

RT : réfection totale

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-1 les muscles élévateurs (1).....	8
Tableau 1-2 les muscles abaisseurs (1).....	10
Tableau 6-1 enregistrement de la région linguale (8).....	59
Tableau 6-2 différents mouvements d'enregistrement du joint maxillaire (8).....	62
Tableau 6-3 différents mouvements d'enregistrement du joint mandibulaire (8)....	63

LISTES DES FIGURES

Fig. 1-1 Le Maxillaire supérieur (Vue Latérale) (56).....	3
Fig. 1-2 Le Maxillaire inférieur (Vue Latérale) (56).....	4
Fig. 1-3 Articulation temporo-mandibulaire (56).....	5
Fig. 1-4 Vue Latéral des Muscles du Cou (56).....	7
Fig. 1-5 La Langue (56).....	11
Fig. 1-6 La muqueuse Buccale (56).....	12
Fig. 1-7 Coupe histologique de la muqueuse buccale : (8).....	13
Fig. 1-8 L'anatomie des Glandes Salivaires(56).....	14
Fig. 1-9 Eléments anatomiques au maxillaire supérieur (1).....	15
Fig. 1-10 Eléments anatomiques au maxillaire inférieur (1).....	16
Fig. 2-1 Le remaniement osseux physiologique (3).....	22
Fig. 2-2 Types de résorption osseuse(3).....	23
Fig. 4-1 colorations dues à une mauvaise hygiène prothétique (50).....	39
Fig. 4-2 évaluation de l'occlusion et de la DV(26).....	40
Fig. 4-3 Détérioration de l'extrados prothétique (26).....	40
Fig. 4-4 surfaces d'appui mandibulaire montre une crête négative (41).....	41
Fig. 6-1 Différentes étapes du rebasage direct (50).....	57
Fig. 6-2. À l'arcade maxillaire, le joint vestibulaire se compose de cinq segments	60
Fig. 6-3 Réalisation du joint périphérique au maxillaire.(8).....	61
Fig. 6-4 À l'arcade mandibulaire, le bord vestibulaire se compose de 4 segments	64
Fig. 6-5 empreinte mandibulaire conduite sous pression occlusale (50)	64
Fig. 7-1(a, b, c, d) Réfection totale de la prothèse étapes laboratoires (45).....	69

TABLE DES MATIERES

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Introduction..... 1

Chapitre I : Anatomie et physiologie de l'édenté total

1. Anatomie..... 3

1.1. Les os..... 3

1.1.1. os maxillaire 3

1.2.1. os mandibulaire 3

1.2. Articulation temporo-mandibulaire 4

1.3. Les muscles..... 5

1.3.1 muscles de la mimiques..... 5

1.3.2. muscles masticateurs..... 8

1.4. La langue 11

1.5. La muqueuse buccale 12

1.6. La sécrétion salivaire 14

1.7. Les éléments anatomiques en relation avec l'intrados prothétique..... 15

2. Physiologie de l'édenté total 16

1.1. La mastication 16

1.2. La déglutition 17

1.3. La gustation 18

1.4. La phonation..... 19

Chapitre II : La résorption osseuse

1. Définition 21

2. Le remaniement physiologique 21

3. Types de résorption 21

4. Biomécanique de la résorption..... 23

4.1. immédiate..... 23

4.2. A long terme..... 24

4.2.1. facteurs locaux..... 24

4.2.2. facteurs généraux 26

5. Les conséquences de la résorption osseuse..... 28

Chapitre III : Principes généraux d'une prothèse totale amovible

1. La rétention.....	30
1.1. Facteurs physique.....	30
1.2. Facteurs physiologique.....	31
1.3. Facteurs anatomique	31
2. La stabilisation	31
3. La sustentation.....	32

Chapitre IV : L'examen clinique et l'abord du patient au fauteuil

1. L'examen clinique	35
1.1. Motif de consultation	35
1.2. Anamnèse.....	35
1.3. Examen exo buccal	36
1.4. L'examen endo buccal	36
2. Examen des prothèses.....	38
3. Bilan prothétique.....	41

Chapitre V : Le rebasage

1. Définition	43
2. Principes du traitement	43
3. Indications.....	44
4. Contre-indications	47
5. Avantages	47
6. Inconvénients.....	48

Chapitre VI : Les techniques du rebasage

1. Les préalables	51
1.1. maxillaire supérieur.....	51
1.2. maxillaire inférieur.....	53
2. Les techniques proprement dites.....	54
2.1. La technique directe	54
2.1.1. Les matériaux	55
2.1.2 Protocole.....	56
2.2. Le remarginage	58
2.3. Technique indirecte	59
2.3.1. Rebasage de la prothèse maxillaire	60

2.3.2Rebasage de la prothèse mandibulaire.....	62
Chapitre VII : Partie laboratoire	
1. La réfection totale	67
1.1. Technique indirecte	67
1.2. Technique directe	68
2. La réfection partielle	70
Cas cliniques	74
Conclusion.....	85
Références bibliographiques	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'évolution de la médecine dentaire, a permis l'intégration de plusieurs thérapeutiques dans le traitement des patients édentés totaux, où les traitements implantaires offrent un confort fonctionnel et esthétique inégalé au patient. Mais les contraintes techniques, anatomiques et malheureusement financières, nous obligent dans un certain nombre de cas à renoncer à la prothèse conjointe, le seul recours est alors la prothèse amovible complète.

Cependant, bien que la réalisation de prothèses complètes soit quelque peu complexe, nécessitant de multiples procédures et séances de travail longues, le résultat peut être généralement tout à fait acceptable. Souvent, après la livraison de la prothèse, un déséquilibre entre ses propriétés biomécaniques peut survenir au fil du temps. Des changements physiologiques progressifs des tissus mous ainsi que la résorption de la structure osseuse sous-jacente peuvent faire perdre à la prothèse ses propriétés rétentives par l'altération de la qualité du matériau de sa base. D'où l'intérêt d'un suivi à long terme des patients réhabilités.

En supposant que les dimensions occlusales et verticales de la prothèse sont acceptables, il est possible de retrouver l'adaptation tissulaire et rétention des structures porteuses par ce qu'on appelle « le rebasage », une technique plus rapide moins astreignante et onéreuse que de refaire une prothèse dès le départ car elle consiste à garder l'ancienne prothèse tout en la modifiant dans le but de retrouver ses propriétés.

Au cours de ce travail nous allons nous intéresser tout d'abord à tout ce qui est anatomie et physiologie de l'édenté total, à savoir les os maxillaires et mandibulaires, les différents muscles, et les différentes fonctions oro-faciales. Puis nous allons aborder la résorption osseuse, ainsi que l'ensemble des principes généraux d'une PTA. Pour ainsi citer les différentes étapes de l'abord du patient au fauteuil dentaire ainsi que l'examen de ses prothèses préexistantes. Pour enfin entrer dans le vif de notre sujet qui est « le rebasage en prothèse totale adjointe » proprement dit avec ses indications, contre-indications, avantages et inconvénients, ainsi que les différentes étapes cliniques et laboratoires qui lui incombent.

Chapitre I
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE
L'EDENTE TOTAL

1. Anatomie :

1.1. Les os : (1), (2)

1.1.1. Os maxillaire :

Le maxillaire supérieur est un os du massif facial supérieur, pair, formé par la réunion de deux os symétriques de forme pyramidale. Il est constitué essentiellement de :

Une base qui offre le support osseux de la surface d'appui primaire de la prothèse amovible complète.

Une face buccale qui constitue le squelette de la voûte palatine, formée par deux segments :

- Un segment antérieur à grand axe oblique en bas et en avant, son inclinaison est un élément de stabilisation des prothèses.

- Un segment postérieur horizontal constitué par l'apophyse palatine.

Une face antérieure jugale, ou génienne, qui fournit un relief à la surface d'appui secondaire de la prothèse complète supérieure.

Un bord inférieur, creusé d'alvéoles des dents appelés « jugums alvéolaires ».

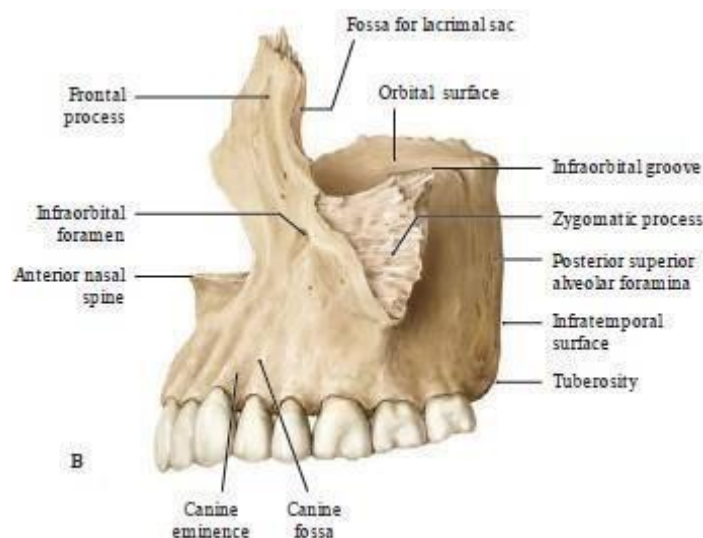


Figure 1-1 : Le Maxillaire supérieur (Vue Latérale)

1.1.2. Os mandibulaire :

C'est un os impair, médian, situé à la partie inférieure de la face et forme le squelette de la mâchoire inférieure. Il est constitué ;

D'un corps en fer à cheval formé d'un os basilaire et d'un os alvéolaire. Sa face externe présente :

Une symphyse mentonnière prolongée par l'éminence mentonnière, un trou mentonnier qui est un repère pour le montage de la PM inférieure, et la ligne oblique externe qui est considérée comme une ligne de force, apte à recevoir les pressions des futures prothèses amovibles.

Au-dessus de celle-ci, se trouvent les insertions de la houppe du menton et du buccinateur, qui ne constitue pas un obstacle à l'extension et à la stabilité des prothèses.

Sur sa face interne présente les lignes obliques internes, constituant la limite aux contours des prothèses inférieures et une de résistance interne pour ces dernières.

Et de deux branches montantes.

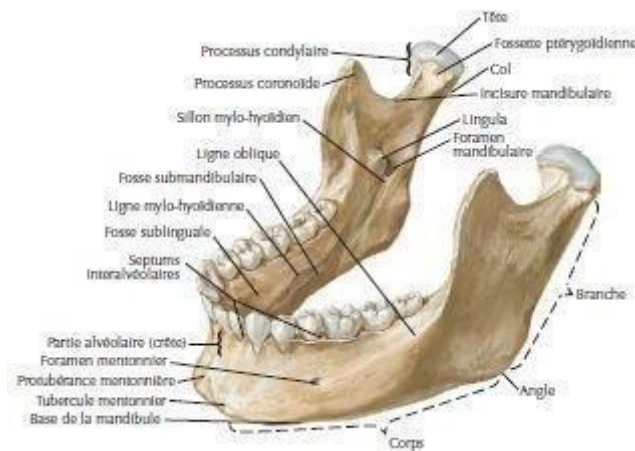


Figure 1-2 : Le Maxillaire inférieur (Vue Latérale)

1.2. Articulation temporo-mandibulaire : (2), (5), (6), (7) ; (8)

L'ATM est une articulation paire, complexe, symétrique. C'est une diarthrose bi condylienne qui unit deux surfaces articulaire, une temporale et l'autre mandibulaire, entre ces deux entités s'interpose un disque interarticulaire ou ménisque, dont le rôle est d'assurer l'adaptation respective de ces dernières.

La morphologie de l'ATM se modifie au cours de la vie, ces changements sont une adaptation physiologique aux contraintes auxquelles les structures articulaires sont soumises, se traduisant par des phénomènes de remodelage au niveau des processus condyliens.

Certaines études ont démontré que le changement de la position de repos dû à la réduction de la DVO ainsi que l'absence de prothèses complètes pendant de longues périodes favorise un décalage des positions mandibulaires verticales et horizontales, par conséquent, la forme ainsi que la position des condyles dans les fosses mandibulaires peut également changer.

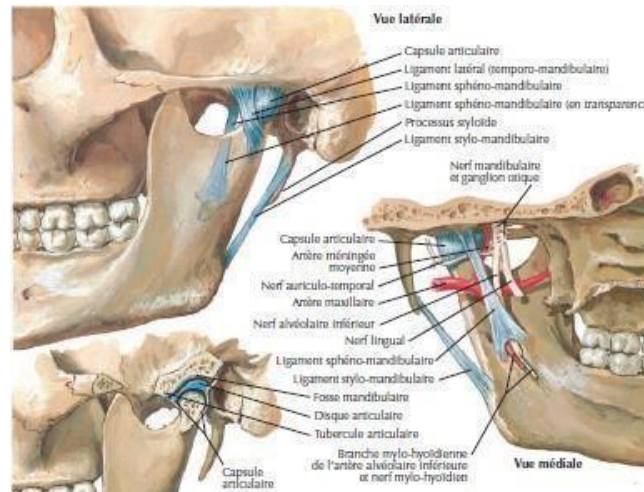


Figure 1-3 : Articulation temporo-mandibulaire

Par ailleurs, des facteurs psychologiques et le stress émotionnels associés à l'augmentation de l'âge et à la perte de la dentition naturelle peuvent contribuer au développement des troubles de l'ATM.

Tous ces facteurs vont induire des signes moyens de désordres temporo-mandibulaires et aucun des dysfonctions sévère.

Par contre, pour les patients porteurs de prothèses, l'instabilité et le manque de rétention de ces entités sont à l'origine du syndrome de dysfonction temporo-mandibulaire, qui un complexe symptomatique se caractérisant par une douleur musculaire et articulaire irradiante vers l'angle mandibulaire et le cou, une déviation de l'ouverture buccale, bruits articulaires (claquements, craquement)...

1.3. Les muscles (1), (3), (4)

1.3.1. Les muscles de la mimique

▪ Muscle orbiculaire des lèvres

Constitue un véritable sphincter rétrécissant l'orifice buccal par sa contraction. il occupe l'épaisseur des deux lèvres et se prolonge à partir des commissures avec les autres muscles de l'expression. Permet la préhension des aliments, les expressions des lèvres et surtout le contrôle de l'ouverture buccale au cours de l'émission des principales voyelles.

▪ **Le muscle compresseur des lèvres**

Ses fibres sagittales allant de la peau à la muqueuse des lèvres provoquent, par leurs contractions, un mouvement de succion important chez l'édenté. L'enregistrement de leurs déplacements est souhaitable au moment de l'empreinte.

▪ **Le buccinateur**

C'est le muscle le plus important, en raison de sa situation, de son anatomie et de sa physiologie. Il est situé dans l'épaisseur de chaque joue.

Ses insertions multiples lui confèrent une physiologie complexe : une première insertion osseuse, horizontale du rebord haute constitue la limite supérieure de la future prothèse ; une deuxième insertion, horizontale basse ; une troisième insertion, verticale.

▪ **Le risorius**

S'étend de l'aponévrose parotidienne à la commissure ; Sa contraction attire cette dernière en arrière et en bas.

▪ **Le grand zygomatique**

S'insère sur la portion postéro-externe du malaire et dans la commissure qu'il attire en haut et en arrière au moment de sa contraction. C'est le muscle du rire.

▪ **Le petit zygomatique**

Il est parallèle au précédent, mais sa position plus interne et son insertion basse dans la lèvre supérieure se traduisent au moment de sa contraction par une courbe donnant au visage une allure chagrine.

▪ **Le releveur superficiel de l'aile du nez et de la lèvre supérieure**

S'étend de l'apophyse montante du maxillaire supérieur à la partie médiane de la lèvre supérieure qu'il soulève en se contractant.

▪ **Le releveur profond de l'aile du nez et de la lèvre supérieure**

S'étend du rebord orbitaire à la partie moyenne de la lèvre dont il n'élève que cette région, donnant à l'expression un air mécontent et chagrin.

▪ **Le canin**

S'insère dans la fosse canine et se termine dans la commissure et dans la lèvre inférieure. Son action est multiple, soulever la lèvre inférieure et exprimer l'amertume, ou élever la lèvre supérieure, donnant au visage un aspect agressif.

▪ Le triangulaire des lèvres

S'étend de la ligne oblique externe du maxillaire inférieur à la commissure, où ses fibres se croisent avec celles du canin, des grand et petit zygomatiques et du buccinateur. Sa contraction abaisse la commissure des lèvres et exprime le mépris ou le dégoût.

▪ Le carré du menton :

Il s'insère sur la ligne oblique externe dans sa portion la plus antérieure et dans la peau de la lèvre inférieure. Son action tend à éverser la lèvre inférieure plus ou moins puissamment en dehors, manifestant un sentiment de dégoût.

▪ Les muscles de la houppe du menton :

Ils s'étendent des saillies alvéolaires et des incisives et canines inférieure à la peau du menton, qu'ils élèvent.

▪ Le muscle peaucier du cou :

S'insère dans la peau au niveau du menton, de la commissure des lèvres, de la partie inférieure de la joue et sur le bord inférieur de la mandibule. Sa contraction attire la lèvre en arrière, donnant à la mimique buccale l'allure d'un rictus.

1.3.2. Les muscles masticateurs :

Les muscles masticateurs, constituent l'appareil moteur de la mandibule, dont ils sont élévateurs, ou abaisseurs. Ils servent tous à la mastication, et sont pairs et symétriques, présentés dans les tableaux ci-dessous :

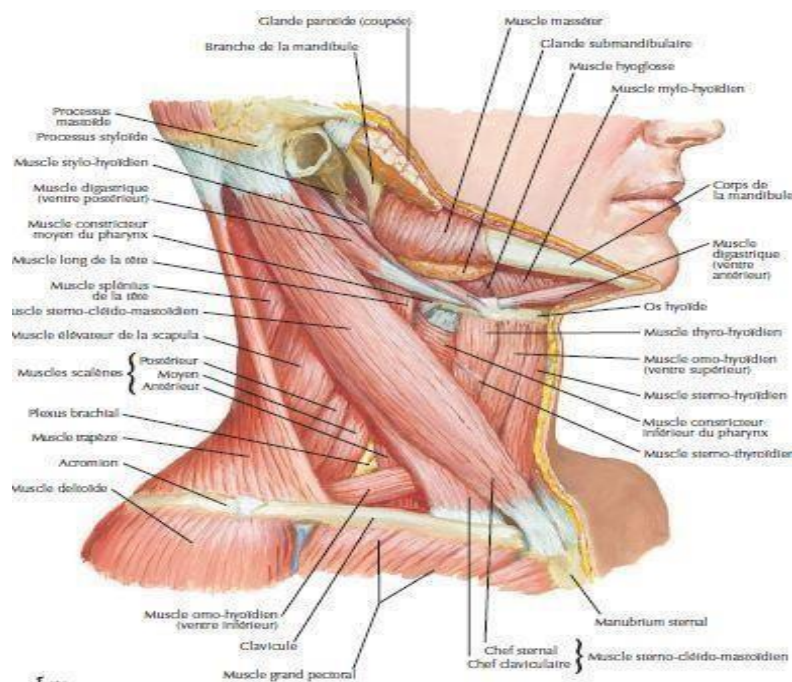


Figure 1-4 : Vue Latérale des Muscles du Cou

▪ Les muscles élévateurs :

Tableau 1-1 : les muscles élévateurs

Muscles	Description	fonction	Muscle-prothèse
Masséter	composé de deux faisceaux, s'étend de la face latérale de la branche de la mandibule au processus zygomatique. En arrière et en haut, ces insertions atteignent la partie postérieure du maxillaire	Puissant élévateur mandibulaire	Seul le bord antérieur du muscle présente une incidence sur la stabilité prothétique
Temporal	S'étend de la face temporale au processus coronoïde qu'il déborde de toute part, en particulier en avant.	-Puissant muscle masticateur, élévateur, rétropulsion, Déducteur Lieux de mouvements d'ouverture maximale ou de latéralité	Le processus coronoïde et l'insertion du muscle temporal peuvent interférer avec le bord vestibulaire de la prothèse supérieure dans la région paratubérositaire.
Ptérygoïdien médial (interne)	homologue du masséter sur la face médiale du Ramus s'étend de l'angle de la mandibule à la fosse	Puissant, élévateur	

	ptérygoïde ainsi qu'à la face postérieure du palatin et à la tubérosité maxillaire		
Ptérygoïdien latéral	se dirige obliquement de la base du crâne à l'articulation temporo mandibulaire.	Puissant muscle propulseur et déducteur	Il n'interfère pas directement avec la prothèse, cependant le faisceau inter- ptérygoïdien concourt, dans sa partie inférieure à la formation du ligament ptérygo-mandibulaire qui s'insère dans la région rétro-molaire. Ce point d'attache limite les possibilités de bascule de la base prothétique inférieure.

