



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Salah Bounider – Constantine 3
Faculté de Médecine
Département de Médecine Dentaire



Mémoire de fin d'étude présenté en vue de l'obtention du diplôme de docteur en
médecine dentaire

Thème :

**LA PROTHÈSE AMOVIBLE COMPLÈTE
TÉLESCOPIQUE DENTO-PORTÉE**

Présenté et soutenu publiquement le 03 Septembre 2025 par :

- AMIOUR DOUNIA
- BEDROUNE ROMISSA
- BELATRECHE IMENE
- BOUREKKAB AHLAM
- HADDAD CHAIMA
- RELILA AIDA

Encadré par :

Dr. HAMIZI Abdesselam

Maitre-assistant en prothèse dentaire

Devant le jury constitué de :

Présidente : Dr. LAICHE. A

Maitre assistante en prothèse dentaire

Membre : Dr. FADLOUN.D

Maitre assistante en prothèse dentaire

Année Universitaire

2024-2025

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	xvii
LISTE DES TABLEAUX	xxii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	xxiii
RÉSUMÉ	xxiv
SUMMARY	xxv
ملخص	xxvi
INTRODUCTION	2
PREMIÈRE PARTIE : CADRE THÉORIQUE	5
CHAPITRE I : L'ÉDENTEMENT TOTAL : ÉTIOLOGIE, IMPACTS ET PRISE EN CHARGE PAR PAC	6
1. Rappel sur l'édentement	7
1.1. Définitions.....	7
1.2. Les types d'édentement	7
1.3. Étude épidémiologique sur l'édentement	8
1.4. Les différentes étiologies de l'édentement	10
1.4.1. Causes locales	10
1.4.1.1. La carie dentaire	10
1.4.1.2. Les maladies parodontales	10
1.4.1.3. Les traumatismes dentaires	10
1.4.1.4. Les causes endodontiques	11
1.4.1.5. Causes thérapeutiques	11
1.4.1.6. Autres causes	11
1.4.2. Causes générales	11
1.4.2.1. Le diabète	11
1.4.2.2. Les cancers des voies aéro-digestives supérieures	11

1.4.2.3. L'endocardite infectieuse	11
1.5. Les facteurs de risques	12
1.5.1. Les habitudes alimentaires	12
1.5.2. L'hygiène bucco-dentaire	12
1.5.3. L'âge	12
1.5.4. Le tabac et l'alcool	12
1.5.5. Le statut socio-économique	13
1.6. L'anatomie et la physiologie de l'édenté total	13
1.6.1. L'anatomie	13
1.6.2. La physiologie	14
1.7. Les conséquences de l'édentement	15
1.7.1. Les conséquences locales	15
1.7.1.1. Résorption osseuse des crêtes alvéolaires	15
1.7.1.2. Modifications de la dimension verticale et des rapports intermaxillaires	16
1.7.1.3. Altération de l'articulation-temporo-mandibulaire	16
1.7.1.4. Altération des fonctions orales : (Mastication, phonation, déglutition)	16
1.7.1.5. Modifications de la muqueuse buccale	16
1.7.2. Les conséquences générales	16
1.7.2.1. Troubles nutritionnels	17
1.7.2.2. Vieillesse facial prématuré	17
1.7.2.3. Impact psychosocial et qualité de vie altérée	17
1.7.2.4. Troubles digestifs	17
1.8. La prévention	17
2. L'équilibre prothétique " La triade d'équilibre de Housset "	18
2.1. La sustentation	18
2.1.1. Définition	18

