الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1
FACULTE DE MEDECINE



DÉPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE

Mémoire De Fin D'études En Vue De L'obtention Du Diplôme De Docteur En Médecine dentaire

LA CHIRURGIE PREPROTHETIQUE CHEZ L'EDENTE TOTAL POUR AMELIORER LA STABILITE DES PROTHESES AMOVIBLES COMPLETES.

Mémoire présenté et soutenu publiquement le : 29/06 / 2026

Encadrante : DR. BENKHALED A, maître-assistante en Parodontologie CHU de Sétif

Présenté et soutenu par :

- BACHIR CHERIF MAROUA
- BEGGA KELTOUM
- BELAIFA RIMA
- BELAID MERYEM
- SOUALAH FARAH

Jury d'évaluation :

- Président du jury : Dr AMRANE M, maître-assistant en Prothèse CHU de Sétif
- Examinatrice : Dr BOURAS R, maître-assistante en PBD CHU de Sétif

Année universitaire : 2025-2026

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les freins de la cavité buccale.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 2: Classification de Placek et Al (1974) [28].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 3 : Un frein lingual court et fin. [34] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 4 : Un frein lingual court et épais. [34].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 5 : formes de créte mandibulaire antérieure selon Atwood. [38] **Error! Bookmark not defined.**
Figure 6 : Interactions entre les qualités mécaniques de la prothèse et les incidences ...**Error! Bookmark not defined.**
Figure 7 : Les sites donneurs de l'os autogène [62].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 8 : Visualisation du site receveur. [69].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 9 : Exposition du site receveur. [69].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 10 : limites du prélèvement symphysaire. [84] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 11: dégagement du site de prélèvement [83] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 12 : réalisation du tracé préfigurant le Futur greffon [83] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 13 : luxation du greffon symphysaire à droit à L'aide d'ostéotomes. [83] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 14 : clivage du bloc osseux a le long des traits d'ostéotomie V et H. [69].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 15: Sutures au fil résorbable,Vicryl rapide 4/0 88[88]..**Error! Bookmark not defined.**
Figure 16 : pansement compressif pour éviter la collection d'un hématome [88].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 17 : Mise en place et adaptation du greffon sur le site receveur [83].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 18 : fixation du greffon à l'aide de vis d'ostéosynthèse [83].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 19 : Sections, incision hautes périostées du lambeau vestibulaire [88].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 20 : lambeau vestibulaire ayant gagné en laxité suite aux incisions périostées réalisées .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 21 : crête flottante dans la mandibule [105] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 22 : Les exostoses [106] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 23 : Torus palatin [107] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 24 : Incision en forme Y [108].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 25 : Incision en forme y [108].....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 26 : Torus mandibulaire [109] .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 27 : Technique de réduction de la tubérosité maxillaire.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 28 : Les étapes chirurgicales de plastie en Z [102] ....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 29 : Crête supérieure irrégulière.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 30 : Décollement du lambeau et élimination de l'exostose.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 31 : Résultat après régularisation de la crête alvéolaire .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 32 : La cicatrisation après 12 semaines .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 33 : Vue endo buccale des maxillaire supérieure et inférieure du patient .....**Error! Bookmark not defined.**

Figure 34 : Suture périostée pour maintenir la muqueuse disséquée et créer le néo-vestibule .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 35 : Post-opératoire après 7 jours.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 36 : Vue pré-opératoire montrant l'irrégularité de crête et la racine résiduelle....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 37 : Site opératoire suturé après régularisation de la crête alvéolaire et extraction .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 38 : Vue endo buccale .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 39 : Suture avec fil 5-0 .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 40 : vue endo buccale. .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 41 : la prothèse qu'elle a portée .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 42 : hyperplasie muqueuse en feuillet de livre.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 43 : La cicatrisation après deux mois .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 44 : vue intra orale du maxillaire supérieur .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 45 : Vue post opératoire après 7jours.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 46 : Mise en place du pansement chirurgical.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 47 : 15 jours post opératoire.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 48 : vue intra orale.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 49 : Suture.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 50 : vue intra orale.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 51 : Site opératoire suturé après la régularisation de la crête alvéolaire .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 52 : Vue post-opératoire montrant le contrôle du site chirurgical en cours de cicatrisation .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 53 : Vue post opératoire après 7jours de la bridectomie .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 54 : Vue intra orale.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 55 : Hyperplasie muqueuse en feuillet de livre.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 56 : 15 j post opératoire .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 57: 45 jours post-opératoire .....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 58 : Post-opératoire après 7 jours.....**Error! Bookmark not defined.**
Figure 59 : La cicatrisation après 45jours.....**Error! Bookmark not defined.**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Classification des éventualités anatomiques de la mandibule [17] .....**Error! Bookmark not defined.**
Tableau 2 : Principales propriétés des matériaux utilisés dans le cadre des greffes.....**Error! Bookmark not defined.**
Tableau 3 : Les avantage et les inconvenants des substitué osseuse. [65] ... **Error! Bookmark not defined.**