▪ Les muscles abaisseurs :

Tableau 1-2 : les muscles abaisseurs

Muscles	Description	fonction	Muscle- prothèse
Digastrique	Il est situé dans la région supérieure et latérale du cou. Il possède deux ventres : le postérieur et l'antérieur. Il s'insère au niveau du processus de la mastoïde de l'os temporal et va jusqu'à la mandibule.	Muscle abaisseur. Ouverture forcée.	
Mylo-hyoïdien	S'étend de la ligne oblique interne à un raphé médian s'étendant de la symphyse mentonnière à l'os hyoïde	Abaissement de la mandibule	Ils sont en relation permanente avec le bord lingual de la prothèse inférieure
Génio-hyoïdien	Il naît sur la face antérieure de l'os hyoïde et se termine au niveau de l'épine mentonnière inférieure de la mandibule.	M. abaisseur	Il n'a aucune interférence directe avec la prothèse.

Les muscles masticateurs subissent des modifications morphologiques et structurales liées à l'âge, où la masse musculaire va diminuer d'environ un tiers, en particulier, la densité des muscles masséter et ptérygoïdien médial, ainsi, si les sujets sont édentés, cette réduction de la section musculaire s'accroît de façon significative, de même, la fatigabilité, l'atrophie progressive et la perte d'élasticité sont en corrélation avec le vieillissement physiologique des muscles.

De plus les muscles élévateurs de la mandibule, vont être le sujet de formation d'une aponévrose qui tend à devenir plus épaisse et à s'allonger ; ce phénomène étant d'autant plus important que le patient est édenté sans prothèse.

Par ailleurs, pour les muscles abaisseurs de la mandibule subissent également un relâchement lié à l'âge qui se traduit par une ptôse de l'os hyoïde, un angle cervico-mentonnier ouvert, normalement avec un aspect de pseudo double menton.

Par conséquent, ces évolutions liées à l'âge, mais aussi à l'édentement des patients contribuent aux modifications de la fonction masticatoire observées chez les édentés totaux.

1.4. La langue : (3), (5), (9), (10)

La langue est un organe musculo- membraneux et muqueux, elle occupe la partie médiane de la CB, entre les arcades dentaires. Constituée de dix-sept muscles, huit paires et un impair et se compose de deux portions :

- une portion cachée attachée sur l'os hyoïde ; c'est ce qu'on appelle la racine

- une portion mobile, et visible représentant les deux tiers de la langue, c'est le corps

Sa face dorsale est recouverte de papilles de différentes formes et entre en contact avec la voûte palatine, tandis que ses bords sont en relation étroite avec la région génienne et sa face dorsale avec le plancher buccal

De par sa structure et sa situation, la langue assure un rôle important dans la mastication, déglutition, et phonation, elle apprécie la forme, température et le goût de tous les aliments. Mais aussi, les muscles de la langue ont une influence considérable sur la stabilité des prothèses complètes maxillaires et mandibulaires.

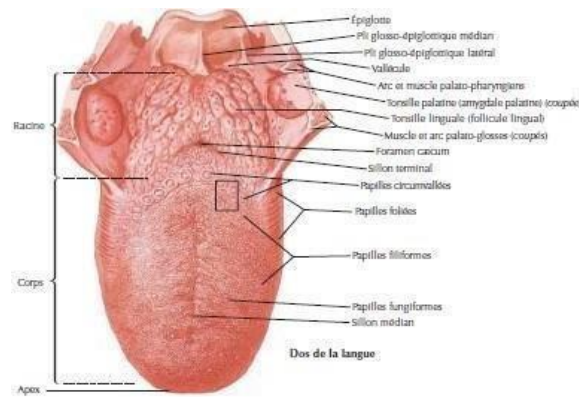


Figure 1-5 : La Langue

L'avancée dans l'âge fait apparaître des changements physiologiques de la langue, cette dernière devient atrophique en raison de l'augmentation du tissu conjonctif et des dépôts graisseux, cela provoque une perte de la tonicité musculaire, et de la mobilité de la langue. De plus une diminution de l'épaisseur de l'épithélium constituant, diminution du nombre de papilles gustatives, et une diminution du diamètre des fibres musculaires peuvent être constatés.

Par conséquence, une sécheresse buccale, une mauvaise perception de la douleur et du goût, ainsi qu'une déglutition atypique vont apparaître.

Pour les patients édentés, la langue perd son appui et donc des troubles phonatoires apparaîtront, et quand l'édentement est ancien, l'étalement de la langue jusqu'au contact des joues qui s'affaissent est fréquent, ce qui complique la réhabilitation prothétique.

1.5. La muqueuse buccale : (1), (8), (11), (12), (13), (14)

La MB, constitue le tissu de revêtement de la surface d'appui, se caractérisant par trois types distincts : la muqueuse masticatrice, la muqueuse de recouvrement et la muqueuse spécialisée.



Figure 1-6 : La muqueuse Buccale

La MB est constituée de :

Un épithélium : C'est la partie la plus superficielle de la muqueuse, il est de type pavimenteux stratifié, constitué de :

- cellules de l'assise germinative (couche basale)
- les cellules de la couche épineuse,
- cellules de la couche granuleuse, s'il s'agit d'un épithélium kératinisé

Une membrane basale :

Qui sépare l'épithélium du chorion conjonctif. Elle se trouve à l'interface épithélio-mésenchymateuse ;

Un chorion conjonctif : ou lamina propria, se subdivise respectivement en muqueuse et sous-muqueuse. On distingue, au sein de la lamina propria, des fibres de collagène de types I, III et V et des fibres élastiques.

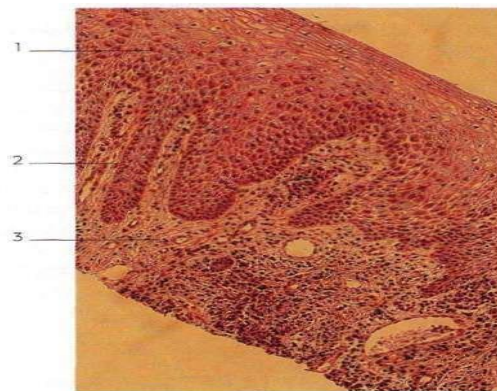


Figure 1-7 : Coupe histologique de la muqueuse buccale

- (1) épithélium ;
- (2) jonction épithélio-conjonctive ;
- (3) lamina propria.

Relation muqueuse - prothèse totale :(1)

La muqueuse buccale entre en contact intime avec les différents éléments constitutifs de la prothèse totale :

Pour la prothèse inférieure la surface d'appui primaire ou crête résiduelle, est recouverte par une fibro-muqueuse de qualité inférieure à celle recouvrant le rebord alvéolaire de l'arcade supérieure, donc, lors de la conception, les bords doivent être lisses et arrondis sur toute leur étendue.

Pour les tissus sous-muqueux, ils contribuent à l'obtention d'un JP adéquat. A cet effet, le bord de la prothèse doit déprimer la muqueuse à leur niveau, sans gêner cependant le libre jeu des fibres musculaires ou ligamentaires sous-jacentes.

L'extrados de la prothèse est en relation avec les lèvres, les joues et la langue, ceux-ci, sont tapissés par une muqueuse reliée au plan profond par des fibres élastiques. et ils constituent les limites physiologiques de l'espace passif utile ou zone neutre que la prothèse doit occuper.

L'âge, la perte des organes dentaires et le port d'une prothèse amovible, sont à l'origine de modifications morphologiques et structurelles de la muqueuse buccale.

Avec l'âge, des modifications apparaissent au niveau de la muqueuse, correspondant à une diminution de l'épaisseur de l'épithélium, une diminution de la kératinisation, et une fibrose conjonctive. Ainsi des modifications morphologiques et physiologiques du sujet âgé seraient essentiellement liées à des carences en vitamine B, en fer, ou en œstrogène.

Ainsi une fragilité muqueuse, et un retard de cicatrisation vont apparaître et entraînent un épaissement de l'épithélium, ainsi la muqueuse devient atrophique avec un aspect lisse, sec et satiné associé à une perte d'élasticité, par ailleurs, une susceptibilité accrue aux agressions externes et donc l'apparition de réactions tissulaires et des lésions muqueuses très diverses vont apparaître, se résumant essentiellement en chéilite angulaire, hyperplasie fibreuse, stomatite prothétique, et crêtes flottantes.

1.6. La sécrétion salivaire : (3), (8), (14), (15), (16)

Les sécrétions salivaires contribuent à l'écosystème oral, elle fait partie intégrante des processus physiologiques de la CB. Elle est assurée par un ensemble de glandes exocrines dites majeures (parotides, submandibulaires et sublinguales) et de glandes mineures, réparties au sein de la muqueuse buccale (palatine, linguale, labiale).

Ces glandes salivaires ont une architecture particulière, constituée de :

- Une unité sécrétrice appelée adénomère, dont les portions terminales sont les acini.
- Des canaux excréteurs, qui comprennent ; des canaux intercalaires, et des canaux interlobulaires et le canal collecteur.

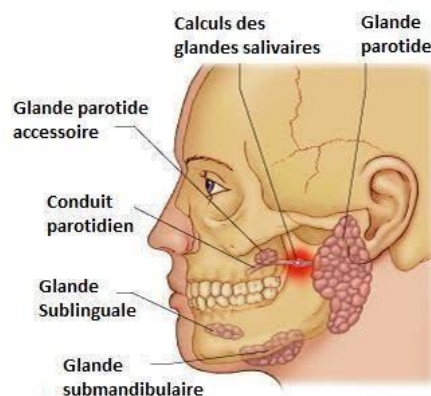


Figure 1-8 : L'anatomie des Glandes Salivaires.

Les différentes fonctions de la salive : (13), (15), (16)

La salive a de multiples fonctions : d'humidification et lubrification qui diminue les traumatismes provoqués par la mastication, la déglutition et la phonation, protection antibactérienne, antivirale et antifongique, rôle dans la mastication et déglutition,...

Aussi, Chez les patients porteurs de prothèses complètes, la salive remplit des fonctions aussi capitales que nombreuses, se traduisant par la préservation et le maintien de l'intégrité des tissus de la CB, mais aussi des rôles biomécaniques et fonctionnels en particulier dans la rétention de la prothèse.

L'âge, est un facteur important à prendre en considération pour estimer les changements cliniques qui vont apparaître, concernant les tissus, les fonctions et le port des prothèses amovibles.

Le vieillissement physiologique des glandes salivaires se traduit par de nombreuses altérations histologiques. Se manifestant essentiellement une atrophie et une diminution de volume des acini et une l'altération du tissu de soutien et du parenchyme glandulaire fonctionnel. Il semble que le vieillissement influence le débit salivaire induisant ainsi l'apparition d'une xérostomie, mais aussi une diminution des ions Na^+ et Cl^- peut être constatée.

Ainsi, certaines pathologies d'ordre générale, fréquentes chez le sujet âgé (maladie d'Alzheimer, diabète, radiothérapie de la sphère oro-faciale, maladie de Parkinson, insuffisance rénale chronique) et leurs traitements, favorisent la diminution du potentiel sécrétoire du parenchyme glandulaire et donc l'apparition d'hyposialie, voire une asialie. Enfin, la respiration buccale, qui prédomine chez les insuffisants respiratoires ou les personnes en fin de vie, est un facteur majeur de l'aggravation d'un syndrome sec buccal

Le vieillissement des glandes salivaires va ainsi rajouter certains paramètres chez les porteurs de prothèses amovibles complètes, dont un inconfort prothétique, des blessures, des problèmes infectieux, et une diminution de l'adhésion prothétique peuvent apparaître.

1.7. Les éléments anatomiques en relation avec l'intrados prothétique : (1)

✓ **A l'arcade maxillaire :**

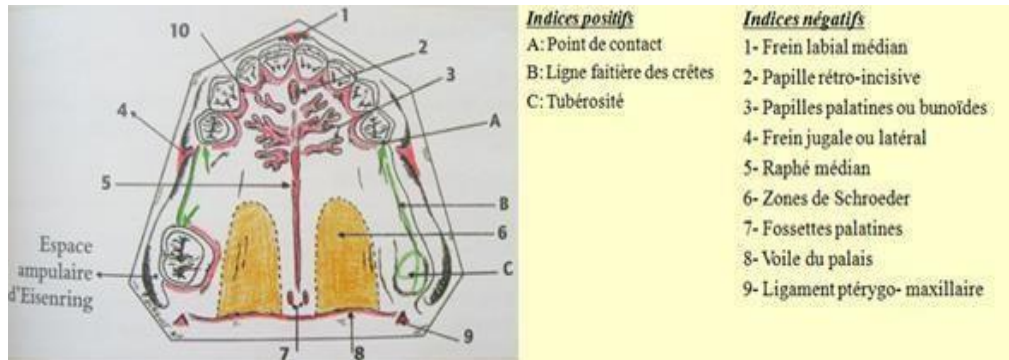


Figure 1-9 : Eléments anatomiques au maxillaire supérieur

✓ A l'arcade mandibulaire :

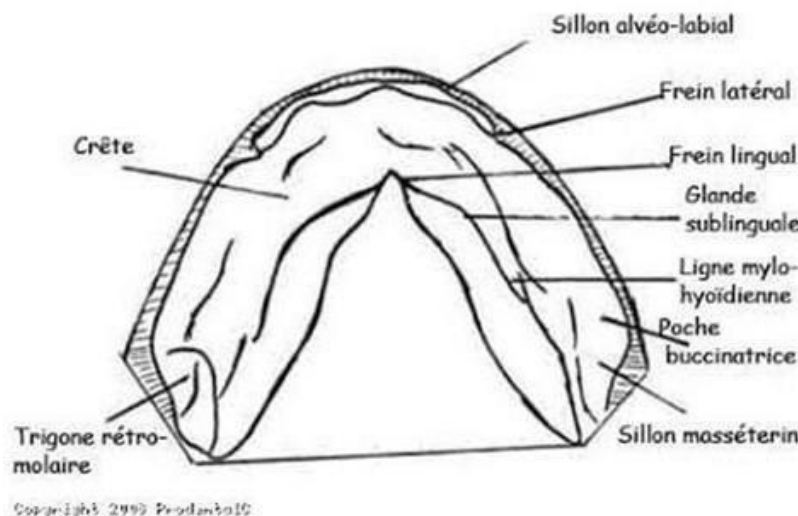


Figure 1-10 : Eléments anatomiques au maxillaire inférieur

2. Physiologie de l'édenté total : (8)

Chez un patient édenté total, certaines des fonctions physiologiques telles que la mastication, la déglutition, la gustation et la phonation sont plus ou moins altérées. Leur rétablissement est un des objectifs majeurs de la restauration prothétique.

2.1. La mastication : (8), (17), (18), (19), (20)

La mastication est la première étape de la digestion (Leonard et al, 2008). C'est est un mouvement cyclique, résultant de l'action conjuguée et régulée des muscles élévateurs et abaisseurs, de la langue, et des muscles faciaux.

La restauration de la mastication est un des principaux souhaits exprimés par le patient à la fois lors de l'insertion d'une première prothèse et lors du renouvellement d'une ancienne prothèse. Cette fonction dépend en grande partie du comportement musculaire, qui lui, est altéré par l'âge et l'édentement. Par ailleurs, la fonction masticatoire peut s'adapter à des changements extrinsèques comme ceux constitués par les différentes propriétés des aliments ou à des changements intrinsèques comme ceux observés avec le vieillissement des individus. La capacité d'adaptation de l'appareil manducateur peut toutefois être dépassée si les modifications deviennent trop importantes et cela est le cas lorsque l'édentement total est compensé par des prothèses amovibles complètes ce qui entraîne par exemple, une diminution du nombre de cycles de mastication chez le patient édenté appareillé.

La perte de dents entraîne la perte des récepteurs parodontaux, endommageant par conséquent la source d'information qui, tant que les dents sont présentes, régule l'activité des muscles masticateurs. Ces muscles en question, subissent l'influence du vieillissement : avec l'âge, la masse musculaire diminue d'environ un tiers, en particulier pour le masséter et le ptérygoïdien médial.

Par conséquence la perte de ces récepteurs parodontaux, induit une diminution de la perception inter occlusale car le nombre de récepteurs au sein de la muqueuse masticatrice est négligeable.

Selon Dupuis (2005), la mastication chez les édentés totaux conduit à privilégier les aliments mous qui ne nécessitent pas d'efforts, ce qui conduit à l'atrophie des glandes salivaires.

Chez le patient édenté, l'écrasement du bol alimentaire s'effectue par les crêtes édentées et la langue contre le palais. La contribution de la langue à la mastication conduit à son développement musculaire : Son volume augmente parfois à tel point qu'elle s'interpose entre les arcades dentaires au repos. La mastication entre les crêtes édentées se fait par action latérale en diduction mandibulaire du fait de la résorption osseuse (centripète maxillaire et mandibulaire centrifuge) qui provoque un déplacement de les bases dans le plan frontal. Tous ces phénomènes conduisent à un broyage grossier des aliments.

Selon Dupuis (2005), les crêtes alvéolaires écrasent à peine le bol alimentaire, et malgré un temps de mastication accru, la taille des particules ingérées sont importantes, Ceci montre clairement que les sujets édentés ne parviennent pas à assurer le rôle de la mastication à savoir

fabriquer un bol alimentaire constitué de particules suffisamment petites pour être dégluties sans risque.

2.2. La déglutition : (8), (20), (21), (22)

La perte des organes dentaires engendre une évolution de la déglutition. Naturellement, la langue s'applique latéralement en gouttière contre la voûte palatine, le bol alimentaire, rassemblé sur le dos de la langue, va être laminé et « chassé » vers l'oropharynx, alors que la langue se plaque contre la voûte palatine d'arrière en avant.

Mais avec l'âge, l'habileté motrice de la langue décroît. Les mécanismes mis en jeu lors de la déglutition s'altèrent. Ils correspondent à un vieillissement à la fois mécanique (affaiblissement musculaire, rigidités articulaire et ligamentaire, ostéophytes et arthrose de la colonne cervicale) et neurologique (commande motrice plus lente, sensibilité et réflexes diminués, troubles cognitifs). Ainsi, il va en résulter un déclenchement retardé de la déglutition.

La perte des organes dentaires est à l'origine de la perturbation de la déglutition par l'absence des informations issues des propriocepteurs parodontaux. En denture naturelle, le patient peut détecter des épaisseurs inter occlusales de l'ordre de 10 à 20 μm , de 100 μm chez un porteur de prothèse.

Par ailleurs, les propriocepteurs parodontaux participent au contrôle moteur des mouvements mandibulaires ; chez l'édenté appareillé, il existe des altérations marquées du contrôle de la direction des mouvements effectués, ainsi l'amplitude des mouvements de la mandibule et de l'hyoïde s'élargit dans la direction antéro-supérieure, et l'amplitude des mouvements du larynx s'élargit dans la direction antérieure.

Par ailleurs, le port de prothèses complètes permet de restaurer la fonction de déglutition du type adulte. Après l'insertion des prothèses, la déglutition devient plus symétrique et, après six mois de port des prothèses, les forces développées par les muscles masticateurs ont une amplitude plus élevée démontrant ainsi une adaptation à la prothèse.

Par contre, une déglutition mal appréhendée, peut être à l'origine de c'est la fameuse sensation d'angine en rapport avec des volets linguaux trop étendus ou trop épais ; ou encore avec un joint postérieur trop long, comprimant ou tranchant.

2.3. La gustation : (8), (21), (23)

La perte du goût du sujet âgé est liée à la diminution du nombre de papilles gustatives et à la baisse de la sensibilité des récepteurs sensitifs.

Les porteurs de prothèses complètes ressentent une réduction de la perception des saveurs après l'insertion de leurs prothèses. Chez les personnes âgées, la diminution généralisée de la capacité à apprécier la nourriture a, en partie, été attribuée aux troubles du goût associés à leurs prothèses dentaires.

L'insertion d'une prothèse adjointe complète maxillaire est presque toujours accompagnée pour les patients d'une forte anxiété de « perdre le goût ». La voûte palatine est inconsciemment associée à la notion de goût, alors que les récepteurs gustatifs y sont absents. Les mécanorécepteurs palatins se trouvent isolés et l'écrasement des aliments entre la langue (donc les bourgeons du goût) et la muqueuse palatine a lieu sur une surface lisse : la voûte palatine prothétique. La reproduction sur l'extrados prothétique des reliefs palatins, reste néanmoins sans résultat.

La température des aliments est aussi un des paramètres de la sensation gustative. Or, la plaque prothétique en résine représente un isolant parfait ne laissant passer ni le froid ni le chaud. L'apport d'une plaque base métallique améliore ce phénomène, mais elle ne modifiera en rien la sensation du patient.