2.2. La rétention	19
2.2.1. Définition	19
2.2.2. Les facteurs influençant la rétention	19
2.2.2.1. Facteurs physiologiques	19
2.2.2.2. Facteurs anatomiques	20
2.2.2.3. Les facteurs occlusaux	20
2.2.2.4. Les facteurs psychologiques	20
2.3. La stabilité	21
2.3.1. Définition	21
2.3.2. Les facteurs influençant la stabilité	21
2.3.2.1. Les facteurs anatomiques	21
2.3.2.2. Les facteurs musculaires	21
3. La solution thérapeutique : la prothèse amovible complète conventionnelle (PACC)	22
3.1. Définition	22
3.2. Les avantages de la PAC	23
3.3. Les inconvénients de la PAC	23
3.4. La prise en charge des édentements totaux	24
3.4.1. Étape pré prothétique	24
3.4.1.1. Examen clinique	24
3.4.1.1.1. La première consultation	24
3.4.1.1.2. Histoire du patient et motif de consultation	24
3.4.1.1.3. Examen général	25
3.4.1.1.4. Examen locorégional	25
3.4.1.1.4.1. Examen extra- buccal	25
3.4.1.1.4.2. Examen endo-buccal	25
3.4.1.2. Examen complémentaire	28

3.4.1.3. La mise en condition tissulaire	28
3.4.1.4. La chirurgie pré-prothétique	29
3.4.2. Étape prothétique	29
3.4.2.1. La prise des empreintes préliminaires	29
3.4.2.2. La réalisation du porte-empreinte individuel	30
3.4.2.3. La prise d'empreinte secondaire (empreinte anatomo-fonctionnelle ou dynamique) :	30
3.4.2.4. La réalisation des maquettes d'occlusion	32
3.4.2.5. La détermination du plan d'occlusion	32
3.4.2.6. La détermination de la DV	33
3.4.2.7. L'enregistrement de la relation maxillo-mandibulaire	34
3.4.2.8. Le montage des dents	35
3.4.2.8.1. Choix des dents artificielles	35
3.4.2.8.2. Les règles de montage des dents	35
3.4.2.9. L'essai fonctionnel et esthétique en prothèse dentaire	37
3.4.3. Étape post prothétique	37
3.4.3.1. Suivi et doléances du patient	37
3.4.3.2. Les doléances	37
3.4.3.2.1. Immédiates	38
3.4.3.2.2. À court terme	38
3.4.3.2.3. À long terme	39
CHAPITRE II : LA PROTHÈSE AMOVILE COMPLÈTE TÉLESCOPIQUE DENTO - PORTÉE : DU CONCEPT À LA PRATIQUE CLINIQUE	40
1. Définitions	41
1.1. Définition de la prothèse télescopique	41
1.2. Définition de la couronne télescopique	41

2. Historique	42
3. Classification des couronnes télescopiques	43
3.1. Classification en fonction de la forme et de l'orientation des parois de la couronne primaire	44
3.1.1. Couronne cylindrique	44
3.1.2. Couronne conique	44
3.1.3. Couronne résilliente	45
3.1.4. Couronnes avec système de rétention additionnelle	46
3.1.4.1. Couronne double Marburg	46
3.1.4.2. Piston à ressort	47
3.2. Classification en fonction du type de connexion entre la couronne primaire et la couronne secondaire	48
3.2.1. Prothèse télescopique avec connexion rigide	48
3.2.2. Prothèse télescopique avec connexion résiliente	49
3.3. Comparaison entre les trois couronnes	50
4. Les indications et les contre-indications	52
5. Les avantages et les inconvénients de la prothèse télescopique dento-portée	52
5.1. Les avantages	52
5.2. Les inconvénients	53
6. La biomécanique en prothèse télescopique	54
6.1. La rétention en prothèse télescopique	54
6.1.1. Couronne cylindrique	54
6.1.2. Couronne conique	55
6.1.3. Couronne résiliente	55
6.3. La stabilisation en prothèse télescopique	56
6.4. La sustentation de la prothèse télescopique	57