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AL : Anesthésie locale

BMP: Bone morphogenetic protein

CBS: Communication bucco-sinusienne

DFDBA: Demineralized freeze-dried bone allograft

FDBA : Freeze dried bone allograft

GPT : Glossaire des Termes Prosthodontiques

PTFEe : Polytetrafluoroéthylène

ROG : Régénération osseuse guidée

TABLE DES MATIERES

Remerciement

Dédicaces

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

introduction 1

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I : GENERALITES

1. Rappels anatomiques .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1. La cavité buccale .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.1. Le vestibule buccal .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2. La cavité buccale proprement dite .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1. Le tissu osseux .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1. Au maxillaire .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1. L'os maxillaire .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.1. Ostéologie .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.2. Histologie .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.3. Innervation .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.4. Vascularisation .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.5. La crête édentée .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.6. La tubérosité .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.7. La suture intermaxillaire .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.1.1.8. La voute palatine .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2. À la mandibule .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1. Os mandibulaire .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.1. L'ostéologie .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.2. Histologie .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.3. Innervation .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.4. Vascularisation .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.5. La crête édentée .....**Error! Bookmark not defined.**

1.1.2.1.2.1.6. La ligne oblique interne (la ligne mylohyoïdienne).....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.7.La ligne oblique externe .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.1.2.1.8. Les toris mandibulaires.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2. Le tissu mou .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.1. Au maxillaire .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.1.1. La fibro -muqueuse infra prothétique .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.1.2. La ligne de réflexion .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.1.3. La muqueuse de la crête édentée .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.1.4. Le palais mou.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.2 À la mandibule.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.2.2.2.1 Trigone rétro molaire .....**Error! Bookmark not defined.**
2.1.3.1.2.2. Les muscles élévateurs et propulseurs .....**Error! Bookmark not defined.**
2.1.3.1.3. Les muscles de la déglutition.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.3.2. Les freins .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.3.2.1. Définition.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4. La Résorption osseuse.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.1. Définition de résorption osseuse.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.2. Biomécanique de la résorption osseuse .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.2.1. Modifications post-extractionnelles de la crête osseuse .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.2.2. Phénomènes de cicatrisation et de résorption post extractionnelles .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.3. Différents types de résorption osseuse.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.3.1. La résorption verticale.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.3.2. La résorption horizontale.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4. Classifications des résorptions osseuses .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4.1. Classification de *Seibert*.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4.2. Classification de *Allen*.....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4.3. Classification de *Lekholm* et *Zarb* .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4.4. Classification de *Cawood* et *Howell* .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1.4.4.5. Classification de *Wang* et *Schammari*.....**Error! Bookmark not defined.**

CHAPITRE II : LA PROTHESE TOTALE AMOVIBLE

1. Définition .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Objectifs de la réhabilitation par prothèse complète .....**Error! Bookmark not defined.**

3. Les impératifs d'équilibre de la prothèse totale amovible....**Error! Bookmark not defined.**
3.1. La sustentation.....**Error! Bookmark not defined.**
3.2. La stabilisation .....**Error! Bookmark not defined.**
3.3. La rétention .....**Error! Bookmark not defined.**

CHAPITRE III : TRAITEMENT CHIRURGICAL PRE PROTHETIQUE CHEZ L'EDENTEE TOTALE

1. Définition .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Les indications et les contre-indications.....**Error! Bookmark not defined.**
2.1. Les indications.....**Error! Bookmark not defined.**
3. Les types des chirurgies préprothétique .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1. La chirurgie des crêtes alvéolaires édentées .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1. La chirurgie additive des défauts de crête.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.1. Les greffes gingivales .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.1.1. Greffe gingivale épithélio –conjonctive.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2. Les greffes osseuses.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2.1. Définition.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2.2. Les indications.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2.3. Les contre-indications.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2.4. Les substitues osseuses .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2.5 La technique opératoire.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.3. Régénération osseuse guidée.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.3.1. Définition.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.3.2. Objectifs .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.3.3. Les indications.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.3.4. Matériel et technique.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.2. Chirurgie des crêtes flottantes .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.3. Exérèse de pseudo-fibrome prothétique.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.4. Exérèse des exostoses .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.5. Torus palatin.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.6. Torus mandibulaire.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.7. Les hypertrophies tubérositaires.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.8. Vestibuloplastie .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.9. La frénectomie.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.10. Frénectomie labiale.....**Error! Bookmark not defined.**