2.4. La phonation : (8), (20)

La parole implique une coordination des différents muscles, résultant de l'action des propriocepteurs parodontaux et des extérocepteurs des lèvres et de la langue.

La perte des dents peut se traduire par des modifications ou des altérations de l'articulation des sons. Ainsi le recouvrement de la voûte palatine par la base prothétique modifie les appuis linguaux lors de la prononciation des linguopalatales, des linguo-dentales et des linguo-alvéolaires. Par ailleurs, L'importance de l'épaisseur et du profil de la base prothétique est un facteur déterminant.

De même, la position des dents antérieures sera déterminante dans la prononciation des labio-dentales en particulier pour les phonèmes « s, ch, t, d ».

En effet, toutes les sensibilités participent à la régulation de la phonation. La sensibilité musculaire est essentielle pour le fonctionnement et la coordination des différents muscles impliqués ; l'ensemble des extérocepteurs de CB (des lèvres, de la langue...) participent à cette régulation. Le rôle du modelage des extrados prothétiques est ici déterminant, quant au rétablissement d'un espace phonétique satisfaisant.

Chapitre II
LA RESORPTION OSSEUSE

1. Définition : (8)

L'os alvéolaire joue un rôle très spécifique dans le soutien de l'organe dentaire au sein des maxillaires. En effet, il fait partie du parodonte et sert d'attache au ligament alvéolodentaire. Durant le développement et l'éruption dentaire, le procès alvéolaire se constitue de manière concomitante, et se résorbera progressivement suite à leur perte, que ce soit par un acte d'extraction ou non.

Après une avulsion dentaire, une RO naturelle et inévitable se produit. Les conséquences morphologiques sur les crêtes résiduelles se caractérisent par une diminution de hauteur par la fonte de l'os alvéolaire ainsi que par une variation de la largeur vestibulo-linguale du fait de la modification de volume et de la forme de l'os marginal.

2. Le remaniement physiologique : (25)

Au sein du tissu osseux persiste un remodelage continu, dont le rôle est une régénération osseuse mais également une adaptation structurelle face aux contraintes mécaniques subies de la part de l'environnement extérieur.

Ce remodelage osseux est orchestré à travers deux boucles de régulation :

- Un processus de régulation hormonal ayant pour but de maintenir les concentrations des minéraux dans le sang, notamment celle du calcium
- Un processus mécanique vise préserver les propriétés de l'os ainsi il va choisir le site où le remaniement osseux doit s'effectuer

Le remodelage se déroule de manière cyclique de la façon suivante :

- **Phase quiescente** : des cellules bordantes recouvrent la surface osseuse, empêchant l'accès à cette surface par les ostéoclastes. Dans des conditions normales, cette phase peut durer plusieurs années.
- **Phase d'activation** : le long de cette surface osseuse inactive recouverte de cellules bordantes ou ostéoblastes quiescents, surviennent les précurseurs mononucléés des ostéoclastes.
- **Phase de résorption** : l'os ancien est résorbé par les ostéoclastes. Chaque ostéoblaste devenu actif se fixe à la matrice sur le lieu de résorption. Cette phase s'effectue en deux étapes, avec tout d'abord la dissolution de la phase minérale, suivie de la dégradation de la matrice organique

- **Phase d'inversion** : après avoir creusé la lacune, les ostéoclastes meurent par apoptose et sont remplacés par des cellules mononuclées macrophages qui vont venir lisser le fond de la lacune.
- **Phase de reconstruction** : une colonisation de la lacune par des ostéoblastes et apposition d'une nouvelle matrice osseuse. Durant cette phase, certains ostéoblastes restent enfermés dans la matrice nouvellement formée et deviennent alors des ostéocytes. Il existe un équilibre dynamique entre les ostéoblastes et les ostéoclastes, au cours duquel des minéraux osseux sont en permanence rejetés dans le sang et y sont repris.

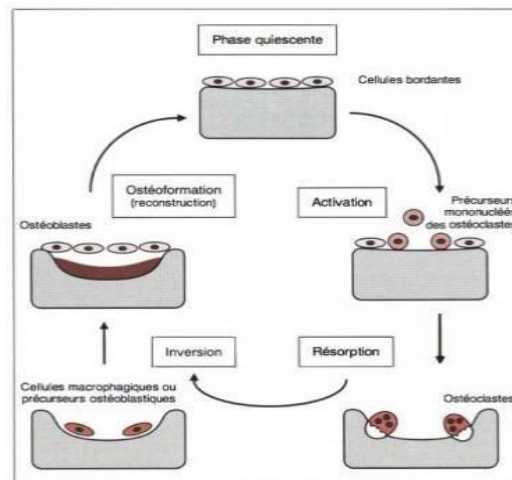


Fig. 2-1 : Le remaniement osseux physiologique

3. Types de résorption : (8)

La résorption est dirigée selon les génératrices du cône d'implantation des dents, et son orientation est opposée au maxillaire et à la mandibule. :

La résorption se fait de manière centripète au maxillaire supérieur. En effet, cela est dû à l'axe principal oblique que possèdent les dents des zones antérieures et latérales. L'arc maxillaire se trouve réduit dans toutes ses dimensions, ce qui aura pour conséquence un affaissement et une réduction de la concavité de la voûte palatine du fait de la traction de la muqueuse palatine et donc l'augmentation du volume sinusien par pneumatisation entraînant une diminution de l'épaisseur du maxillaire.

A la mandibule : La résorption est centrifuge. L'arc mandibulaire au contraire du maxillaire supérieur s'élargit, en particulier au niveau de la région molaire. Ceci est dû à l'inclinaison linguale des molaires et de leurs procès alvéolaire au niveau postérieur. Au niveau antérieur : la résorption dépend de l'inclinaison du bloc incisivo-canin, elle est soit centrifuge et on

constate un élargissement de la région antérieure soit elle est centripète, et on a un rétrécissement de cet espace.

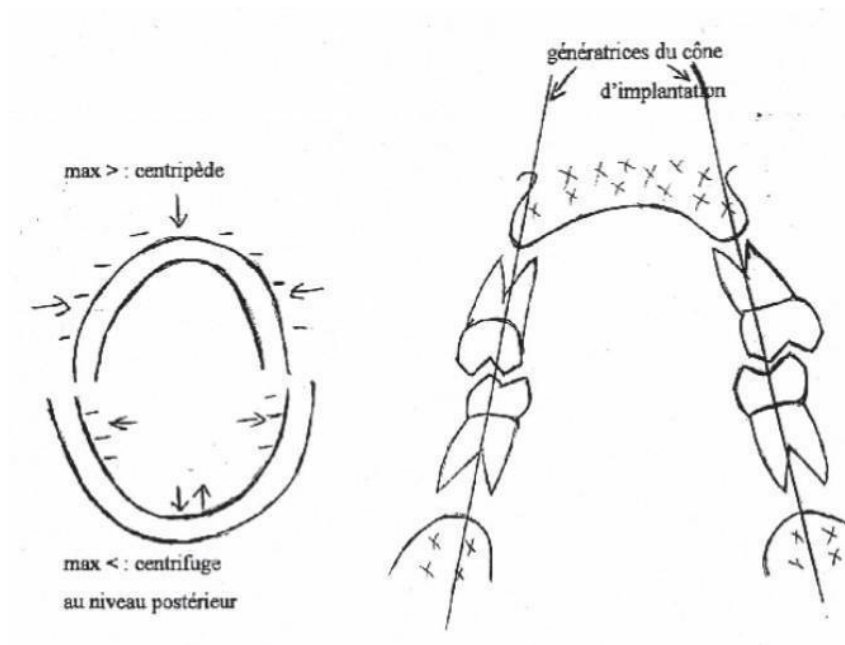


Figure 2-2 : Types de résorption osseuse

4. Biomécanique de la résorption : (8), (25)

En effet, dès l'extraction d'une dent, la résorption commence. Elle se déroule en deux temps : la résorption immédiate suivant le geste chirurgical et la résorption à moyen et long terme qui se poursuit de façon chronique et qui est influencée par des facteurs généraux et locaux.

4.1. La résorption osseuse immédiate :

Après l'extraction, la cicatrisation alvéolaire s'effectue sous l'influence des processus d'apposition et de résorption.

Après l'extraction, l'alvéole se comble d'os spongieux surmontés d'une couche d'os compact ou cortical ; qui contribuent à former la crête résiduelle.

Après 40 jours, on assiste à une raréfaction osseuse, par ostéoclasie périphérique, mais en revanche s'établit une ostéogénèse à partir du tissu conjonctif de l'os spongieux central.

Après 3 mois, l'alvéole et l'os périphérique sont réparés. Cette transformation du tissu osseux entraîne une diminution de la crête et surtout de la crête mandibulaire.

La différence entre la résorption maxillaire et mandibulaire s'explique par le fait que la surface d'appui maxillaire est 1,8 fois plus étendue que celle de la mandibule

À ce stade de la cicatrisation alvéolaire, le processus de résorption osseuse immédiate est terminé, mais il se prolonge par une résorption à moyen et à long terme impliquant alors la crête édentée. La résorption osseuse se révèle ainsi être un phénomène chronique, progressif, cumulatif et irréversible.

4.2. La résorption à moyen et à long terme : influencée par :

4.2.1. Les facteurs locaux :

✓ Origine traumatique post-extractionnelle : (27)

Lorsqu'une dent est extraite, ces stimulations mécaniques sont transmises par l'intermédiaire des desmodontes des dents adjacentes au site d'extraction. De ce fait, la résorption est plus importante dans le cas d'une avulsion d'une dent en position terminale ou encore lors d'avulsions multiples de dents conjointes, l'os n'ayant, dans ces deux cas, aucun desmodonte en position pour transmettre les contraintes mécaniques. Mais aussi la présence d'une infection intra-alvéolaire fait en sorte que la résorption sera plus accentuée.

✓ Origine parodontale : (28)

En effet, dans un contexte de maladie parodontale, il y a un dérèglement du remaniement osseux, et donc la quantité de tissu osseux sécrété au cours de la phase d'apposition est diminuée. Ainsi, les bactéries de la plaque dentaire responsables de maladies parodontales, induisent par la même occasion une diminution de l'apposition osseuse et une augmentation de la résorption. Le déséquilibre du remaniement osseux ainsi provoqué, sera donc en faveur d'une perte tissulaire.

✓ Origine prothétique : (29)

En effet des forces excessives appliquées sur l'os alvéolaire par l'intermédiaire de prothèses mal-adaptées associées à des parafunctions favorisent la résorption. Cependant l'absence totale de forces exercées sur les maxillaires n'est pas pour autant favorable au maintien de l'intégrité osseuse. Ainsi, une pression continue ou une absence de pression favorise la résorption. Seule une pression discontinue limite la perte osseuse.

Remarque :

C'est pendant les 3 premiers mois du port de prothèse que la résorption est la plus importante, d'où la première explication d'une perte de rétention de la prothèse. Après 6 mois, elle ralentit considérablement, pour que 2 ans suivants l'extraction, la résorption mandibulaire s'arrête carrément.

4.2.2 Facteurs généraux :**✓ Âge, sexe et hormones : (30), (31)**

L'âge est incontestablement un facteur de risque dû aux multiples altérations métaboliques qu'engendre le vieillissement osseux :

-Avec l'âge, on observe un défaut d'absorption du calcium. Il peut être dû à un déficit en vitamine D, Ces altérations du métabolisme de la vitamine D, spécifiques de la personne âgée, entraînent un défaut de minéralisation des os, d'où une fragilité accrue, mais, aussi, une résorption et une diminution de la masse osseuse.

-Diminution de la stimulation mécanique : Avec l'âge, les muscles de la langue mais aussi le ptérygoïdien médial et le masséter perdent de leur force, et ceci est accentué dans les cas d'édentement. De plus, les patients avec de nombreuses dents manquantes qu'ils soient appareillés ou non, se dirigeront davantage sur des aliments facile à mastiquer, souvent plus mous, ce qui est insuffisant pour stimuler le tissu alvéolaire.

-Le sexe est en étroite relation avec l'apparition de l'ostéoporose vu la diminution importante des œstrogènes chez la femme, étant donné qu'ils ont un rôle d'inhibiteur de la résorption osseuse et ils permettent la prolifération des ostéoblastes.

✓ Facteur anatomique : (3)

Après une extraction, la résorption est plus importante dans le secteur antérieur en raison de l'épaisseur de l'os cortical qui est plus fine en comparaison avec le secteur prémolo-molaire. Ainsi, la résorption après cicatrisation est plus importante à la mandibule qu'au maxillaire par le fait que la densité de l'os à la mandibule ne favorise pas la perfusion sanguine et donc l'apport des cellules ostéogènes. Ainsi, la résorption osseuse est plus importante chez un patient possédant un biotype fin par rapport à un patient au biotype épais.

✓ Tabac et alcool : (32)

La nicotine agit comme un vasoconstricteur et inhibe certaines cytokines participant à la formation de nouveaux vaisseaux et à la différenciation ostéoblastique. Donc chez un fumeur, l'os est moins dense, moins minéralisé.

La cicatrisation osseuse serait également liée à la consommation d'alcool et ceci se présenterait par un retard de cicatrisation.

✓ Pathologies ou déficiences congénitales générales : (1)

Ils créent un état de prédisposition à la résorption osseuse et à l'involution tissulaire sous les prothèses, pour cela il faut insister auprès du patient sur l'importance de visites périodiques de surveillance.

○ Pathologies acquises :

L'arthritisme : Il se manifeste par une ouverture difficile, avec craquements ou douleurs au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire.

La maladie de Paget : ou ostéite déformante. Elle a pour conséquence l'évolution permanente de des surfaces d'appui, avec la nécessité de corrections, de rebasage, de modifications de l'intrados des prothèses, plus particulièrement en regard des tubérosités.

La maladie de Handshuller-christian : caractérisée par une exophtalmie, et une modification de la texture de l'os. Ce dernier apparaît à la radiographie sous une allure spongieuse. Des douleurs osseuses fréquentes et localisées parfois au niveau de la mandibule donc faut faire des empreintes non compressives, et des rebasages avec des matériaux appropriés.

La maladie de parkinson : la salivation importante et les mouvements spasmodiques qui la caractérisent rendent difficile la réalisation de chaque étape de la prothèse.

Le syndrome de Plummer-Vinson : le traitement médical doit précéder toute tentative prothétique. Celle-ci est rendue pénible par une ouverture difficile de la bouche aux commissures craquelées. L'atrophie de la muqueuse buccale implique l'indication d'empreintes non compressives.

L'irradiation aux rayons X et I 'ostéo-radionécrose : les irradiations récentes requièrent les mêmes indications afin de prévenir toute blessure ou ulcérations difficiles à faire disparaître.

La tuberculose : Se traduit par la même fragilité de la muqueuse et les mêmes précautions.

Les troubles endocriniens :

L'hypophyse : Son dysfonctionnement se traduit par des perturbations des tissus de revêtement des surfaces d'appui et de l'infrastructure osseuse.

Son hyperfonctionnement aboutit à un développement exagéré de la mandibule (acromégalie).

Thyroïde et parathyroïde : leur influence sur le métabolisme du calcium entraîne, dans les cas d'insuffisance ; des résorptions osseuses sous la moindre pression (empreintes non compressives).

Diabète : Chez un diabétique, la vascularisation est perturbée, aussi bien au niveau de la micro vascularisation que de la macro-vascularisation. Cette altération de la vascularisation

aura des conséquences notamment au niveau de la cicatrisation osseuse avec une augmentation du risque d'infections, une diminution de la formation de nouveau tissu osseux, une diminution de la minéralisation osseuse.

La sénilité : Fréquente au stade de l'édentation totale, elle doit être suspectée et recherchée. Elle se manifeste par :

- des altérations tissulaires et osseuses
- une muqueuse buccale déshydratée
- une diminution du flux salivaire, avec réduction consécutive de la rétention des prothèses.
- une évolution de l'espace inter arcade.

Les avitaminoses :

Les avitaminoses, A, B, ont une influence sur la rétention des crêtes qui jouent un rôle non négligeable dans le plan de traitement, il faut faire des contrôles continuels des surfaces d'appuis et de l'occlusion.

Les altérations d'origine psycho somatique :

Les perturbations de l'équilibre nerveux ; peuvent se traduire par des habitudes pernicieuses pour l'os alvéolaire et les tissus d'en revêtement (mordiller les lèvres, les ongles, le bruxisme avec contracture des muscles élévateurs). Ces habitudes aboutissent à des résorptions osseuses ou à des ulcérations des muqueuses.

Anémie pernicieuse : provoque une sécheresse buccale, des troubles de gustation et une langue dépapillée engendrant une mauvaise rétention ce qui nous incite à faire des contrôles des surfaces d'appuis.

Ostéoporose : c'est la diminution de la masse et de la densité osseuse, la résorption augmente avec l'âge.

Ménopause : les troubles hormonaux ayant une influence certaine sur les muqueuses

- **Traitements médicamenteux :**

Les biphosphonates : (33), (34)

Les bisphosphonates, une fois administrés, agissent sur les ostéoclastes en perturbant leurs capacités de résorption osseuse et de survie. Ils peuvent être prescrits pour différentes pathologies telles que l'ostéoporose post- ménopausique, une hypercalcémie maligne ou encore des métastases osseuses. Cependant, outre leur action sur l'activité ostéoclastique et donc sur la résorption, les bisphosphonates altèrent par la même occasion la cicatrisation

osseuse, de par leur effet antiangiogénique, induisant une diminution du nombre et du périmètre des vaisseaux présents sur le site de cicatrisation.

Ce phénomène peut engendrer par la suite une complication grave appelée ostéochimionécrose aboutissant à une perte de tissu osseux. Cette dernière est favorisée par l'administration de certaines molécules de biphosphonates (pamédronates ou zolédronates). Le risque est d'autant plus important que la durée du traitement soit longue, et que l'administration est par voie injectable.

Les glucocorticoïdes : (35)

Ce sont des corticostéroïdes appartenant à la famille des anti-inflammatoires stéroïdiens. Ils peuvent être prescrits soit en cure courte, soit en cure plus longue dans le cadre de pathologies auto-immunes (polyarthrite rhumatoïde, maladie de Crohn, pemphigus...), pathologies générales (sarcoïdose, leucémies...) ou encore après une transplantation d'organe pour diminuer le risque de rejet. Dans le cas de cures longues, de nombreux effets secondaires ainsi qu'une certaine dépendance peuvent apparaître comme ostéoporose, une ostéonécrose aseptique ainsi qu'un retard de cicatrisation, une diminution du volume osseux trabéculaire et de l'épaisseur de l'os alvéolaire avec parfois l'apparition de perforations, une diminution de l'activité ostéoblastique, parallèlement à une augmentation de l'activité ostéoclastiques.

5. Les conséquences de la résorption osseuse : (8), (36)

✓ Les conséquences esthétiques :

La diminution du volume osseux aura comme conséquences une perte de soutien des lèvres ainsi que des joues, ou encore l'approfondissement des sillons de la face, apparition des rides,...

✓ Conséquences fonctionnelles sur le plan prothétique

Le phénomène de résorption osseux, qu'il soit physiologique ou pathologique, entraîne la perte du volume osseux et ce dernier est généralement suivie par les tissus muqueux des surfaces d'appui. Ainsi, les reliefs osseux stabilisateurs, tels que les crêtes, disparaissent, devenant dans certains cas négatifs, et les problèmes prothétiques qui en découlent seront majeurs. Le relief osseux devient alors insuffisant en hauteur et en largeur ce qui rend impossible l'obtention d'une prothèse stable et fonctionnelle.

Les conséquences de la résorption sur la rétention et la sustentation de la prothèse :

- Diminution de la DV.
- Perturbation de l'occlusion.