7. La relation entre la prothèse télescopique et les tissus de support	58
7.1. La dent pilier	58
7.1.1. La physiologie de la dent pilier et son parodonte en prothèse télescopique.....	58
7.1.2. La transmission des forces aux dents piliers	59
7.1.3. Axe et préparation des dents piliers	59
7.1.4. La rétention des dents piliers	59
7.1.5. Respect de la vitalité pulpaire	60
7.1.6. Économie tissulaire	60
7.2. Intégration parodontale	61
7.3. Intégration occlusale	61
7.4. Le support muqueux	62
7.5. Le support ostéo-muqueux	62
8. La réalisation de la prothèse télescopique dento-portée	62
8.1. Étude pré-prothétique	62
8.1.1. Interrogatoires médical et dentaire	62
8.1.2. Examen clinique exo-buccal	63
8.1.3. Analyse esthétique et fonctionnelle	63
8.1.4. Examen endo-buccal	63
8.1.5. Examen occlusal	64
8.1.6. Examens complémentaires	64
8.1.7. Synthèse et planification prothétique	64
8.2. Les critères des dents piliers supportant les couronnes télescopiques	65
8.2.1. Critères fondamentaux	65
8.2.2. Critères supplémentaires avancés des dents piliers	66
8.3. Choix des matériaux pour les couronnes télescopiques	68
8.3.1. Alliages précieux : l'or et ses dérivés.....	68

8.3.2. Alliages non précieux (Co-Cr)	69
8.3.3. Titane (TA ou Ti6Al4V)	70
8.3.4. Zircone	70
8.3.5. Matériaux polymères (PEEK, PMMA renforcé)	71
8.4. Les étapes cliniques réalisées au cabinet dentaire	72
8.4.1. Mise en condition initiale et planification	72
8.4.2. La prise des empreintes primaires	73
8.4.3. Le transfert sur articulateur	73
8.4.4. La préparation des dents piliers	73
8.4.5 La réalisation de l’empreinte de travail (définitive)	74
8.4.6. Essayage des couronnes primaires	74
8.4.7. Enregistrement intermaxillaire définitif	74
8.4.8. Essayage de la structure secondaire (armature métallique ou zircone)	74
8.4.9. Essayage avec dents montées (en cire ou en résine)	75
8.4.10. Scellement des couronnes primaires	75
8.4.11. Mise en place de la prothèse télescopique	76
8.4.12. Contrôles post-insertion	76
8.5. Les étapes réalisées au laboratoire de prothèse	76
8.5.1. Coulée du modèle maître et duplication	76
8.5.2. Parallélisation des préparations	76
8.5.3. Fabrication des couronnes primaires	77
8.5.4. Conception et fabrication des couronnes secondaires	78
8.5.5. Montage des dents	79
8.5.6. Transformation en résine	79
8.5.7. Finition et polissage	80
8.5.8. Contrôle final et livraison	80

8.6. Ajustement de la prothèse télescopique dento-portée	80
8.6.1. Vérification de l'axe d'insertion	80
8.6.2. Ajustement de la friction	81
8.6.3 Contrôle de l'adaptation et stabilité	81
8.6.4. Ajustement occlusal	81
8.6.5. Contrôle esthétique et phonétique	81
8.6.6. Conseils post opératoires	82
9. La maintenance et l'entretien de la prothèse télescopique	82
9.1. Responsabilités du patient	82
9.2. Responsabilités du praticien	82
10. Les complications et les echecs de la prothèse télescopique	83
10.1. Complications Techniques	83
10.2. Complications Biologiques	83
10.3. Les conséquences des complications non traitées	84
11. La longévité et la pérennité de la prothèse télescopique	84
12. La comparaison entre la prothèse télescopique dento-portée et d'autres types de prothèses	86
DEUXIÈME PARTIE: PARTIE PRATIQUE	88
CAS CLINIQUE	90
CONCLUSION	104
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	105

RÉSUMÉ

Titre : La prothèse amovible complète télescopique dento-portée.

D'après les travaux de Schmid et al., la conservation des dents naturelles lorsqu'elle est possible, constitue un pilier fondamental dans la réussite des traitements prothétiques, notamment en prothèse amovible. Ce concept trouve toute sa pertinence dans l'indication de la prothèse amovible complète télescopique dento-portée, qui offre une alternative fiable aux solutions conventionnelles dans les cas d'édentement partiel étendu ou subtotal.