3.1.11. Frénectomie linguale.....**Error! Bookmark not defined.**
3.1.12. Frénectomie au laser .....**Error! Bookmark not defined.**

PARTIE PRATIQUE

Introduction.....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°01 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas cliniques n°02.....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°03 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°04 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°05 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°06 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°07 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n °8 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n °9 .....**Error! Bookmark not defined.**8
Cas clinique n°10 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°11 .....**Error! Bookmark not defined.**
Cas clinique n°12 .....**Error! Bookmark not defined.**
Introduction.....**Error! Bookmark not defined.**
Analyse statistique.....**Error! Bookmark not defined.**
Discussion.....**Error! Bookmark not defined.**
Conclusion .....**Error! Bookmark not defined.**
Conclusion .....**Error! Bookmark not defined.**
Bibliographique.....**Error! Bookmark not defined.**
Résumé 94
Abstract.....95

RESUME

Résumé

Le succès des prothèses amovibles complètes chez l'édenté total dépend avant tout de la qualité anatomo-clinique de la surface d'appui.

En pratique, le clinicien se heurte souvent à des crêtes alvéolaires irrégulières, des exostoses agressives, des vestibules peu profonds ou des brides muqueuses gênantes, ce qui provoque l'instabilité prothétique et l'inconfort du patient.

La correction de ces contraintes représente un objectif de traitement majeur pour le médecin dentiste.

Une bonne prise en charge globale, associant les critères biomécaniques d'équilibre et les possibilités chirurgicales, est le gage d'un résultat optimal.

Différentes techniques de chirurgie préprothétique s'offrent ainsi au praticien pour aménager les tissus, qu'elles soient d'ordre osseux ou muqueux.

Selon l'étiologie et la situation clinique, l'indication d'une de ces procédures spécifiques peut être posée.

À travers l'étude de nos cas cliniques, la mise en œuvre de ces protocoles d'aménagement confirme leur intérêt majeur dans la réhabilitation de l'édenté total.

En conclusion, ce travail montre qu'une coordination étroite entre la vision chirurgicale et les exigences prothétiques reste la clé essentielle pour garantir l'intégration harmonieuse de la prothèse complète, assurant ainsi le confort fonctionnel et l'amélioration de la qualité de vie globale du patient.

Mots-clés:
Chirurgie préprothétique ,Édentement total,Prothèse amovible complète ,Parodontologie, Réhabilitation prothétique ,Crête alvéolaire,Vestibuloplastie,Frénectomie,Résorption osseuse,Stabilité prothétique, greffe gingivale ,greffe osseuse ,chirurgie préimplantaire,

Abstract

The success of complete removable dentures in edentulous patients depends primarily on the anatomo-clinical quality of the denture-bearing area.

In daily practice, the clinician often encounters major obstacles such as irregular alveolar ridges, aggressive exostoses, shallow vestibules, or interfering mucous frena, which lead to prosthetic instability and patient discomfort.

Correcting these constraints represents a major treatment objective for dentists. A comprehensive approach, thoroughly combining biomechanical balance criteria with surgical options, ensures an optimal outcome.

Various preprosthetic surgical techniques are thus available to the practitioner to contour both hard and soft tissues, whether they are of osseous or mucous origin.
Depending on the etiology and the specific clinical situation, the indication for one of these specialized procedures can be established.

Through the study of our clinical cases, the implementation of these tissue-remodeling protocols confirms their major importance in the rehabilitation of the fully edentulous patient. In conclusion, this work demonstrates that close coordination between surgical vision and prosthetic requirements remains the essential key to ensuring the harmonious integration of the complete denture, thereby guaranteeing functional comfort and improving the patient's overall quality of life.

Keywords:
Preprosthetic surgery,Complete edentulism,Complete removable denture,Periodontology
Prosthetic rehabilitation,Alveolar ridge,Vestibuloplasty,Frenectomy,Bone resorption,
Prosthetic stability, Gingival graft .bone grafting , pre-implant surgery .