Chapitre III

LES PRINCIPES GENERAUX D'UNE PROTHESE TOTALE AMOVIBLE

CHAPITRE III : LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'UNE PROTHÈSE TOTALE AMOVIBLE

Pour les patients édentés totaux, le succès du traitement par prothèse complète amovible est influencé par les phénomènes biomécaniques de sustentation, de stabilité et de rétention. (1)

1. La rétention : (8), (38),

La rétention est définie comme étant la réaction favorable qui s'oppose aux forces perpendiculaires exercées sur la prothèse pour l'éloigner de la surface d'appui. Elle assure une résistance aux forces de gravité et aux forces associées. Elle est en rapport avec plusieurs facteurs :

1.1. Les facteurs physiques

- La pesanteur, favorable à la mandibule et défavorable au maxillaire
 - La pression atmosphérique, qui n'agit que si la prothèse est soumise à des forces de désinsertion, et uniquement si un véritable joint s'est installé à la périphérie de la prothèse. En effet, lorsque la prothèse se déplace, il se crée une ventouse à la jonction muqueuse-base prothétique, qui favorise la rétention. La rétention est directement liée à l'étendue de la surface recouverte et à la pression atmosphérique existante.
 - les forces externes transmises aux prothèses par la musculature bucco-faciale assurant ainsi deux mécanismes de rétention : rétention passive assurée simplement par leur propre poids, et la rétention active assurée ainsi par les extérocepteurs et propriocepteurs de ces derniers
- Par ailleurs ce schéma d'activité musculaire bucco-faciale qui sert à conserver les prothèses, acquiert la rétention pendant la mastication, la déglutition et la phonation.
- L'adhésion, qui joue un rôle indirect par la liaison d'un fin film salivaire à la fibromuqueuse d'une part et au matériau des bases d'autre part. La viscosité de cette salive ainsi allonge le temps de décollement de la prothèse de sa surface d'appui.
- Ainsi la rétention est plus importante au maxillaire qu'à la mandibule, du fait que la salive maximise le contact avec les surfaces prothétiques et muqueuses qui se rapprochent.
- Par conséquent, les patients xérostomiques qui subissent une réduction quantitative ou qualitative de la salive peuvent avoir une adhésion ainsi qu'une rétention réduite
- L'énergie de surface du matériau de l'intrados prothétique.

CHAPITRE III : LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'UNE PROTHÈSE TOTALE AMOVIBLE

1.2. Les facteurs physiologiques

Ils comprennent la qualité de la fibromuqueuse, la qualité de la salive et l'exploitation de la dépressibilité de la muqueuse au niveau du joint périphérique. Ainsi un joint post palatin inefficace ou mal situé peut compromettre la rétention de la prothèse. Par conséquent, une hauteur alvéolaire verticale réduite dans un maxillaire édenté sévèrement atrophique peut entraîner une mauvaise stabilité de la prothèse et une rétention inadéquate.

1.3. Les facteurs anatomiques

Ils sont représentés par les tissus de soutien environnant tel que la profondeur vestibulaire, la largeur et la hauteur des crêtes. Ainsi pour les patients présentant une résorption sévère de la crête résiduelle, une instabilité de la prothèse peut en résulter. Par ailleurs, les prothèses complètes doivent être conçues pour remplacer à la fois la dentition manquante et les tissus de soutien associés.

2. La stabilisation : (38), (39), (40), (8)

Elle représente la réaction favorable qui s'oppose aux forces (transversales ou antéropostérieures) exercées sur la prothèse parallèlement à la surface d'appui. Elle est en rapport avec le calage de la prothèse et évite la mobilisation de la base prothétique par translation ou rotation sous l'effet des forces occlusales ou musculaires dans les mouvements excentrés.

Ainsi toute instabilité de la prothèse entraîne des forces délétères sur les crêtes édentées pendant la fonction.

La stabilité prothétique est influencée par :

- La présence et l'exploitation des surfaces d'appui verticales et obliques ayant une fibromuqueuse ferme et adhérente. Une fibromuqueuse désinsérée ou mobile absorbe une partie de ces forces fonctionnelles ce qui accélère le processus de résorption et conduit à la perte du volume osseux nécessaire à la stabilité prothétique. Elle est donc influencée par Le degré de la résorption osseuse ainsi que l'ensemble des indices positifs au maxillaire supérieur ainsi qu'à la mandibule, à savoir les crêtes, le palais, les lignes obliques internes et externes, etc.

- Le respect de la musculature périphérique dont le rôle stabilisateur résulte de l'action conjuguée de l'orientation des fibres musculaires, et de l'équilibre qui s'établit entre les pressions linguales et vestibulaires.

CHAPITRE III : LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'UNE PROTHÈSE TOTALE AMOVIBLE

Les muscles dont les fibres sont parallèles au plan occlusal, tels que l'orbiculaire des lèvres, le buccinateur, stabilisent la prothèse, alors que les muscles dont les fibres sont perpendiculaires au plan occlusal, le modiolus, sont déstabilisateurs.

-Respect du couloir prothétique par la situation des dents et l'architecture des bords et des surfaces polies stabilisatrices.

-L'obtention d'un équilibre occlusal caractérisé par un centrage des forces selon l'axe des crêtes et une stabilité occlusale aussi bien statique que dynamique.

-la stabilisation de la prothèse est assurée par l'équilibre occlusal impliquant des contacts généralisés simultanés et symétriques aussi bien en statique qu'en dynamique, c'est le concept de l'occlusion intégralement équilibrée. Assuré par un centrage des forces à l'intérieur des surfaces d'appui ainsi, qu'un plan d'occlusion correct à la bonne dimension verticale et en relation centrée.

3. La sustentation : (38), (8)

Elle constitue la réaction favorable qui s'oppose aux forces exercées sur la prothèse perpendiculairement à la surface d'appui. Elle est en rapport avec le support de la prothèse et évite l'enfoncement de la plaque base dans les tissus de soutien lors de la mastication. On différencie ainsi la sustentation immédiate, qui découle principalement des caractéristiques intrinsèques des tissus muqueux et osseux de la sustentation à long terme qui résulte surtout de leur résistance à la résorption.

La sustentation est effective si :

- La surface d'appui est maximale sans pour autant entraver le libre jeu des muscles et leurs insertions. Chez un patient édenté total, la surface d'appui offerte par la muqueuse est en moyenne de 24 cm² au maxillaire et 14 cm² à la mandibule. Mais en dehors de la simple évaluation de l'étendue de la surface d'appui, il convient d'analyser les caractéristiques des tissus qui permettent d'obtenir une sustentation immédiate et à long terme.

- Les tissus les plus aptes à résister à la résorption sont incorporés et spécifiquement sollicités durant la fonction.

- Les tissus les plus aptes à résister aux mouvements d'enfoncement procurent une parfaite résistance aux forces fonctionnelles.

- Les caractéristiques viscoélastiques et hémodynamiques des tissus de soutien sont évaluées de manière à offrir une résistance homogène vis-à-vis des bases prothétiques lors de la fonction.

CHAPITRE III : LES PRINCIPES GENERAUX D'UNE PROTHESE TOTALE AMOVIBLE

La sustentation maintient la constance des relations entre l'intrados et les structures osseuses et muqueuses qui constituent la surface d'appui, garantissant ainsi la précision des relations occlusales.

Chapitre IV
L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU
PATIENT AU FAUTEUIL

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

1. L'examen clinique : (1), (3), (41),

En prothèse adjointe complète, l'examen clinique est complexe, car il doit englober tous les éléments psychologiques, physiques et prothétiques. Olivier Ce qui permet au praticien de réaliser un bilan pré prothétique, qui joue un rôle primordial dans l'élaboration du plan de traitement.

Lors de la première rencontre, avant tout examen, avant tout interrogatoire, il convient de donner tout son temps au patient pour exprimer ses doléances et désirs. Une séance durant laquelle le praticien tire profit tout en détectant le motif de consultation et les attentes de son patient.

Ainsi que l'établissement d'une relation patient-praticien qui s'avère indispensable au succès du traitement prothétique.

L'acceptation du plan de traitement prothétique dépend en grande partie de cette relation de confiance qui va s'établir entre eux. Elle intervient par l'implication active du patient dans la conduite du traitement qui le concerne en premier lieu, puis par son acceptation finale.

le Praticien Doit adapter sa communication en fonction de son patient, pour cela, il expliqué'unemanièresimpleetbrèvel'intérêtdelathérapeutiquechoisie en plus il utilise des logiciels de démonstration ou des iconographies des cas cliniques qu'il a traité ce qui va lui rapprocher l'image et l'encourager pour avoir le même résultat .

1.1. Motif de consultation : (8)

Bien que les motifs soient, au premier abord, évidents concernant le traitement de l'édentement total, ils diffèrent selon qu'il s'agit d'un premier traitement de l'édentation totale ou du renouvellement d'une prothèse existante, ceci en dehors d'événements majeurs tels que perte ou fractures.

1.2. Anamnèse : (41), (42)

Face à un patient édenté total, le praticien relève l'âge, le sexe, les pathologies générales en évolution qui peuvent influencer le déroulement du plan de traitement, hypothéquer sa réussite ou son pronostic à court ou à long terme. Ces pathologies sont essentiellement représentées par tout état pathologique qui peut interférer avec la rétention de la prothèse, tout en accélérant le phénomène de résorption osseuse ou en influençant la sécrétion salivaire, (citées précédemment), les antécédents médicaux connus, ainsi que la liste des posologies des médicaments prescrits.

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

Il convient aussi de souligner toutes les habitudes et tics (patient fumeur, nerveux,...), ainsi que l'histoire de l'édentation tout en précisant la date et le déroulement des extractions ainsi que les moyens thérapeutiques utilisés.

1.3. Examen exo buccal : (8), (41)

L'examen porte sur :

- La forme du visage, le profil, la couleur des téguments, les rides et les taches tégumentaires de la peau, ainsi que la dimension verticale d'occlusion.
- les tissus mous qui jouent un rôle capital dans la rétention et la stabilité des prothèses. Chez les patients dentés jeunes ou porteurs d'une prothèse immédiate, le tonus musculaire est souvent « normal », favorisant la rétention prothétique. Par contre, le tonus musculaire s'affaiblit chez les patients âgés ou édentés de longue date, ce qui provoque une diminution de la rétention.
- l'amplitude d'ouverture, trajet d'ouverture-fermeture qui interviendront dans l'enregistrement du rapport intermaxillaire ;
- La palpation latérale lors des différents mouvements de la mandibule qui renseigne sur la santé des articulations temporo-mandibulaires ;

1.4. L'examen endo buccal : (3), (8), (41),

L'arcade maxillaire

L'examen évalue successivement :

La forme de l'arcade : Elle conditionne la forme du porte-empreinte à utiliser. Peut-être carrée, triangulaire, ovoïde, peut présenter des irrégularités en raison de la résorption.

La voûte palatine : A ce niveau le praticien doit évaluer la forme (en U, plate, ogivale...), et détecter un torus, ou fissure au niveau de la suture intermaxillaire.

Les crêtes : La crête idéale est large, avec des parois relativement parallèles, d'une hauteur de 6 à 8 mm par rapport au fond du vestibule. Par contre les crêtes de faible hauteur, offrent une sustentation et stabilisation réduites.

Les tubérosités : Elles sont favorables à la sustentation et à la stabilisation si elles sont arrondies, bien marquées, recouvertes par un tissu ferme et adhérent, et enfin si leur partie la plus basse se situe à 2 mm au-dessus du plan occlusal. Inversement, elles sont défavorables si elles présentent des contre-dépouilles consécutives à une mauvaise conception de l'ancienne prothèse, et si elles sont très peu marquées, voire absentes.

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

L'aspect des tissus : physiologiquement, la muqueuse est de couleur rose, le praticien doit détecter une hyperkératose (aspect blanchâtre), ou dyskératose (muqueuse rougeâtre hyperhémiee).

L'examen du jeu musculaire évalue :

La zone de réflexion : Elle est marquée par trois freins : au niveau antérieur, le frein de la lèvre, latéralement, le frein canin et distalement, en avant de la tubérosité on découvre quelquefois un frein correspondant aux insertions postéro-supérieures du buccinateur. Il doit être systématiquement recherché, car il est particulièrement apte à déstabiliser une prothèse adjointe.

Le voile du palais : C'est une région capitale pour la rétention de la prothèse maxillaire, car elle permet la création du joint postérieur qui s'étend entre les deux tubérosités.

- si le voile tombe verticalement près des fossettes palatines, l'élaboration du joint postérieur se situe dans une aire réduite n'autorisant aucune erreur ;

-si le voile s'étend dans la continuité du palais dur, la situation du joint dans une zone plus étendue est plus tolérante d'éventuelles erreurs.

On l'apprécie en faisant prononcer le « Ah grave et en faisant souffler le patient par le nez tout en lui maintenant les narines bouchées.

L'arcade mandibulaire :

Comme à l'arcade maxillaire l'examen clinique est conduit en :

La forme de l'arcade : Sa forme générale peut être ovalaire, triangulaire, symétrique ou asymétrique.

Les crêtes : la forme change en fonction du degré de résorption osseuse, La crête idéale dans le sens antéro-postérieur est parallèle au plan occlusal, et dans le sens frontal sa forme est arrondie. Mais elle peut être très résorbée postérieurement donnant lieu à une crête négative.

Les trigones rétro molaires : Ce sont des structures triangulaires plus ou moins résistantes, recouvertes d'un épithélium fin.

Les limites de la surface d'appui :

Du côté vestibulaire, dans la région antérieure, la zone de réflexion est marquée par les insertions des muscles mentonniers.

Dans la région postérieure, la surface d'appui est limitée par les insertions basses du masséter sur la partie externe du trigone.

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

L'aspect des tissus

Les tissus de recouvrement sont examinés pour en déterminer les aspects physiologiques ou pathologiques grâce à leur couleur, leur apparence, la présence ou l'absence de lésions ou de blessures.

Les organes périphériques

La langue : Elle joue un rôle primordial dans la rétention et la stabilité de la prothèse mandibulaire.

Les langues basses larges assurent une bonne stabilisation et rétention de la prothèse mandibulaire alors que les langues étroites, les positions rétractées, ne favorisent pas la rétention prothétique.

Les lèvres : La position, le volume, le tonus et la longueur des lèvres contribuent de manière capitale à la stabilité prothétique. Les lèvres courtes, peu souples, toniques sont défavorables. L'orientation de la lèvre inférieure, au repos et lors de l'ouverture, est aussi analysée car elle conditionne l'orientation du bourrelet du porte-empreinte puis du montage de dents prothétiques.

La salive : Joue un rôle important dans la rétention des prothèses, L'évaluation sa de qualité est réalisée par étirement de la salive entre deux doigts ce qui permet d'évaluer la teneur en mucines de la salive (responsables de la viscosité) olivier

Le réflex nauséeux : test réalisé en effleurant le voile du palais du patient avec le doigt. S'il est psychologique, il apparaît avant même sa provocation.

L'examen des relations inter-arcades : Le praticien place la mandibule dans une position voisine de la dimension verticale d'occlusion et examine le type de relation qui s'installe entre les crêtes.

2. Examen des prothèses : (8), (41)

L'âge moyen d'une prothèse complète est très élevé de l'ordre de 9 ans, hormis à un moment donné, la plupart des prothèses apparaissent inadaptées et doivent être refaites.

Cet examen, est très riche d'enseignements. Son but est de relier les différentes remarques et critiques exprimées par le patient, aux qualités et aux défauts relevés par le praticien sur les prothèses, et ainsi de déterminer les points à l'origine de difficultés ou au contraire favorables. Olivier Il permet de se rendre compte des améliorations et des progrès à apporter pour aboutir à une meilleure réhabilitation prothétique.

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

En bouche, il permet d'estimer le degré d'adaptation ainsi que les changements du système manducateur lié à la durée d'existence du traitement présent.

Il convient surtout de souligner la sustentation en qualité et en quantité, la rétention, le rapport intermaxillaire : dimension verticale et position de la mandibule dans le sens antéro-postérieur, mais aussi position centrée par rapport à l'axe médian.

Hors de la bouche, on observera les bords, l'extrados et l'intrados des bases.

On attachera également beaucoup d'attention à l'analyse du plan d'occlusion prothétique (situation et orientation) , des surfaces occlusales , du montage esthétique , des surfaces polies stabilisatrices et des bords des prothèses qui sont le plus souvent sous - étendues et, enfin, des rapports occlusaux.

Cet examen porte sur cinq critères :

❖ L'esthétique : (3), (8)

Les qualités esthétiques des prothèses existantes sont estimées. En effet, certains patients sont satisfaits de l'esthétique existante, d'autres ne veulent rien changer de peur que cela soit remarqué, enfin certains exigent un profond changement. Dans ce cas, le praticien doit expliquer au patient les limites techniques, les avantages et inconvénients de son choix, sachant qu'un esthétisme compromet contre-indique le rebasage, par contre il sera préconisé de refaire une nouvelle prothèse.

❖ L'hygiène des prothèses : (8)

Estimée par la présence ou non de tartre au niveau des collets, usures localisées par un brossage intempestif,- coloration provoquées par le tabac le thé ou tout autre substance ; enfin, décolorations provoquées par certains types de produits de nettoyage.



Fig. 4-1 : colorations dues à une mauvaise hygiène prothétique

❖ L'occlusion : (3), (8)

Les caractéristiques occlusales sont examinées ; le type de dents employé (dents cuspidées, non cuspidées) et le matériau aussi. Les dents prothétiques présentent, elles aussi, des usures importantes des faces occlusales, avec notamment une disparition de la morphologie

CHAPITRE IV : L'EXAMEN CLINIQUE ET L'ABORD DU PATIENT AU FAUTEUIL

cuspidienne et de la stabilité de l'occlusion ; s'il s'agit de dents en porcelaine, des fractures sont parfois constatées ; l'aspect général du montage, asymétrique ou non, la présence des molaires sur les trigones ou tubérosités.

Le niveau et l'orientation du plan occlusal sont évalués au niveau de l'arcade mandibulaire, en vérifiant si la langue occupe une position basse et étalée, position stabilisant la prothèse. La dimension verticale d'occlusion, la qualité de l'occlusion d'intercuspédie maximale, la mise en évidence de contacts prématurés en occlusion de relation centrée, sont aussi contrôlées.

Il se peut qu'un montage, et une DV erronés compromettent la phonation qui constitue ainsi une contre-indication absolue au rebasage.



Fig. 4-2 : évaluation de l'occlusion et de la DV

❖ Les extrados : (3), (8)

La forme des extrados vestibulaires et l'épaisseur de la voûte palatine sont examinées, autant de paramètres qui sont à l'origine de gênes insidieuses. Cet examen est réalisé à la fois de manière extra-buccale et intra-buccale pour évaluer le comportement des muscles, en particulier au maxillaire supérieur dans la région du buccinateur et de l'orbiculaire des lèvres. Pour Ramin Attash, un extrados exempt de fissure, de fracture ou de porosité, longueur des bords de la prothèse suffisante, inadaptation inférieure à 1 mm au niveau de la voûte palatine sont les préalables nécessaires à la réalisation d'un rebasage.

Le problème de la dégradation des matériaux doit aussi être pris en compte. Les résines présentent entre autres des altérations marquées par le développement de porosités, responsables d'une colonisation bactérienne importante de la prothèse, d'une hygiène plus délicate, d'infiltrations à la jonction avec les dents prothétiques.



Fig. 4-3 Détérioration de l'extrados prothétique

❖ La surface d'appui : (8), (43)

Il convient d'analyser d'une manière précise l'ensemble des tissus de soutien, il faut noter toute inflammation de la muqueuse et de la fibromuqueuse, une réaction tissulaire généralisée peut être due à une DV sur- évaluée, qui constitue ainsi une contre-indication au rebasage.

Au maxillaire, l'absence de rétention peut être due à une mauvaise conception et réalisation (épaisseur, forme, position) du joint vestibulaire et du joint postérieur, voire d'une surface d'appui sous étendue (absence de recouvrement des tubérosités par exemple)

De même, à l'arcade mandibulaire l'absence de joint sublingual, le non-franchissement des lignes mylohyoïdiennes, le non-recouvrement des trigones rétromolaires peuvent expliquer le manque de rétention, de stabilité de la prothèse mandibulaire.



Fig. 4-4 : surface d'appui mandibulaire montre une crête négative

3. Bilan prothétique : (8)

Lorsque l'examen clinique est terminé le praticien doit établir un bilan objectif et complet du cas clinique.

La décision thérapeutique n'est pas unique, elle dépend de l'ensemble des facteurs psychiques, médicaux et prothétiques abordés précédemment.

Pour chaque patient ce bilan doit être établi de façon à lui proposer une solution réfléchie et raisonnable. Dans de nombreux cas, les paramètres psychiques mais aussi l'état médical du patient tendent vers une adaptation de la prothèse existante. Par contre, parfois il semble que refaire une nouvelle prothèse est le choix idéal.

À ce stade, il est important pour chaque patient de pondérer l'influence des différents paramètres pour offrir au patient la « meilleure » solution. Dans les cas où la prothèse ne sera pas refaite, la réhabilitation de la prothèse existante et la réfection totale de la base prothétique est, à moyen terme, ce qui permet de résoudre un grand nombre de problèmes.