Ce système repose sur le principe des couronnes doubles – une couronne primaire fixée sur la dent pilier et une couronne secondaire intégrée à la prothèse – permettant une rétention mécanique efficace, une stabilité fonctionnelle accrue, et une meilleure répartition des forces masticatoires. Ce type de réhabilitation permet également de préserver la proprioception, d'optimiser le confort du patient et de faciliter les interventions ultérieures.

Notre travail vise à présenter l'intérêt de cette solution à travers une revue de littérature actualisée et un cas clinique traité au sein du CHU de Constantine. Les étapes cliniques et de laboratoire ont été décrites avec rigueur, tout comme les critères de sélection des dents supports, les matériaux utilisés, et les éventuelles complications rencontrées. L'objectif étant de démontrer la pertinence de cette approche dans la restauration fonctionnelle et esthétique des édentés partiels complexes.

Mots clés : Prothèse Télescopique, Dents Piliers, Couronnes Doubles, Stabilité Prothétique, Edentement Subtotal.

SUMMARY

Title: The telescopic complete removable denture supported by natural teeth.

According to Schmid et al., the preservation of natural teeth, when possible, is a fundamental pillar in the success of prosthetic treatments, particularly in removable prostheses. This concept is particularly relevant in the indication of the dento-supported telescopic removable prosthesis, which offers a reliable alternative to conventional solutions in cases of extensive or subtotal partial edentulism.

This system is based on the principle of double crowns – a primary crown fixed to the abutment tooth and a secondary crown integrated into the prosthesis – allowing for effective mechanical retention, increased functional stability, and a better distribution of masticatory forces. This type of rehabilitation also preserves proprioception, optimizes patient comfort and facilitates subsequent interventions.

This study aims to highlight the importance of this solution through an updated literature review and a clinical case treated within the University Hospital of Constantine. The clinical and laboratory procedures were rigorously described, as well as the criteria for selecting support teeth, the materials used, and any complications encountered. The objective is to demonstrate the relevance of this approach in the functional and aesthetic restoration of complex partial edentulous disorders.

Keywords: Telescopic Prosthesis, Abutment teeth, Double Crowns, Prosthetic Stability, Subtotal Edentulism.

ملخص

العنوان: الطقم الكامل المتحرك التلسكوبي المدعوم بالأسنان الطبيعية.

وفقاً لأبحاث شميد وآخرون، يُعتبر الحفاظ على الأسنان الطبيعية، كلما كان ذلك ممكناً، أساساً لنجاح المعالجات التعويضية، وخاصة في مجال الأطقم المتحركة. ويكتسب هذا المفهوم أهمية خاصة عند اللجوء إلى الطقم الكامل المتحرك التلسكوبي المدعوم بالأسنان، والذي يُعدّ بديلاً فعالاً وموثوقاً للحلول التقليدية في حالات الفقد الجزئي أو شبه الكلي للأسنان.

يعتمد هذا النظام على مبدأ التيجان المزدوجة – تاج أولي مثبت على السن الداعم وتاج ثانوي مدمج في الطقم – مما يوفر تشبيهاً ميكانيكياً فعالاً، وثباتاً وظيفياً محسناً، وتوزيعاً أفضل لقوى المضغ. كما يساهم هذا النوع من التعويض في الحفاظ على الإحساس الذاتي، وتحسين راحة المريض، وتسهيل الصيانة والتعديلات المستقبلية.

يهدف هذا العمل إلى إبراز أهمية هذا الخيار العلاجي من خلال مراجعة حديثة للأدبيات الطبية وعرض حالة سريرية عولجت في مستشفى جامعة قسنطينة. وقد تم وصف الخطوات السريرية والمخبرية بدقة، بالإضافة إلى معايير اختيار الأسنان الداعمة، والمواد المستخدمة، والمضاعفات المحتملة. الهدف هو إثبات مدى فعالية هذا النهج في استعادة الوظيفة والمظهر الجمالي لدى المرضى الذين يعانون من فقدان أسنان جزئي معقد.

الكلمات المفتاحية: طقم تلسكوبي، أسنان داعمة، تيجان مزدوجة، ثبات تعويضي، فقدان شبه كلي للأسنان