Chapitre V

LE REBASAGE

1. Définition : (43), (44), (46), (47)

- ✓ Le terme « rebasage » signifie renouveler une base d'une prothèse avec un nouveau matériau, dans les cas où la position mandibulaire et la relation occlusale sont correctement conservée, mais l'aptitude de la base prothétique s'est détériorée.
- ✓ Lejoyeux définit le rebasage comme un renouvellement total de la base, en vue de sa meilleure adaptation à tous les tissus qui entrent en contact avec elle. En effet le premier rebasage a été réalisé avec de la gutta percha par un français DELABARE en 1850.
- ✓ Selon le Dr A. Hauteville, le rebasage est une technique qui consiste à refaire la base d'une prothèse dentaire mobile, c'est-à-dire à partir de la prothèse qui repose sur la muqueuse buccale.
- ✓ Pour Batarec «, la réfection des bases, encore appelée « rebasage », désigne un « procédé de réadaptation de la plaque base par adjonction de matériau dans l'intrados ».
- ✓ En effet, pour Martin, le « rebasage » s'oppose au terme de « ressemelage » car la réfection des bases nécessite le remplacement intégral de l'ancienne résine tout en conservant le montage des dents prothétiques.

2. Principes du traitement (44)

- ✓ Une décision commune doit être établie entre le patient et le praticien vis-à-vis de la réfection des bases prothétiques ou un renouvellement intégral des prothèses, dans cette démarche faudra prendre en considération l'état psychologique du patient et ses exigences.
- ✓ Le rebasage peut se faire aussi juste après une prothèse échouée ayant perdu ses propriétés mécaniques, que ce soit au moment de la livraison, ou peu de temps après. C'est pour cela qu'il convient d'évoquer la probabilité d'échec de la prothèse et expliquer au patient qu'il y aura des solutions selon le cas à savoir : Le rebasage, l'empreinte tertiaire ou la mise en condition
- ✓ Avant d'entamer un rebasage, il est primordial d'avoir un plan d'occlusion, et une dimension verticale correcte dont l'espace libre d'inocclusion est situé entre 1 et 6 mm ou à la limite sous-évaluée. Et aussi une relation centrée correcte et reproductible.
- ✓ La stabilité de l'occlusion reste incontournable. L'enregistrement des surfaces d'appuis obtenu à partir d'empreinte sous pression occlusale doit être la résultante d'une vérification ou d'une correction à minima de l'occlusion. Cependant, devant de grandes perturbations occlusales c'est plutôt le renouvellement pur de la prothèse qui

sera entretenu.

- ✓ Les tissus de soutien ostéo-muqueux doivent être en bon état, si altération de ces derniers (hyperplasie, feuillet de livres ou autres) on opte plus tôt pour la mise en condition
- ✓ Un examen minutieux des prothèses existantes est obligatoire, par ailleurs, un bon état de ces dernières est de règle, les extrados doivent être exempts de fissure, de fracture ou de porosité, longueur des bords de la prothèse suffisante, l'insuffisance de la voûte palatine ne devra pas dépasser 1mm. Et les dents artificielles doivent être intactes, non abrasées, avec absence de facettes d'usure, dans le cas contraire le renouvellement de la prothèse est indiqué.

3. Indications (43), (44), (48), (50), (51)

Le rebasage est indiqué dans les situations suivantes :

- 1) Le rebasage se fait chaque 2 an environ pour remédier au phénomène de résorption même physiologique de l'os alvéolaire, du fait qu'au fil du temps, l'os résiduel restant après l'extraction dentaire continue à se résorber lentement, ce qui crée un espace entre l'intrados de la prothèse et la crête résiduelle, ce qui amènera à compromettre la rétention de la prothèse.
- 2) Réadaptation d'une prothèse immédiate : Dans ce cas particulièrement, le patient est bien adapté à sa prothèse, néanmoins, l'inévitable processus de résorption alvéolaire induit des modifications au niveau des éléments anatomiques ayant une incidence sur l'adhésion primitive. Le patient, ainsi consultera en émettant le vœu de conserver cette prothèse qui a su garder à son visage et à son sourire leur caractère original et spécifique. Il ne réclame qu'une réadaptation plus précise de la base prothétique aux tissus de la surface d'appui. Dans ce cas, les auteurs indiquent le rebasage 3 à 6 mois après la livraison de la prothèse ; ceci en raison de la résorption marginale résiduelle ; pour corriger les problèmes d'inadaptation de la base de prothétique.
- 3) Terrain pathologique à caractère évolutif : Le diabète, l'arthritisme, les maladies de PAGET, l'ostéomalacie, l'ostéoporose, les troubles endocriniens, avitaminoses et surtout la sénilité, se traduisent en général au niveau des arcades édentées, par une prédisposition à la résorption osseuse et à l'involution tissulaire.
- 4) Rendre plus stable et plus confortable une prothèse très ancienne, appartenant à un

patient trop âgé, infirme, atteint de surdité, ou jugé inapte à tout nouvel appareillage.

- 5) corriger les erreurs d'enregistrement de la surface d'appui dues à des empreintes mal appréhendées ou des modifications intempestives pratiquées par le praticien à la suite des doléances décrites par le patient.
- 6) Base prothétique mal polymérisée poreuse, décolorée ou dont le matériau a subi une altération de ses caractéristiques intrinsèques et une déformation incompatibles avec des propriétés fonctionnelles optimales dont le rebasage Arrête l'altération de la surface de ce matériau et limite la colonisation microbienne.
- 7) Rétablir une dimension verticale correcte de l'étage inférieur du visage lorsqu'elle est sous-évaluée
- 8) Modifier le niveau de plan d'occlusion. La valeur et le sens du déplacement souhaité doivent être notés sur la fiche de prothèse. Une légère correction Dans le sens vertical pourra être obtenue au moment où la base sera reconstruite. (Faire descendre le plan d'occlusion)
- 9) Constituer une des séquences de la mise en condition des éléments anatomiques et physiologiques perturbés. La prothèse existante devient une prothèse transitoire modifiée progressivement par des apports successifs du matériau résineux à empreinte. Les surfaces d'appui secondaires sont élargies d'une façon notable. Les qualités mécaniques et fonctionnelles de la prothèse s'améliorent considérablement. Son adaptation aux structures environnantes devient totale. Le rebasage ou la reconstruction de la base peut intervenir dans toute sa plénitude.
- 10) Traumatismes occlusaux incessants engendrés par l'arcade antagoniste constituée soit par une denture naturelle, soit par une prothèse partielle fixée ou amovible, dans ce cas, si on sera en face d'une crête flottante, une mise en condition tissulaire est indiquée.

Dans certains cas spécifiques, un rebasage des prothèses existantes par la technique directe sera indiqué, ceci est dans le cas de :

- ✓ face à un patient âgé : La baisse ou la perte de ses facultés physiques et / ou psychiques peut rendre le patient âgé plus réticent au renouvellement de ses prothèses. En effet, la réalisation de celles - ci nécessite plusieurs séances cliniques, impliquant des déplacements répétés au cabinet dentaire. La vie en institution et la dépendance de certains patients peuvent constituer des handicaps non négligeables à ce renouvellement, Enfin, l'aspect économique, l'appréhension de revivre une nouvelle

adaptation, et la perception d'une durée de vie réduite sont souvent évoquées pour justifier le refus de soins. Donc un rebasage direct au fauteuil sera une solution de choix article

- ✓ l'édenté total ne désirant pas être privé de son appareil
- ✓ la réadaptation rapide d'une prothèse devant être utilisée comme véhicule d'un matériau de mise en condition
- ✓ les rectifications mineures et dents en résine ou de hauteur considérablement réduite par meulage sélectif ou par abrasion.
- ✓ Le respect des protocoles cliniques spécifiques aux prothèses complètes immédiates permet d'optimiser leur insertion le jour des avulsions terminales. Malgré tout, une perte de rétention précoce peut survenir chez certains patients, plus particulièrement lorsque le nombre d'avulsions terminales est important et que le contexte médical systémique complique la cicatrisation. Dans ces situations, les prothèses immédiates peuvent être rebasées extemporanément et plus fréquemment, afin d'accompagner la cicatrisation jusqu'à la stabilisation de la résorption post - avulsionnelle.
- ✓ le rebasage des selles en prothèse partielle : Les situations d'édentement partiel de Classe I ou II de Kennedy génèrent, à plus ou moins long terme, une résorption de la crête résiduelle. Cliniquement, la mauvaise adaptation du châssis métallique et son manque de rétention génèrent un inconfort pour le patient à l'origine de fractures des composants de l'armature. Ces situations constituent l'indication la plus fréquente de rebasage, et pourtant la plus ignorée.
- ✓ En implantologie en dehors des protocoles de mise en charge immédiate, un délai de cicatrisation muqueux et / ou osseux est nécessaire à l'ostéo - intégration des implants. Cette phase de temporisation peut être assurée par une prothèse amovible. Une fois cette phase est terminée, l'utilisation de la résine de rebasage extemporané constitue un support moins favorable à l'envahissement microbien et plus facilement nettoyable par le patient.
- ✓ un manque de rétention des deux prothèses maxillaire et mandibulaire sans pour autant que la stabilité soit compromise, Lejoyeux a précisé que dans ce cas-là, il est préférable de commencer par le rebasage de la prothèse maxillaire puis la prothèse mandibulaire.

4. Contre-indications : (44), (48), (50)

La réfection des bases est totalement contre-indiquée dans les cas où les rapports intermaxillaires et l'équilibre occlusal ne sont pas respectés. Devant la nécessité de prendre une empreinte sous pression occlusale, certaines contre-indications doivent être prises en compte dans le traitement par rebasage :

- 1) Rapports inter-occlusaux incorrectes, des décalages maxillo-mandibulaires peuvent être constatés, ceci par la présence d'interférences et prématurités ;
- 2) Erreur de position du plan d'occlusion (trop haut ou trop bas), ainsi que la présence de mal positions des dents prothétiques ;
- 3) Erreur d'enregistrement de la relation centrée ;
- 4) Dimension verticale surévaluée : ceci peut être la conséquence d'une mal position par rapport au couloir prothétique et une usure importante des dents prothétiques ;
- 5) Erreur d'enregistrement des déterminants postérieurs de l'occlusion, ce qui signifie un enregistrement erroné de la DV ;
- 6) Non-respect de la courbe de Spee avec absence de contact en propulsion et non-respect de la courbe de Wilson avec absence de contact du côté non travaillant lors des mouvements de diduction ;
- 7) Insatisfaction du praticien et du patient vis-à-vis de l'esthétique de sa prothèse, ainsi que la présence de problèmes d'élocution, notamment pour les patients exigeants, ceci est une limite au rebasage ;
- 8) Muqueuse de soutien détériorée avec la présence d'hyperplasies, crêtes flottantes, et toute lésion des tissus de support de la prothèse ;

Dans toutes ces contre-indications, une nouvelle restauration prothétique s'impose pour assurer à la fois la pérennité tissulaire, la stabilité prothétique et l'esthétique.

5. Avantages : (44)

- 1) Il s'agit d'une technique éprouvée fiable et abordable en un nombre de séances moindre ;
- 2) Permet d'éviter le déboursement de frais supplémentaires pour la fabrication de nouvelle prothèse. Etant donné que le protocole du rebasage est raccourci par rapport à elle, et nécessitant moins de séances. (Rapidité de réalisation) ;
- 3) une fois réalisée la prothèse retrouve sa rétention qui met fin aux phénomènes douloureux engendrés par les mouvements anormaux de cette dernière ;

- 4) garantit une meilleure conservation de des procès alvéolaires, en prévenant l'accélération du phénomène de résorption osseuse ;
- 5) le patient retrouve ses fonctions de mastication et phonation perturbées au part avant par l'ancienne prothèse non rétentive ;
- 6) il a un plus grand pouvoir d' adaptation du patient à une prothèse rebasée du fait qu'elle reproduise presque le même aspect esthétique de son ancienne prothèse et du coup la même apparence faciale à laquelle il s'est habitué pour assez longtemps ;
- 7) Les études montre que du fait de la technique d'empreinte qui offre une extension maximale , l'espace entre le modèle en plâtre et une prothèse rebasée est deux fois plus petit que celui entre le modèle et une prothèse conventionnelle qui ne présente pas problème ce qui se traduit par une meilleure adaptation de la prothèse rebasée sur son modèle, l'équivalent d'un contact intime entre la muqueuse buccale et l'intrados de la prothèse rebasée ;
- 8) Le rebasage directe n'oblige pas le patient de rester sans prothèse donc il garde la fonction, l'esthétique et l'intégrité sociale de l'individu ;
- 9) Le rebasage répond aux doléances de manque de rétention concernant le plus fréquemment les prothèses mandibulaires car l'arcade correspondante est plus vulnérable à la résorption ainsi que tout élément compromettant les propriétés mécaniques des prothèses amovibles complètes.

6. Inconvénients : (44)

- 1) Une prothèse rebasée sera plus lourde et plus épaisse que l'originale, du fait des rajouts de résines ;
- 2) Pendant la polymérisation la résine acrylique subit un rétrécissement ce qui engendre un petit vide entre le modèle en plâtre et la base prothétique, pour compenser ce phénomène, il est recommandé de procéder par la technique indirecte à chaque fois qu'il en possible ;
- 3) Notant qu'en raison d'un manque de liaison uniforme entre la résine ajoutée et celle de base, cette procédure entraine une diminution de la résistance à la flexion des prothèses ;
- 4) Ne permet pas de corriger les problèmes d'occlusions ni de restaurer l'aspect des dents prothétiques ;
- 5) Le rebasage comme toute autre technique présente des limites, il ne concerne que l'intrados de la prothèse.

Cependant, dans le cas où le manque de rétention et l'instabilité d'une prothèse sont dus à une mauvaise sculpture de l'extrados, la réalisation d'une empreinte tertiaire s'impose.

On appelle empreinte tertiaire ou complémentaire, l'empreinte de tous les éléments anatomiques et physiologiques en relation avec l'extrados, et l'intrados d'une prothèse complète. Cette dernière peut être réalisé au stade post prothétique, quelques jours après la mise en bouche de la prothèse définitive mais également dès l'examen pré-prothétique à l'aide d'une prothèse transitoire ou de la prothèse d'usage si la réalisation d'une nouvelle prothèse est indiquée (ex : prothèse ancienne, défectueuse, fracturée...). Elle permet d'améliorer la stabilité et la rétention de la prothèse définitive mais aussi pour améliorer l'esthétique, la phonation, la mastication et la déglutition.

- 6) Le rebasage aussi ne peut être envisagé qu'en cas d'absence de toute lésion muqueuse ou osseuse, dans le cas contraire, une mise en condition tissulaire est de règle. Une technique destinée à améliorer les structures histologiques, anatomiques, et physiologiques de tous les tissus péri-prothétiques comprimés et ayant perdu leur élasticité face à une prothèse ancienne défectueuse.

Chapitre VI
LES TECHNIQUES DE REBASAGE

Le terme de rebasage est un terme générique qui désigne, en réalité, différentes interventions cliniques et différentes procédures de laboratoire.

Selon que l'intervention du laboratoire de prothèse soit nécessaire ou non, il faut distinguer deux protocoles cliniques : l'un indirect, nécessitant une étape d'empreinte et la coulée d'un nouveau modèle de travail. L'autre est direct.

Selon Lejoyeux, les réadaptations de la base d'une prothèse mandibulaire sont plus fréquentes que celles de l'arcade maxillaire, vu que les tissus de support sont soumis à des pressions plus importantes, car la surface d'appui est plus réduite. (43)

1. Les préalables (43), (51), (41)

Au préalable, avant toute intervention, un examen des tissus ostéomuqueux ainsi que l'étude fonctionnelle de la prothèse doivent être soigneusement observés, révélés et mentionnés. Tous les endroits de l'intrados qui peuvent blesser sont meulés.

La réadaptation de la base d'une prothèse défaillante implique un essai statique, essai dynamique, suppression des dysharmonies occlusales, et suppression des surextensions et des compressions.

1.1. Au maxillaire supérieur : (51)

❖ Contrôle statique :

Il comporte : l'étude des limites des prothèses, examen des tissus de support et motivation du patient

- **L'étude des limites** : la prothèse supérieure est en bouche. Elle est en occlusion avec l'arcade antagoniste. Le praticien soulève la lèvre supérieure et appréciera :
 - **Intimité de contact des tissus avec les bords de la prothèse** : il faut évaluer la présence d'un vide entre le bord antérieur de la prothèse et la face vestibulaire du rebord alvéolaire de l'arcade maxillaire. Il se peut que ce soit en relation avec :
 - la persistance du bloc incisivo-canin qui peut être à l'origine d'un déséquilibre. Ce dernier va créer une crête flottante antagoniste, à l'origine ainsi du proglissement maxillaire.
 - une surcharge occlusale au niveau des molaires.
 - insuffisance du joint périphérique.
 - **Hauteur des bords** : La hauteur des bords de la prothèse est ensuite appréciée. Parfois elle est trop réduite mais le plus souvent elle est excessive et interfère avec les organes

para prothétiques notamment dans la région antérieure ou parfois l'un des freins de la lèvre supérieure est limitée dans ses mouvements physiologiques.

- **Limite postérieure de la prothèse :** Appréciée par l'émission répétée et prolongée du « A grave », ce qui permet d'observer la relation existante entre le bord postérieur de la prothèse et la ligne de flexion du voile.

Aucun vide ne doit être visible entre la muqueuse et l'intrados de la prothèse, s'il existe, c'est un signe de défaillance du joint périphérique ce qui induit un manque de rétention, dont il faudra recouvrir les deux fossettes palatines.

❖ **Contrôle dynamique :**

Les mouvements suivants doivent pouvoir intervenir sans que la stabilité ne soit compromise :

- Ouverture moyenne de la bouche (bords vestibulaires et latéraux).
- Ouverture grande (ligaments ptérygo-maxillaires, poches para tubérositaires).
- Protraction de la lèvre supérieure.
- Simulation d'un siffler.

Un deuxième groupe de tests est ensuite abordé, il s'effectuera en exerçant des pressions digitales :

- Sur le bord libre des incisives supérieures, et des cuspides vestibulaires, des prémolaires et molaires : ceci est dans le but d'apprécier l'efficacité du joint postérieur et périphérique.

- Une fois terminé, des corrections vont être effectuées :

❖ **Suppression des dysharmonies occlusales :**

L'absence de rétention des bases prothétiques est souvent accentuée par l'existence de contacts occlusaux erronés. Il est nécessaire de les corriger afin de rétablir une occlusion de type balancé » (indispensable en prothèse complète). Dans certains cas simples, la correction directe en bouche peut s'avérer suffisante.

Tous les contacts prématurés en RC, en propulsion et en latéralité sont éliminés en suivant les règles d'équilibration de la prothèse complète.

❖ **Correction des surextensions et des compressions :**

Les freins médians et latéraux seront libérés. De véritables concavités seront créées à leur niveau aux dépens de l'extrados de la prothèse.

Plus la prothèse est ancienne, plus la crête est affectée par la résorption et plus il conviendra de réduire la hauteur de ces sur extensions qui sont à l'origine de blessures et d'instabilité de la

prothèse. Cette réduction sera poursuivie jusqu'à obtention d'une liberté totale du jeu des muscles des lèvres et des joues.

Il est souvent nécessaire de diminuer l'épaisseur de l'extrados des régions paratubérositaires. Les zones de compression seront mises en évidence, à l'aide des élastomères siliconés, Des pressions digitales et /ou occlusales sont imprimées à la prothèse à examiner. Après retrait de cette dernière, toutes les zones apparentes de l'intrados seront corrigées. Une épaisseur de 2 mm environ de résine sera supprimée.

1.2. Au maxillaire inférieur : (51)

❖ Contrôle statique :

Il débutera par la vérification :

- **Du plan d'occlusion prothétique** : de sa relation avec la langue et la sangle orbicculo-buccinatrice. La surface occlusale des dents doit se situer au niveau de la convexité des buccinateurs et des bords marginaux de la langue.
- **La stabilité à l'état statique est ensuite contrôlée :**
 - Si la maquette s'élève lentement en restant parallèle à elle-même, c'est que le bord vestibulaire au niveau des Pm et m qui est trop long.
 - Si la prothèse s'élève uniquement dans la région postérieure, la longueur du bord lingual sous-mylohyoïdien est trop importante.
 - Si la prothèse est chassée d'arrière en avant, ceci traduit une extension dans la région retro molaire.
 - Si la prothèse est chassée d'avant en arrière, c'est que le bord vestibulaire dans la région antérieure est trop long.

❖ Contrôle dynamique :

La prothèse étant stable au repos, il importe d'éprouver la conception de sa base au cours des mouvements mandibulaires et des contractions musculaires accompagnant les fonctions. Si l'enregistrement le rebasage a été réalisé de manière correcte, la stabilisation doit exister.

Donc lors de cet examen dynamique, il conviendra de pratiquer des tests réclamés au moment de l'empreinte secondaires à savoir :

- Ouverture moyenne.
- Ouverture grande

-Passer la langue sur la lèvre supérieure de la commissure droite à la commissure gauche. Si la prothèse se déplace, la réduction d'une extension éventuelle au niveau ou elle entrave le jeu du muscle de l'organe musculaire.

Un deuxième groupe de tests de stabilité :

-pression digitale sur le bord libre des incisives inférieures : si la prothèse bascule on constate une insuffisance du joint sublingual ou des niches rétro molaires

- pression digitale au niveau des prémolaires : ce serait en raison d'un bord trop mince du côté opposé.

Une fois terminé, des corrections vont être effectuées :

❖ **Suppression des dysharmonies occlusales :**

Comme dans le cas d'une prothèse supérieure tous les contacts prématurés seront éliminés. Ils le seront aussi bien en RC qu'au cours de toutes les occlusions excentrées, en propulsion et en latéralité. Là encore, la correction peut se faire directement en bouche pour les cas simples, mais notre préférence va généralement à l'utilisation d'un articulateur sur lequel on aura monté la prothèse et le modèle antagoniste après avoir réalisé les enregistrements nécessaires en bouche.

❖ **Suppression des sur extensions et des compressions :**

La hauteur des rebords alvéolaires ou crête de l'arcade mandibulaire subit une érosion permanente. Cette résorption, lente mais inéluctable, se traduit toujours par l'apparition de sur extensions à l'origine de blessures ou d'instabilité de la prothèse. L'effacement progressif de la surface d'appui provoque une surcharge de plus en plus intolérable au niveau de la muqueuse recouvrant les lignes oblique. Ces dernières apparaissent comme relativement plus saillantes. Elles deviennent des zones de décharge incontournables.

2. Techniques proprement dites :

2.1. La technique directe : (45), (52), (43)

Se réalise entièrement au fauteuil en une seule séance. Elle a l'avantage d'être le protocole le plus économique puisqu'il permet au patient de garder sa prothèse en bouche. C'est une méthode plus conviviale pour le patient et plus rapide que la méthode de laboratoire ; cependant, les systèmes de rebasage au fauteuil ont certains défauts techniques du matériau, ceci dit, une mauvaise liaison du matériau de rebasage à la base de la prothèse ; les porosités de surface qui conduisent généralement à l'accumulation de denrées alimentaires et de bactéries pouvant entraîner une mauvaise odeur ; brûlures chimiques ; Production de chaleur ; irritation des

muqueuses ; instabilité des couleurs ; et un goût désagréable.

Par contre, cette méthode est caractérisée par une longévité à court terme.

Pour Ramin Attash, Elle se fait à froid avec de la résine chémo-polymérisable ou autopolymérisable.

Ce protocole direct doit être réalisé en une seule fois, car des ajouts successifs de résine risquent à terme de surélever la dimension verticale d'occlusion

2.1.1. Les matériaux : (46) (50) (53)

○ Les propriétés fondamentales requises pour un matériau du rebasage :

Un matériau de rebasage idéal doit avoir les caractéristiques :

- la technique de préparation facile ;
- haute résistance au cisaillement ;
- faible absorption d'eau, une faible solubilité ;
- une stabilité des couleurs ;
- une dureté optimale ;
- bonne stabilité dimensionnelle ;
- facilité de finition ;
- résistance à l'abrasion et compatibilité tissulaire avec absence de goût et d'odeur ;
- un bon écoulement et faible porosité.

○ Les résines acryliques :

Les résines acryliques autopolymérisables ont été les le plus accepté pour le rebasage. Elles sont disponibles dans le commerce en deux flacons contenant le polymère et le monomère.

Propriétés :

Les propriétés de ces matériaux sont similaires à celles du matériau utilisé dans la base de la prothèse, dont :

- une faible température de polymérisation suffisante pour cavité buccale sans endommager les tissus ;
- une bonne acceptation par les patients de fait de leurs caractéristiques esthétiques,
- la résistance à l'abrasion ;
- impermeabilité aux fluides oraux

Hormis, ces résines ont un processus de polymérisation, dans lequel les monomères sont convertis en polymère n'est pas complet, toujours résultant en monomère résiduel, ce qui constitue une source d'irritation chimique et thermique lors de la polymérisation du matériau

du fait que le monomère comporte un activateur responsable du brunissement ultérieur du matériau surajouté.

De plus, la consistance fluide au moment de la manipulation est nécessaire, impliquant une quantité de monomère en excès, provoquant une sensation de brûlure pour le patient et une rétraction pouvant aboutir à une altération de la relation inter arcade

C'est pour cela que de nouveaux matériaux ont été proposés ces dernières années dont la composition est exempte de monomère de méthyl-méthacrylate.

C'est ce qu'on appelle, **Ufi Gel hard** qui est un matériau de rebasage pour prothèses dentaires durcissant à froid et durablement dur à base de polyméthacrylate, il est exempt de méthacrylate de méthyle, en conséquence, il garantit l'absence d'irritation des muqueuses ou de réponses allergènes. Semblable en dureté aux résines acryliques. Il est totalement insipide et inodore.

La version mélangée à la main consiste en un système poudre/liquide. En plus des composants de rebasage habituels, le liquide est presque entièrement à base de diméthacrylate. Le composant en poudre est constitué de polymères en perles. En raison de la volatilité de la base de solvant, le conditionneur imprègne la résine de la prothèse et génère une rétention supplémentaire entre la prothèse et le matériau de rebasage.

La disponibilité d'Ufi Gel hard en cartouches à application directe (Ufi Gel hard C) offre les avantages d'une application rapide et relativement facile, d'une homogénéité et d'une consistance sans bulles.

2.1.2. Protocole (45)

-La première étape consiste à supprimer une épaisseur suffisante de résine de l'intra dos mais il faudra garder 4 plages de résine intactes pour faciliter la réinsertion et le centrage.

Au niveau des crêtes flottantes ou une suture inter maxillaire saillante, une zone de décharge suffisante devra être aménagée. Une perforation est faite au centre de l'intrados de la voute palatine, elle permettra l'élimination de la résine acrylique pour éviter une concentration de matériau à ce niveau.

-Du ruban adhésif est disposé sur la face vestibulaire de l'extrados et des dents en s'écartant des bords de 4 à 5 mm pour éviter les fusées de résine.

-Les tissus de la surface d'appui sont nettoyés avec une compresse et protégés par une pulvérisation de glycérine ou d'anesthésique huileux.

-L'intrados est enduit de monomère et la résine, préparée en respectant les proportions, est étalée très rapidement lorsqu'elle est encore très fluide sur la totalité de l'intrados et des bords. On pourra aussi utiliser un matériau conditionné en cartouches pour pistolet auto

mélangeur (Ufi Gel Hard C deVoco), assurant un mélange homogène, exempt de bulles et facile à appliquer sur la surface prothétique.

-La prothèse est insérée et centrée et le patient est guidé en occlusion correcte .L'opérateur mobilise la lèvre supérieure et modèle les bords comme pour la réalisation du joint périphérique d'une empreinte secondaire.

-Dès que la viscosité est suffisante, que la tenue du matériau le permet, la prothèse est retirée et mise dans un bol d'eau tiède puis elle est soit replacée en bouche jusqu'à la fin de la polymérisation, soit mise dans un autocuiseur (Hydroflask®) ou un bol d'eau chaude pour accélérer la polymérisation des radicaux libres du monomère.

-Puis on retire toutes les aspérités de l'intrados ou des bords. La prothèse est remise en bouche et une équilibration immédiate doit être faite.

-Le protocole de rebasage extemporané implique une finition des prothèses assurée par le praticien, au fauteuil. La rugosité finale de la surface de l'intrados influence à la fois le confort du patient et l'adhésion des micro-organismes. Le polissage des résines prothétiques permet de réduire de façon significative la quantité de germes adhérents à la surface.

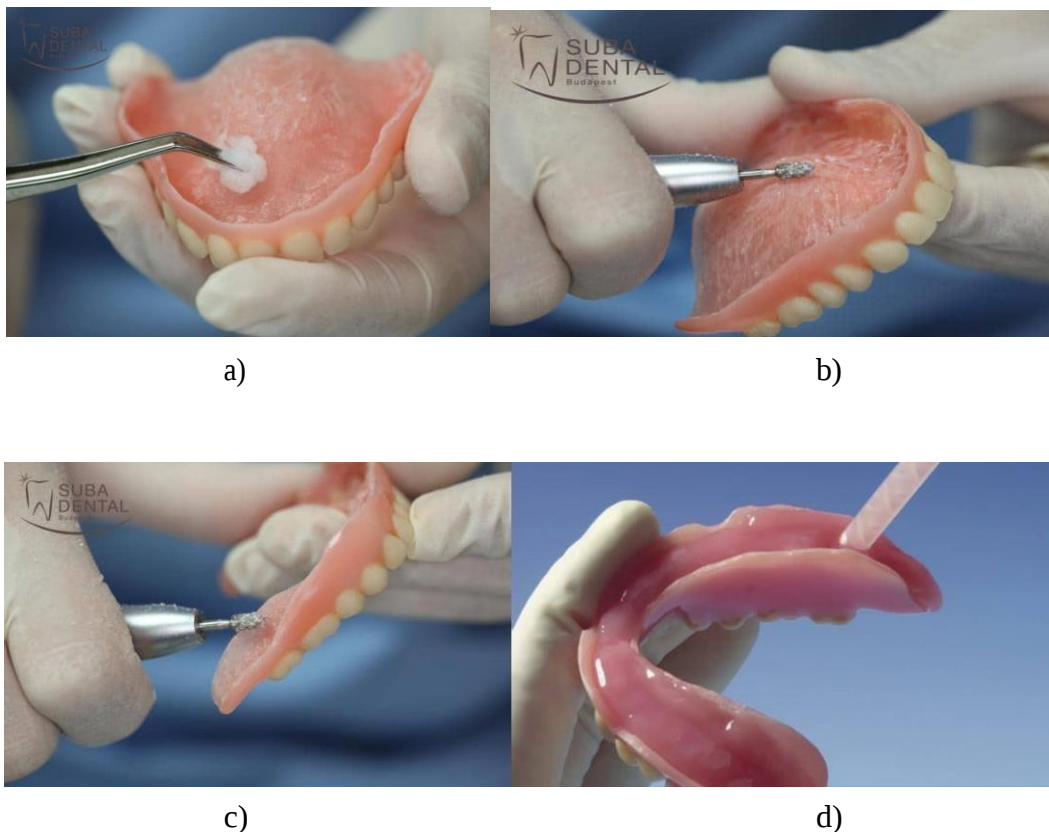


Figure 6-1 (a,b,c,d) : différentes étapes du rebasage direct

2.2. Le remarginage (43)

Il existe une technique appelée remarginage, là où on utilisera résine autopolymérisable.

Le remarginage permet une meilleure adaptation des bords de la prothèse aux structures anatomiques en une séance. Sa principale indication est d'améliorer la rétention et la stabilisation d'une prothèse récente de conception correcte.

➤ Pour la prothèse maxillaire

-la hauteur des bords est réduite de 1,5mm, les surextensions sont supprimées, les insertions sont libérées généreusement. Une bande limitée réservée au joint postérieur subit une détersion et une légère abrasion de surface.

-toute la périphérie retouchée de la prothèse est enduite de monomère.

-La résine autopolymérisable est disposée en forme de rouleau sur les bords et au niveau du joint postérieur alors qu'elle est encore dans sa phase plastique. Lors de l'insertion et du centrage de la prothèse, il faut éviter toute interférence avec les commissures. Si nécessaire, on peut procéder en 2 temps : hémi-arcade par hémi-arcade. Le patient est prié de réaliser les mouvements classiques puis il est guidé en occlusion centrée. Après quelques minutes de polymérisation, la prothèse est retirée, immergée dans l'eau tiède pendant 10 secondes et remise en place en occlusion correcte. Après la polymérisation, les excès sont retirés et la prothèse est soigneusement polie.

• Réfection du joint postérieur :

Si le joint postérieur est insuffisant pour s'opposer à une pression, même légère, au niveau des incisives, il faudra créer ou accentuer un blocage postérieur efficace : le tiers postérieur de l'intrados sera recouvert d'une feuille de cire d'environ 1,5mm d'épaisseur. Seule la limite extrême réservée au joint postérieur est laissée libre et recouverte d'un rouleau de résine autopolymérisable dans sa phase plastique. L'insertion et le centrage se font rapidement, la prothèse est maintenue contre la surface d'appui pendant 2 minutes puis retirée et immergée dans de l'eau à 37°. Elle est ensuite replacée en occlusion correcte jusqu'à la fin de la polymérisation. Après le retrait de la prothèse, la feuille de cire est éliminée et un polissage discret est réalisé. La qualité de l'étanchéité du joint postérieur doit être améliorée.

➤ Pour la prothèse mandibulaire :

Elle diffère peu de celle décrite pour le maxillaire, elle comporte deux phases : traitement de la région linguale ensuite région vestibulaire.

- **Traitement de la région linguale en 3 sections :**

Tableau 6-1 : enregistrement de la région linguale

La région sublinguale	La région sous-mylo-hyoïdienne droite	La région sous-mylo-hyoïdienne gauche
La plus importante. Un rouleau de résine autopolymérisable est déposé sur le bord lingual de la 1 ^{ère} prémolaire droite à la 1 ^{ère} prémolaire gauche. La prothèse est insérée et le patient passe 2 à 3 fois la pointe de sa langue sur la lèvre supérieure, de droite à la gauche et termine par un balayage avec la pointe de la langue de la commissure droite à la gauche. Puis il laisse sa langue en position haute en contact avec la région rétro-incisive supérieure.	Le bord de la prothèse est réduit à ce niveau en biseau de 45° et traité de la même manière que la région sublinguale. Après insertion, le patient ouvre grand, passe la pointe de la langue de la commissure droite à la gauche et termine par un balayage avec la pointe de la langue des faces vestibulaires des dents inférieures.	Même chose que pour son homologue droite.

- **Traitement de la région vestibulaire :**

Si la rétention obtenue par le traitement de la région linguale est insuffisante.

Les bords sont réduits en longueur. Pour éviter toute interférence avec les commissures, la réadaptation est réalisée en 2 temps : le côté droit est recouvert d'un rouleau de résine autopolymérisable et la prothèse est insérée, maintenue fermement contre sa surface d'appui pendant que le patient ouvre grand et contracte tous les muscles des lèvres et des joues. Dans un second temps on réalise la même chose pour le côté gauche.

2.3. Technique indirecte :

Elle est réalisée à partir d'une empreinte des surfaces d'appui, conduite sous pression occlusale contrôlée à l'aide d'un matériau à empreinte fluide. Cette empreinte exploite la prothèse d'usage comme un porte-empreinte individuel. Elle est divisée en deux étapes : l'enregistrement du joint périphérique et l'empreinte proprement dite.

2.3.1. Rebasage de la prothèse maxillaire :

- **Enregistrement du joint périphérique : (3), (8), (41), (54), (55)**

L'enregistrement se fait à la pâte de Kerr® est réchauffée lentement et déposée à cheval sur le bord du porte - empreinte individuelle, en excès sur le versant externe.

Le porte-empreinte individuel est maintenu en bouche soit par un doigt au palais, soit par deux doigts sur le bourrelet au niveau des 5 et 6 centres d'équilibre de la future prothèse. Le durcissement de la pâte est obtenu en 1 minute environ et le porte-empreinte individuel est dégagé.

Un bord arrondi à l'aspect mat signe un enregistrement correct mais :

- un aspect laminé signifie que le PEI est sous – étendu
- un bord apparent qu'il est sur étendu ou trop épais ou que la pâte était trop ramollie
- un aspect brillant que la pâte a emprisonné une bulle d'air.

Les corrections sont effectuées avant de passer au secteur suivant. Un nouvel essai demande de ramollir la première partie de pâte avant un nouvel apport.

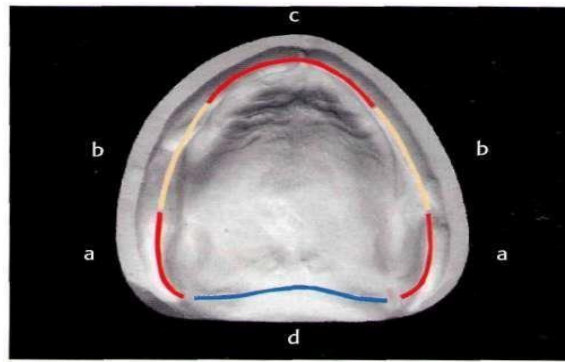


Figure. 6-2. : À l'arcade maxillaire, le joint vestibulaire se compose de cinq segments : a) segments tubérositaires ; b) segments latéraux ; c) segment incisif ;

Le joint postérieur comprend un segment :d) segment vélo-palatin.

Enregistrement :

Le patient est invité à effectuer les mouvements en fonction de la zone concernée pendant la phase de plasticité du matériau. Selon Olivier Hue, la chronologie des secteurs à enregistrer va suivre la séquence suivante :

Secteurs 1 et 2 :

Ils intéressent le volume des zones paratubérositaires. Souvent larges et profondes, elles demandent une quantité importante de pâte de Kerr.

Ouverture forcée et latéralités droite et gauche

Le patient répète les mouvements d'ouverture forcée et de latéralité en bouche demi ouverte.

Les secteurs 3 et 4 :

Ils concernaient l'enregistrement de l'activité des buccinateurs et la mobilité des freins latéraux. Creuser les joues, porter les lèvres en avant

Le vestibule se réduit essentiellement en largeur dans cette zone. Les mouvements demandés cohérents à faire creuser les joues en suçant le doigt de l'opérateur qui maintient la base en place.

Secteur 5 :

De canine à canine, la pâte enregistre le volume du vestibule labial et la mobilité du frein médian (et parfois de deux petits freins paramédians).

Lèvre tendue vers le bas, simulation du baiser

Le patient abaisse sa lèvre supérieure et simule le baiser. Une faible quantité de pâte est nécessaire.

Secteur 6 :

C'est celui du joint postérieur.

Prononciation du - Ah grave : la pâte de Kerr déposée en quantité importante, d'une tubérosité à l'autre, a pour but d'enregistrer l'amplitude de l'élévation du voile du palais en fonction et en légère pression.

Une fois la pâte durcie, l'efficacité du joint est appréciée en appuyant d'un doigt sur la partie antérieure du bourrelet occlusal pendant la prononciation du "Ah" grave (voile en position haute). Si le bourrelet est correctement situé et orienté, la base ne doit pas se décrocher.

Une fois le joint périphérique terminé et jugé correct, le patient est laissé libre de tenter tous les mouvements et mimiques susceptibles de déloger le porte - empreinte individuelle de ses surfaces d'appui.

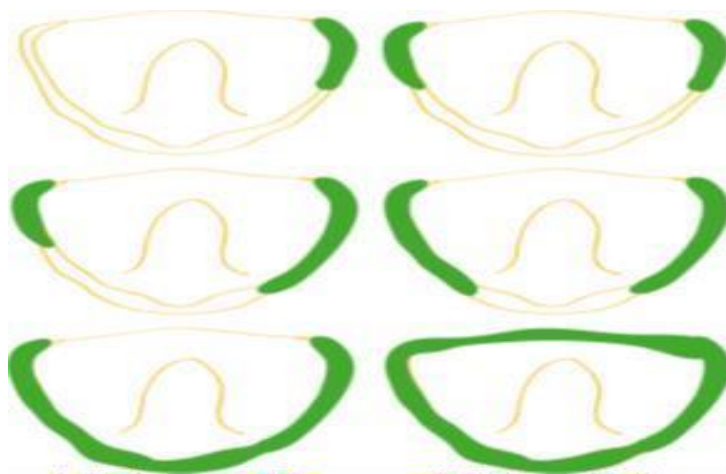


Figure. 6-3 : Réalisation du joint périphérique au maxillaire.

Tableau 6-2 : différents mouvements d'enregistrement du joint maxillaire

Les secteurs	Le mouvement
Région latérale postérieure	-ouverture extrême -latéralité maximale -traction de la commissure
Région latérale moyenne	Creusement des joues
Région antérieure	-protraction -rétraction -abaissement de la lèvre
Région vélaire	-prononcer le « AH » grave

➤ **Empreinte proprement dite : (3), (8), (51)**

Cette empreinte exploite la prothèse d'usage comme un porte-empreinte individuel. Toujours réalisée en occlusion. L'objectif majeur étant d'enregistrer les détails de la surface d'appui pour permettre un contact étroit entre la base et la muqueuse sous-jacente et pour assurer la rétention de la prothèse.

La prothèse est garnie sans excès avec le matériau choisi. L'ensemble est inséré délicatement avec de légers mouvements de rotation pour faciliter l'écoulement du matériau à empreinte. L'empreinte doit être réalisée sous pression occlusale avec l'arcade antagoniste. Des mouvements d'ouverture, de fermeture, de latéralité, la mobilisation des lèvres, des joues, modèlent parfaitement la zone de réflexion. Après la prise du matériau, la prothèse est désinsérée et l'empreinte contrôlée.

Elle peut être réalisée avec, avec une pâte oxyde de zinc eugénol qui est le matériau de prédilection pour les empreintes secondaires. Utilisée dans le cas d'absence ou de faibles contre-dépouilles (matériau élastique) et de salivation Importante. Ou un élastomère de synthèse utilisé exclusivement dans le cas de xérostomies, et sécheresse buccale.

2.3.2. Rebasage de la prothèse mandibulaire :

➤ **Enregistrement du joint sublingual (13), (43)**

Les insertions musculaires et ligamentaires, sont généreusement libérées avant la réalisation des joints sublinguaux et périphériques à la pâte de Kerr verte.

La pâte ramollie est déposée le long du bord sur une longueur correspondant à la ligne oblique externe et déborde le trigone rétro molaire. Le porte - empreinte individuelle est maintenu par l'opérateur et le patient est invité à ouvrir largement la bouche puis à faire des mouvements de latéralité du menton (activité des buccinateurs et des masséters) On pratique ensuite de même de l'autre côté.

La pâte de Kerr est déposée sur le bord lingual antérieur de la prothèse sur une longueur allant d'une première prémolaire à l'autre.

Une fois en place avec la langue en retrait, le porte - empreinte individuel chargé de la pâte est remis par deux doigts au niveau des deux 6 et le patient est invité à :

- monter la langue au palais (la pâte monte)
- lécher lentement la lèvre supérieure, de la commissure gauche à la commissure droite (la pâte s'étale, la langue l'ourle tandis qu'elle s'épaissit)
- lécher lentement la lèvre inférieure (position plus basse du plancher)
- toucher la joue droite puis la gauche (modelage des parties latérales du joint et liberté latérale du frein lingual)
- déclarer ME, MA, MI (3 niveaux du plancher de la bouche)
- déglutir si le test est jugé satisfaisant. L'empreinte de surfaçage peut être réalisée.

Région vestibulaire antérieure :

Comme au maxillaire, c'est la zone d'action de l'orbiculaire qui doit être enregistrée, Du côté vestibulaire, l'enregistrement du joint se réalise en cinq temps.

Le modelage de la pâte thermoplastique résulte de la mobilisation des organes para prothétiques, à la fois par le praticien et le patient, selon la méthodologie décrite dans le tableau :

Tableau 6-3 : différents mouvements d'enregistrement du joint mandibulaire

Les secteurs	Le mouvement
Segment sublingual	-Tirer la langue en avant, à droit à gauche
Segment latéral lingual	-déglutir
Segment vestibulaire des trigones	Bouche ouverte-fermeture contrariée
Segments vestibulaires latéraux	Ouverture maximale Mobilisation de la joue
Segment incisif	Protraction-rétraction de la lèvre

en cas d'incertitude sur la précision du bord prothétique ainsi déterminé, il convient de la vérifier à l'aide de silicone ou de pâte à l'oxyde de zinc.

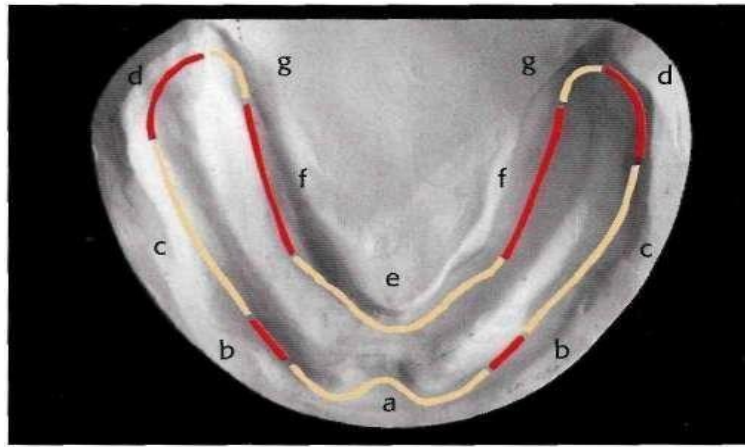


Figure. 6-4 : À l'arcade mandibulaire, le bord vestibulaire se compose de 4 segments : a) segment incisif ; b) segments modiolus ; c) segments latéraux molaires ; d) segments trigone.

Le bord lingual de trois segments : e) segment sublingual ; f) segments sous-mandibulaires ; g) segments rétro-mylohyoïdiens

➤ L'empreinte proprement dite :

La prothèse garnie du matériau choisi, est placée en occlusion avec l'arcade maxillaire. Dans un deuxième temps, les bords de l'empreinte sont modelés avec les mêmes mouvements que ceux précédemment employés pour délimiter et enregistrer les bords de l'empreinte.

Patients âgés nauséeux imposant un temps de prise rapide



Figure 6-5 : empreinte mandibulaire conduite sous pression occlusale

Remarque 1 (43)

Dans le cas où l'empreinte est réalisée avec la pâte oxyde de zinc eugénol, L'empreinte est jugée satisfaisante si aucune surextension de la pâte de Kerr n'est visible.

Sinon, il faut les éliminer et refaire l'enregistrement en un seul temps avec la pâte eugénol oxyde de zinc. Pour cela, la totalité des bords est recouverte de la pâte, puis, la prothèse est insérée et centrée. Le patient est invité à effectuer des mouvements extrêmes d'ouverture, de protraction de la langue, de contraction des orbiculaires et de tous les muscles de la mimique 2 à 3 fois avant de se placer en position centrée sans desserrer.

Remarque 2 (43)

Lorsque l'élastomère est choisi, l'intrados de la prothèse est verni avec un adhésif destiné à faire adhérer le matériau à empreinte.

Chapitre VII
PARTIE LABORATOIRE

Dans le laboratoire, Sanguiollo, distingue la réfection totale et partielle. Il les définit ainsi :

- Une réfection totale consiste à refaire intégralement la base de la prothèse en utilisant une résine acrylique thermopolymérisable, uniquement les dents prothétiques seront conservées (méthode indirecte faisant appel à une empreinte et à l'intervention du laboratoire)
- Une réfection partielle se résume à réadapter superficiellement la prothèse, réalisée directement en bouche avec une résine autopolymérisable.

1. La réfection totale : (43), (48), (51)

La réfection totale au laboratoire implique la collaboration d'un prothésiste apte à préserver le résultat acquis sans altération de la relation inter arcade ou de la dimension verticale.

1.1. Technique indirecte : (48), (51), (44)

Indiquée lorsque la relation inter-occlusale doit être corrigée.

- l'empreinte est préparée.
 - L'établissement d'un coffrage soigneux assure la protection des bords de l'empreinte.
 - L'intrados de la prothèse antagoniste est mis de dépouille grâce à une adjonction de cire ou de pâte à modeler.
 - Deux modèles de hauteur réduite sont alors coulés afin d'assurer une mise en articulateur aisée. Un articulateur physiologique simplifié est utilisé, il est destiné à placer les deux arcades dans la position symétrique correspondante à celle qu'elles occupaient en bouche.
 - Après avoir retiré la prothèse à rebaser de son modèle, le matériau a empreinte qui garnissait son intrados est éliminé. La totalité de la base est progressivement supprimée et il reste que l'arcade dentaire réduite à sa plus simple expression.
 - Le modèle est huilé et une cire est coulée. La prothèse à rebaser est réadaptée de telle sorte qu'elle s'articule correctement avec l'arcade supérieure Cette réadaptation constitue la raison majeure d'une telle technique.
 - La finition de la cire est réalisée avec beaucoup de soin. Elle a pour but de réduire le temps passé ultérieurement au laboratoire après la polymérisation.
- Ainsi reconstruite, la prothèse est livrée au praticien ; celui - ci s'assure de l'exactitude des rapports inter arcade en occlusion centrée. Il s'assure également des glissements harmonieux entre tous les versants cuspidiens. Il examine soigneusement l'orientation des surfaces polies, l'absence de rugosités ou de bulles au niveau de l'intrados, et enfin la fidélité dans la reproduction des bords qu'il a si patiemment moulés.

1.2. Technique directe :(48), (51), (44)

Lorsque aucune dysharmonie occlusale n'existe et qu'aucune correction de l'articulé n'est nécessaire ni envisagée, lorsque les dents ne sont ni ébréchées, ni fêlées, les caoutchoucs siliconés permettent la réalisation d'une réfection totale sans mise en articulateur. Cette méthode est toujours préférable, car le résultat obtenu est supérieur à ceux des autres techniques

-L'empreinte est traitée d'une façon conventionnelle c'est-à-dire coffrée puis coulée avec un plâtre extra dur.

-Le modèle, l'extrados de la prothèse ainsi que les dents sont bien vernis ensuite mis en moufle. Après avoir solidarisé le modèle à la partie du moufle, l'arcade dentaire est revêtue d'un élastomère de très haute viscosité, cela permet de garantir une reproduction exacte de la morphologie des dents prothétiques et de la fausse gencive mais aussi d'éviter le risque de fracture des dents surtout si elles sont en porcelaine

-La partie occlusale du silicone est arasée au cutter pour laisser apparaître les sommets des cuspidés, ce qui évite tout risque de déplacement des dents lors des étapes de bourrage et de la pressée.

-Des rétentions sont réalisées sur l'élastomère afin de faire corps avec le plâtre de la contrepartie du moufle

-La contrepartie est coulée et après durcissement du plâtre, le moufle est éclaté

-La prothèse est retirée de son modèle et le matériau à empreinte est éliminé. Les dents en porcelaine sont facilement retirées à chaud de l'ancienne base, alors que pour les dents en résine acrylique la base est découpée en laissant une mince baguette de résine dentée.

-Sur la contrepartie du moufle, les dents seront remplacées soigneusement

-Après avoir isolé le plâtre avec un vernis, on commence la préparation de la résine acrylique thermo polymérisable, le bourrage et la mise en moufle s'effectuent selon la technique conventionnelle.

-Après démouflage, un polissage minutieux est fait et la prothèse est prête à être insérée en bouche.

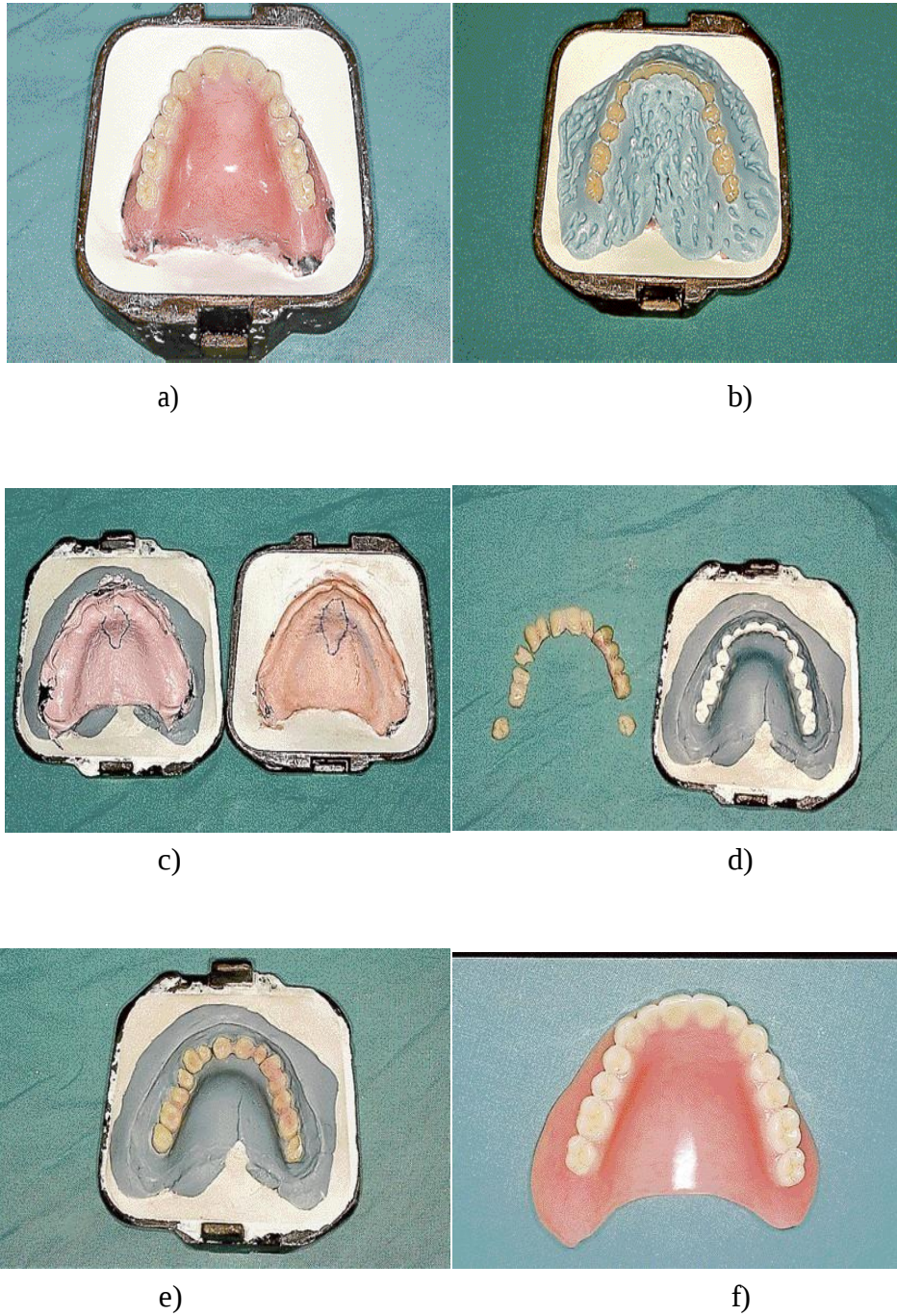


Figure 7-1(a, b, c, d) : Réfection totale de la prothèse étapes laboratoires

2. La réfection partielle : (48), (51), (44)

La réfection totale de la base n'est pas toujours souhaitable, ni possible.

-L'empreinte de réadaptations fonctionnelle est soigneusement coffrée. Des plages judicieusement choisies de l'intrados sont dégarnies de leur matériau à empreinte ont pour principal objet de servir de guide à la remise en place de la prothèse sur son modèle après suppression du matériau à empreinte.

-Le modèle est coulé. Après cristallisation et séparation de l'empreinte de son modèle, celui-ci est verni avec du tinfoil, le matériau à empreinte est éliminé. Les bords et l'intrados sont soigneusement dépolis et débarrassés de tout corps étranger, ceci afin d'obtenir une union physico-chimique entre l'ancien matériau et le nouveau.

-Généralement les prothésistes préfèrent supprimer une épaisseur de 1mm sur toutes les parties qui seront traitées, à l'exception des butées de centrage.

-Un autocuiseur est mis à contribution.

-La résine autopolymérisable est préparée dans un récipient en quantité suffisante et à une consistance fluide.

-A l'aide d'une spatule propre, la résine est étalée sur la totalité de l'intrados et des bords de la prothèse.

-Celle-ci est appliquée fermement sur son modèle jusqu'à obtenir le contact entre les butées et le plâtre.

-A l'aide d'un pinceau trempé dans le monomère, la surface de la résine autopolymérisable est lissée et unie au matériau de la base.

-L'ensemble est déposé dans le fond de l'hydroflask, l'eau à 40° est versée jusqu'à remplissage total du récipient. Ce dernier est fermé par son couvercle. L'eau doit déborder prouvant ainsi l'absence d'air

-Une pression de 50 livres par pouce carré est exercée sur l'hydroflask ainsi fermé. La polymérisation doit durer au minimum 4 minutes, Il n'existe alors aucune délimitation perceptible à l'œil entre l'ancien et le nouveau matériau.

✓ Insertion (43)

Avant l'insertion de la prothèse réhabilitée il faut respecter le protocole suivant :

-Immersion de la prothèse dans l'eau pendant 24 heures avant leur livraison ;

-Suppression de la moindre aspérité perçue au niveau de l'intrados, des bords ou de l'extrados ;

-Équilibration occlusale dans les positions centrées et excentrées : malgré les corrections prises avant l'empreinte de réadaptation anatomo-fonctionnelle, il en existe toujours des imperfections

qui peuvent être imputées à l'une des raisons suivantes :

- Modification de la dimension verticale au stade de l'empreinte, déplacement d'une ou de plusieurs dents au cours de la polymérisation, libération des contraintes internes de la résine acrylique après le démouflage se traduisant par des variations dimensionnelles entre les zones les plus épaisses et les zones les plus minces de la base ;
- D'appliquer fortement la prothèse contre la surface d'appui pendant une dizaine de minutes pour cela deux cotons salivaires seront disposés au niveau des deux prémolaires sur lesquels le patient sera prié de serrer. Cette précaution fondamentale est d'autant plus importante au maxillaire supérieur où elle est destinée à permettre au joint postérieur de s'imprimer correctement dans la région du voile ;
- Elle doit systématiquement précéder l'équilibration occlusale ou l'enregistrement de la relation centrée dans les cas où une mise en articulateur préalable est indiquée. En l'absence d'une équilibration immédiate, le tassement des tissus de support sous les bases prothétiques est beaucoup plus important. Il est surtout inégal et se localise sous les inévitables contacts prématurés avec des blessures ;
- Le patient ne sera libéré que lorsque l'adhésion sera améliorée par une répartition symétrique des pressions.
- Toute nourriture compacte sera interdite les premiers jours.
- Les visites de contrôle seront systématiquement programmées jusqu'à ce qu'une intégration organique et psychique ratifie efforts accomplis.
- Les équilibrations secondaires sont effectuées.
- Les deux premières semaines, de nombreuses doléances injustifiées seront exprimées par le patient.

✓ **Conseils du patient :**

- Hygiène locale : Élément déterminant du pronostic d'une réfection des bases prothétiques, le jour de l'insertion, un brossage soigneux de la prothèse et des tissus de support après chaque repas est obligatoire. Plus un Bains de bouche avec une solution saline.
- Retrait nocturne ou pendant plusieurs heures, (6 au minimum) de la prothèse et immersion de cette dernière dans une solution désinfectante antimicrobienne et antifongique.
- Vérifications des tissus de support les 3, 6 et 9 jours après la pose, et par la suite tous les six mois.

Au cours de cette visite semestrielle le praticien devra exécuter un polissage soigneux de l'extrados de la base prothétique. Il procédera en outre à un nouvel enregistrement de la relation

centrée, et à une vérification des rapports inter arcades.

En général, il suffira de corrections occlusales minimales pour rétablir une répartition harmonieuse de la charge occlusale

-Hygiène alimentaire : la collaboration d'un gériatre s'avère nécessaire dans les cas, où une involution tissulaire importante peut survenir à cause d'une altération de l'état général (diabète, ostéoporose, trouble hormonal).

Une hygiène alimentaire stricte doit également être prescrite à l'édenté total. Elle implique la répartition équilibrée de la nutrition en fruits vitamines, oligo-éléments, calcium et protéines.

CAS CLINIQUES

1. Premier cas clinique :

1.1. Anamnèse :

Il s'agit du Monsieur S. Said âgé de 58ans qui s'est présenté à notre consultation pour une solution prothétique, l'interrogatoire indique que le patient est diabétique type II bien équilibré sous traitement.

Le patient consulte pour un manque de rétention de sa prothèse maxillaire, conçue récemment par deux étudiantes en 5^{ème} année.

L'histoire de la maladie révèle que la perte des dents remonte à quatre mois au maxillaire supérieur et une année à la mandibule, consécutive à de parodontopathies.

1.2. Examen clinique :

Lors de l'examen nous avons réalisé des photos de la situation initiale :



Examen exo buccal révèle :

- Dimension verticale d'occlusion DVO correct.
- Absence d'adénopathies.
- Tonicité musculaire un peu diminuée
- Un profile normale (rectiligne)

Examen endo buccal a montré :

- une hygiène buccodentaire insuffisante.
- un manque de salivation.
- absence de réflexe nauséeux.

a. Au niveau de l'arcade maxillaire :

L'examen dentaire : on note l'absence de toutes les dents

L'examen de la muqueuse : montre une crête haute, avec des reliefs tubérositaires bien marqués, ainsi qu'une suture intermaxillaire saillante

L'examen de la prothèse existante :

-On note un plan d'occlusion et une dimension verticale correcte, une stabilité de la prothèse, ainsi une hauteur insuffisante des bords notamment en postérieur.

b. au niveau du maxillaire inférieur :

On note l'absence de la 36, 45, 46, 47 remplacées par une prothèse partielle amovible stable et rétentive.



1.3. Décision thérapeutique :

En vue du manque de rétention la prothèse totale supérieure, absence de problèmes sur le plan esthétique et phonétique, et en tenant compte de la situation socio-économique du patient, un rebasage de sa prothèse totale supérieure a été envisagé.

1.3. Traitement :

Partie clinique :

Meulage des bords et de l'intrados de la prothèse qui peuvent blesser.



-Réalisation des joints périphériques :

L'ensemble des bords ont été compensés à la pâte de Kerr, on a procédé comme suit :

*joint de la région para tubérositaire : Les tests demandés sont l'ouverture forcée et les latéralités droite et gauche

*joint de la région latérale moyenne : par creusement des joues

*joint de la région antérieure : par abaissement de la lèvre et protraction

*joint vélo palatin : Le test demandé consiste en la prononciation du « AH » grave.



La prise d'empreinte :

Le matériau a empreinte est uniformément répartie sur la base de la prothèse. Celle-ci est ensuite introduite et maintenue en bouche **en occlusion**, pendant que l'on sollicite le jeu musculaire des lèvres, des joues et de la langue.



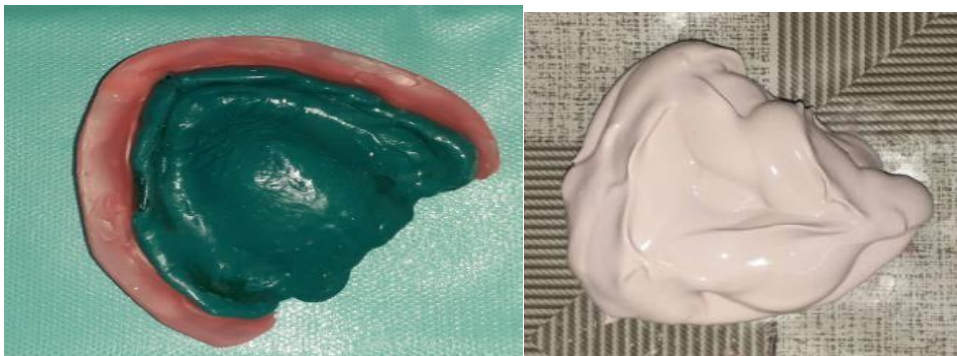
Matériaux à empreinte



La prise d'empreinte pour rebasage étant réalisée, les arcades dentaires en sous pression occlusale.

Partie laboratoire :

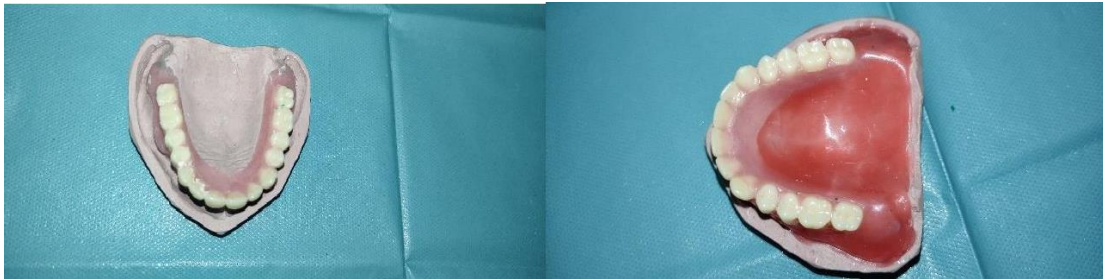
- L'empreinte a été traitée d'une façon conventionnelle c'est-à-dire coffrée puis coulée avec un plâtre extra dur.





-la totalité de la résine a été éliminée hormis une partie sur laquelle sont implantées les dents prothétiques.

-la quantité de résine ainsi éliminée a été compensée par de la cire



-la mise en moufle.



-Après démouflage, un polissage minutieux est fait et la prothèse est prête à être insérée en bouche.



La prothèse insérée, la rétention a été améliorée, on a vérifié le rapport intermaxillaire, la DVO, la phonation et l'esthétique, des rectifications ont été mises au point :

- une réduction au niveau des bords.
- une libération des freins latéraux
- une libération des ligaments ptérygo-maxillaires par la réalisation des encoches en forme de v)
- enfin une équilibration occlusale au niveau des secteurs prémolo-molaires

La prothèse a été livrée tout en donnant au patient des conseils :

- de porter sa prothèse durant la journée, et de l'enlever la nuit tout en gardant une bonne hygiène.

- éviter toute alimentation dure les premiers jours

Un contrôle a été effectué une semaine après

2. Deuxième cas clinique :

1.1. Anamnèse :

Il s'agit de Monsieur Mankour âgé de 70 ans qui s'est présenté à notre consultation pour une solution prothétique.

L'interrogatoire révèle que le patient est en bon état de santé générale, hormis c'est un fumeur du tabac.

Le patient consulte pour un manque de rétention de ses 2 prothèses totales maxillaire et mandibulaire conçues récemment par une interne.

L'histoire de la maladie révèle des extractions qui remontent à quelques mois de cela de plusieurs dents suite à des caries avancées et de parodontopathies.

1.2. Examen clinique :

Lors de l'examen nous avons réalisé des photos de la situation initiale :



Examen exo buccal : on note

- Une dimension verticale d'occlusion légèrement sous-évaluée avec accentuation des sillons naso-géniens.
- un Profil légèrement concave.
- absence d'adénopathies.

Examen endo buccal : a montré

- absence de toutes les dents maxillaires et mandibulaires
- absence de réflexe nauséux

L'examen des muqueuses : révèle une crête maxillaire haute avec des reliefs tubérositaires bien marqués, et une crête mandibulaire moyennement résorbée

L'examen des prothèses :

Les deux prothèses maxillaire et mandibulaire étant stables en bouche, on note une dimension verticale d'occlusion légèrement sous-évaluée, un plan d'occlusion correcte, avec une hauteur des bords réduite.

Ainsi on note l'absence de bascule des deux prothèses, par contre elles sont non rétentes

1.3. Décision thérapeutique :

Compte tenu du manque de rétention des 2 prothèses totales supérieure et inférieure, absence de problèmes sur le plan esthétique et phonétique, et en tenant compte de la situation socio-économique du patient, un rebasage de ses 2 prothèses est envisagée.

1.4. Traitement :

Partie clinique :

Meulage des bords et de l'intrados de la prothèse qui peuvent blesser.



Dans ce cas on a commencé par la réalisation du joint périphérique de la prothèse maxillaire et mandibulaire puis la prise d'empreinte proprement dite au maxillaire d'abord en occlusion avec son antagoniste, puis la même chose pour l'empreinte mandibulaire.

Réalisation du joint périphérique :

Au maxillaire supérieur :

*joint de la région para tubérositaire : Les tests demandés sont l'ouverture forcée et les latéralités droite et gauche.

*joint de la région latérale moyenne : par creusement des joues

*joint de la région antérieur : par abaissement de la lèvre et protraction

*joint vélo palatin : Le test demandé consiste en la prononciation du « AH » grave.



Au maxillaire inférieur :

- Le joint sublingual et latéral : on a demandé au patient de tirer sa langue en avant, a droit à gauche et déglutir
- Segment vestibulaire des trigones : on a demandé au patient d'ouvrir grand
- Segments vestibulaires latéraux : on a demandé au patient d'ouvrir grand et on a mobilisé les joues
- Segment incisif : on a demandé au patient d'effectuer une Protraction-rétraction de sa lèvre



La prise d'empreinte

Le matériau à empreinte est répartie sur la base de la prothèse supérieure. Celle-ci est ensuite introduite et maintenue en bouche **en occlusion** avec la prothèse inférieure, pendant que l'on sollicite le jeu musculaire des lèvres, des joues et de la langue.



La prothèse maxillaire en bouche, le matériau à empreinte est uniformément répartie sur la base de la prothèse inférieure. Celle-ci est ensuite introduite et maintenue en bouche **en occlusion** avec la prothèse supérieure, et l'ensemble des mouvements cités précédemment ont été répétés



Partie laboratoire

- Les empreintes sont traitées d'une façon conventionnelle c'est-à-dire coffrées puis coulées avec un plâtre extra dur.



-la mise en moufle.

-Après démouflage, un polissage minutieux est fait et les prothèses sont prêtes à être insérées en bouche.



La prothèse mandibulaire a été insérée puis maxillaire après leur désinfection.

La rétention a été fortement améliorée. Après vérification du rapport intermaxillaire, la DVO, la phonation et l'esthétique, on n'a eu recours à aucune rectification.

La prothèse a été livrée tout en donnant au patient des conseils :

- de porter sa prothèse durant la journée et l'enlever la nuit.
- éviter toute alimentation dure les premiers jours

Un contrôle a été effectué une semaine après.

CONCLUSION

La prothèse totale amovible, est la solution la plus demandée par les édentés totaux, or, elle est parfois soumise à des erreurs cliniques et laboratoires.

C'est pour cela que tout médecin dentiste doit veiller à mener au parfait toutes les étapes de la réalisation d'une prothèse totale amovible, à savoir l'enregistrement du joint périphérique, notamment le vélo palatin et le sublingual, mais aussi une bonne prise d'empreinte qui doit englober tous les indices positifs et respecter tous les indices négatifs.

Par ailleurs, le respect de la triade de housset, à savoir la rétention, stabilisation et sustentation permet d'obtenir des conceptions thérapeutiques plus ou moins idéales.

Bien que le domaine de la médecine dentaire connaisse une évolution continuelle que ce soit en termes de techniques et de matériaux, le rebasage trouve toujours son indication.

Si l'occlusion est préservée, le choix thérapeutique peut s'orienter vers l'adaptation des prothèses existantes. Les objectifs sont de pallier au manque de rétention des prothèses, et de les de conserver. Plusieurs techniques sont possibles à savoir la réfection totale qui consiste en un renouvellement intégral de la base en résine, la réfection partielle qui est une réadaptation superficielle de l'intrados et des bords, et le remarginage qui est une adaptation des bords et du joint postérieur ou sublingual.

Une prothèse rebasée, permet ainsi au patient de retrouver sa fonction de mastication et phonation et garantit une meilleure conservation des procès alvéolaires.

Et enfin, le plus important est de réaliser un suivi post-prothétique du patient qui garantit la pérennité du traitement.

Références bibliographiques

- 1) Lejoyeux J. Prothèse Complete Tome 1, examen clinique, matériaux, et techniques d'empreinte. Edition Libraire Maloine Paris 1973
- 2) Hammoudi SS. le cours d'anatomie descriptive, topographique et fonctionnelle. Auto-édition HS. Sep 2005, 204p : 54-81
- 3) Atash R. La prothèse complète au quotidien. Collection Réussir. Paris : QuintessenceInternational ;2015
- 4) Vacher C. Anatomie du vieillissement cranio-facial. EMC-Elsevier Masson SAS. 2010
- 5) Gaudy JF et col. Anatomie clinique. Edition Cdp-groupe liaison. 2003 ; 200 : 141-57
- 6) Bader KA. Temporomandibular Disorders (TMD) in Edentulous Patients: A Review and Proposed Classification (Dr. Bader's Classification). J Clin DiagnRes-PMC. 2015 Apr.
- 7) Saranya S, Chandrashekar J, Anil M. Effects of Prosthetic Rehabilitation on Temporomandibular Disorders: Protocol for a Randomized Controlled Trial. JMIR ResProtoc. 2021 Dec24;10(12):e33104
- 8) Hüe O, Marie-Violaine B. Prothèse complète réalité clinique, solutions thérapeutiques. Paris: Quintessence International; 2003
- 9) Magalhães J, Hipólito V; Carvalho T, Magalhães AB, Cavalcanti G, Fernandes F, et al. Characterization of tongue pressure in the elderly. AudiolCommun Res. 2014;19(4):375-9
- 10) Nakayama M. Histological study on aging changes in the human tongue. Nihon JibiinkokaGakkaiKaiho. 1991 Apr
- 11) Fajri L, Benfdil F, Merzouk N, El Mohtarim B, Abdedine A. Diagnostic et gestion des lésions muqueuses d'origine prothétique chez l'édenté complet. Actualités Odonto-Stomatologiques. septembre 2008
- 12) Goldberg M. Histologie de la muqueuse buccale. EMC - Chirurgie orale et maxillo-faciale. mai 2015. Vol 10(2)
- 13) Léonard A. Le vieillissement de la sphère oro-faciale. Société odontologique de paris. [consulté le 16 aout 2022]
- 14) Séguier S, Bodineau A, Giacobbi A, Tavernier JC, Folliguet M. Pathologies bucco-dentaires du sujet âgé : répercussions sur la nutrition et la qualité de vie. Commission de santé publique Rapport 2009. 11 : 4-8

- 15) Pellat B. Salives et milieu buccal. EMC-Elsevier Masson SAS. 2010
- 16) Devoize L, Dallel.R. Salivation. EMC-Elsevier Masson SAS. 2010
- 17) Lassauzay C, Veyrune J L, Nicolas E, Peyron M A, Hennequin M. Mastication et édentement total. Stratégie prothétique. 02 Juil. 2013 ; vol 6
- 18) Zenati L, Ait Mehdi M. Influence of Edentulousness on Masticatory Efficacy of the Elderly: A Review of the Literature. J Clin Res Dent 2018;1(2):1-3
- 19) Marković D, Petrović L, Primović S. Specifics of mastication with complete dentures. Med Pregl. 1999 Nov-Dec; vol 52:464-8
- 20) Regragui A, Benfedil F, Abdedine A. Intérêt des surfaces polies stabilisatrices dans la gestion d'un cas complexe de prothèse amovible complète. Actualités Odonto-Stomatologiques. Mar 2010
- 21) Schweizer V. Troubles de la déglutition de la personne âgée. Rev Med Suisse 2010; 6: 1859-62
- 22) Onodera S, Furuya J, Yamamoto H, Tamada Y, Kondo H. Effects of wearing and removing dentures on oropharyngeal motility during swallowing. J Oral Rehabil. 2016 Nov;43(11):847-854.
- 23) Chauncey HH, Muench ME, Kapur KK, Wayler AH. The effect of the loss of teeth on diet and nutrition. nt Dent J. 1984 Jun;34(2):98-104
- 24) Hamalaoui. M. Résorption alvéolaire et montage des dents en prothèse totale. Programme théorique de 3^e année. Université de Badji Mokhtar d'Annaba. Année universitaire 2008-2009.
- 25) Giudicelli J. Souberbielle JC, Le remodelage osseux et l'exploration de l'ostéoporose. ACOMEN, 1998. 4(3) : p. 251-272.
- 26) Rignon-Bret C, Jean-Marie RB. Prothèse amovible complète, prothèse immédiate, prothèses supraradiculaire et implantaire. Collection JPIO. Rueil-Malmaison:CdP, Groupe Liaisons; 2002.
- 27) Nefussi JR. Biologie et Physiologie Du Volume Osseux Implantable. EMC – Odontologie. 2012;7(3):1-14.
- 28) Baron R, Saffar JL. A Quantitative Study of Bone Remodeling during Experimental Periodontal Disease in the Golden Hamster. Journal of Periodontal Research 1978 ; 13(4) : 309- 15.
- 29) Koshino H, Hirai T, Ishijim T, Ikeya Y. Tongue Motor Skills and Masticatory Performance in Adult Dentates, Elderly Dentates, and Complete Denture Wearers. The Journal of Prosthetic Dentistry 1997; 77(2): 147–52.

- 30) Newton JP, Abel EW, Robertson EM, Yemm R. Changes in Human Masseter and Medial Pterygoid Muscles with Age: a Study by Computed Tomography. *Gerodontology*. 1987; 3(4): 151-4.
- 31) Hofbauer L C, Gori F, Riggs BL, Lacey D L, Dunstan CR, Spelsberg TC, Khosla S. Stimulation of Osteoprotegerin Ligand and Inhibition of Osteoprotegerin Production by Glucocorticoids in Human Osteoblastic Lineage Cells: Potential Paracrine Mechanisms of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. *Endocrinology* 1999; 140(10) : 4382–89.
- 32) Giorgetti AO, Neto C, Batista J. Cigarette Smoke Inhalation Influences Bone Healing of PostExtraction Tooth Socket: A Histometric Study in Rats. *Brazilian Dental Journal* 2012 ; 23(3) : 228–34.
- 33) Tarantino U, Cerocchi I, Celi M. Pharmacological Agents and Bone Healing. *Clinical Cases in Mineral and BoneMetabolism*. 2009 ; 6(2) : 144–48.
- 34) Aguirre JI, Altman MK, Vanegas SM. Effects of Alendronate on Bone Healing after Tooth Extraction in Rats. *Oral Diseases* 2010 ; 16(7) : 674–85.
- 35) Bouvard B, Gallois Y, Legrand E. Glucocorticoids Reduce Alveolar and Trabecular Bone in Mice. *Joint BoneSpine* ; 80(1) : 77- 81.
- 36) Guessou DF, Regragui A, Merzouk N. Comment garantir la stabilité prothétique en prothèse amovible complète conventionnelle ? *EDP Sciences, AOS n°289*, 2018.
- 37) Massad JJ, Cagna RD, Prosthesis Retention and Effective Use of Denture Adhesive in Complete Denture Therapy. *Dental Continuing Education Courses*. Jul 1, 2021; 20: 2-5
- 38) Fajri L, Benfedil F, El Wady W, Abdedine A. La prothèse complète mandibulaire : stabilité et rétention. *AOS* 2009; 246:267-286
- 39) Rohit M, Sweta KP, Anjali BB, Surekha G, Ruchika M. Stability in Complete Dentures: An Overview. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*. November 2018; 17(11): 36-41
- 40) Guessous DF, Regragui A, Merzouk N, Benfdil F. Comment garantir la stabilité prothétique en prothèse amovible complète (PAC) conventionnelle ? *AOS* 2018
- 41) Pompignoli M, Doukhan J, Raux D. Prothèse complète clinique et laboratoire tome 1. *Collection Guide clinique. éditionCdP*; Nov. 2004.
- 42) Ruquet M, Hue O, Tosello A. «Le sujet âgé » Spécificités odonto-stomatologiques et examen clinique. *AOS* mar. 2012 ;257:73-87

- 43) Lejoyeux R. La réfection des bases en prothèse complète. Collection Guide Clinique. Paris:CdP; 1995
- 44) Tosello A, Chevaux JM. Réfection des bases prothétiques. EncyclMédChir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Odontologie, 2001, 8 p.
- 45) Etienne O, Taddei C, Magniez P. Le rebasage extemporané : indications, protocoles de réalisation clinique et évaluation de l'état de surface. Stratégie prothétique février 2007;vol 7(1)
- 46) Shiga H, Terada Y, Ikebe K, Akagawa Y, Hirai T, Inoue H. Guideline for Denture Relining. ProsthodontResPract. 2007
- 47) Hauteville LA. Lexique du vocabulaire dentaire et odontostomatologique (nouvelle version).25 oct. 2012
- 48) Lejoyeux J. prothèse complète Tome 3, traitement. Maloine
- 49) Alfahdawi I. New Direct Resilient Relining Material of Denture Base. International Medical Journal. April 2018; Vol. 25(2): 125 – 127
- 50) Sawamura Kubo C, ReskallaAmaral F, Alves de Campos E. Relining of removable dentures: a literature review. RSBO (Online). Jun. 2014; vol.11 (2)
- 51) Lejoyeux J. Prothèse Complete Tome 2, diagnostic, traitement. Edition MaloineParis; 1986
- 52) KD. Textbook of Complete Dentures. PMPH USA, 6ème Edition. 2009 ; 346: 10-13
- 53) Leinfelder FK, Douglas A. Terry DA, Connelly ME. The Art of Denture Relining. Inside Dentistry; May 2007
- 54) Supplie T. Conception PEI prothèse complète Laboratoire. Sep 12, 2013
- 55) Merzouk N, Benfdil F. Joint périphérique en Prothèse Amovible Complète : Le concept actuel. Faculté de médecine dentaire de Rabat. Université Mohamed V Suissi. [Consulté le 16 aout 2022]
- 56) Frank H. Netter. Atlas d'anatomie humaine 5 édition. ELSEVIER MASSON 2011

RESUME

RESUME

La perte de la rétention des prothèses totales amovible chez les sujets porteurs, constitue un problème majeur due à la fois aux changements physiologiques progressifs des tissus mou ainsi que la résorption de la structure sous-jacente et également l'altération de la qualité du matériau de la prothèse. Pour pallier à ce problème. Il existe plusieurs thérapeutiques la plus rapide, La moins onéreuse sera le rebasage. Nous avons veillé à travers ce mémoire à revoir ses techniques, ses indications et contre-indications ses avantages et ses inconvénients.

ABSTRACT

The loss of retention of removable total prostheses in wearers is a major problem due to both the progressive physiological changes of the soft tissues as well as the resorption of the underlying structure and the alteration of the quality of the material of the prosthesis. To overcome this problem. There are several treatments the fastest, the least expensive will be relining. We have taken care through this thesis to review its techniques, its indications and contraindications, its advantages and its disadvantages.