



République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
scientifique

Université Salah BOUBNIDER Constantine 3

Faculté Médecine

Département Médecine Dentaire



**Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de docteur
en médecine dentaire**

THÈME :

**Les différents aspects de la dimension
verticale chez l'édenté total**

Dirigé par :

Dr. KASSOURI L

Réalisé Par :

-Ameziane Hana -Chouit nour El Houda
-Bedroune Soumia -Halladj Lamis
-Boucharka Ikram -Kaoudi Soumia
-Chibani Ikram -Meziane Sofia Racha

Membre des jurys

**Dr. Benhasna. N
Dr. Laiche .A**

Année universitaire : 2022/2023

Remerciements

Dédicace

Liste des abréviations

Listes des figures

Introduction générale 15

Partie Théorique

Chapitre I : Rappels anatomiques et définitions

I. Rappels anatomique :..... 21

I-1 l'appareil manducateur..... 21

I.1.1. Définition :..... 21

I.1.2. Constitution Anatomique De L'appareil Manducateur 21

I.1.2.1 Ostéologie :..... 21

I.1.2.2 Myologie..... 24

I.1.2.3. Vascularisation et innervation 29

II. Définitions :..... 30

II.1. L'occlusion dentaire..... 30

II.2. Les paramètres de l'occlusion :..... 30

II.3. La dimension verticale :..... 32

Chapitre II : Détermination du plan d'occlusion prothétique

I. La confection des cires d'occlusion 35

I.1. Définition..... 35

I.2. Les Objectifs des maquettes d'occlusion 36

I.3. Imperatifs:..... 36

I.4. Choix du matériau 37

I.5- Matériel requis : 40

Sommaire

I.6. Technique de réalisation de la maquette d'occlusion	41
I.6.1. Préparation des modèles de travail :	41
I.6.2. Préparation de cires d'occlusion :	43
II-La stabilisation des maquettes d'occlusion :	46
II.1. Pourquoi stabilise les maquettes :	46
II-2-Les technique de stabilisation :	46
II-2-1-Les techniques classiques :	46
II-2-2 Technique moderne :	50
II-3-Préalables à la stabilisation en bouche :	52
III. L'orientation du plan d'occlusion :	53
III.1. Le plan d'occlusion.....	53
III .2. Rôles et moyens d'évaluation du plan d'occlusion :	56
III.2.1. Analyse occlusale et analyse esthétique :	56
III.2.2 Analyse des arcades :	57
III.2.3 Analyse esthétique :	57
III.2.4. Analyse des fonctions :	59
III.3. L'orientation du plan d'occlusion.....	62
III.3.1. Méthodes extra buccale :	62
III.3.2. Méthodes intra buccale :	72
Chapitre III : Détermination de la dimension verticale	
I. Etude des différents aspects de la dimension verticale :	77
I-1- Dimension verticale de l'étage inférieur à l'état physiologique de repos :	77
I-2- Espace libre d'inocclusion :	77
I-3- Dimension verticale pendant la phase d'occlusion :	78
I-4- Dimension verticale au cours des fonctions :	78
II. Evaluation de la DVR chez l'édente total :	80
II .1. Conditions requises pour une évaluation correcte :	80

Sommaire

II.1.1. L'équilibre neuro-musculaire :	80
II.1.2. L'équilibre linguo-mandibulaire et le respect de l'espace de Donders :	80
II.1.3. Conditions psychiques idéales :	81
II.1.4. L'élimination des éléments occasionnels de perturbation :	82
II.1.5. La mise en évidence et suppression des réflexes acquis, erronés de position :	82
II.1.6. La mise en condition tissulaire :	83
II.2. Méthodes de relaxation du patient :	83
II.2.1. La méthode de Smith :	83
II.2.2. Le bâillement prolongé :	84
II.2.3. Le rire, la rêverie :	84
II.2.4. La méthode de Sears :	84
II.2.5. La technique d'Appenrodt :	84
II.2.6. la méthode phonétique :	84
II.2.7. Respiration non forcée :	85
II.2.8. Méthode de Talgreen :	85
II.2.9. Technique électromyographique :	85
II.3. Technique de détermination de la DVR proprement dite :	86
III. Evaluation de la DVO chez l'édente total :	87
III.1. Méthodes directes :	88
III.1.1. Avec Présence De Document Pré-extractionnelle :	88
III.1.2. Sans Document Pré-extractionnelle :	88
III.2. Méthodes indirectes :	97
III.2.1 : A partir de la dimension verticale de Repos :	97
III.2.2 : A partir de la dimension verticale phonétique :	97
Chapitre IV : Facteurs influençant la dimension verticale	
I. Etiologies d'une DVO diminuée :	103

I.1. Perte de calage postérieur et altération du secteur antérieur	103
I.3. DVO sous-évaluée.....	104
I.4. Résorption de l'os alvéolaire du corpus chez des édentés anciens :	105
II. Etiologies d'une DVO augmentée.....	106
II.1. Syndrome d'hyperdivergence	106
II.2. DVO surévaluée	107

Chapitre V : Troubles consécutifs à une dimension verticale inadéquate

I. Conséquences d'une surélévation de la D.V.O	110
I.1. Troubles esthétiques	110
I.2. Troubles morphologiques des tissus de soutien	111
I.4. Troubles des articulations temporo mandibulaires.....	111
I.5. Troubles musculaires.....	111
I.6. Troubles de la posture cervicale et du corps en général.....	112
I.7. Difficulté respiratoires par la tension musculaire sur l'entonnoir thoracique	112
I.8. Troubles cliniques	112
II. Conséquence d'une sous-évaluation de la D.V.O	112
II.1. Troubles esthétiques.....	112
II.2. Répercussions fonctionnelles	113
II.3. Répercussions physiologiques	114
II.4. Transformation de l'activité musculaire :	114

Chapitre VI : Objectifs et critères de choix d'une DVO thérapeutique

I. Les différents objectifs recherchés de la dimension verticale thérapeutique.....	117
I.1. Au niveau esthétique :	117
I.2. Au niveau fonctionnel :	117
I.3. Au niveau squelettique :	117
I.4. Au niveau articulaire :	117
I.5. Au niveau neuromusculaire :	118

Sommaire

I.6. Au niveau prothétique :	118
II. Les critères de choix	118
II.1. Adaptabilité articulaire :	118
II.2. Contact bilabial :	118
II.3. Critères esthétiques :	119
II.4. Typologie squelettique et morphologie mandibulaire :	119

Partie pratique

Chapitre I : Matériel et méthode

<i>Introduction.....</i>	<i>123</i>
<i>Matériels et méthodes</i>	<i>123</i>

Chapitre II : Résultat et discussion

<i>Conclusion générale</i>	<i>140</i>
<i>Bibliographie.....</i>	<i>142</i>
<i>Résumé</i>	<i>149</i>

Résumé :

Plusieurs écoles et auteurs ont proposé différentes méthodes pour déterminer la dimension verticale en se basant sur des conceptions différentes. Notre recherche vise à explorer et décrire les méthodes impliquées dans la détermination de la dimension verticale de l'occlusion. Les objectifs de cette étude étaient : expliquer les techniques utilisées pour déterminer la dimension verticale, décrire les causes et les conséquences des échecs dans la détermination de la dimension verticale, attirer l'attention sur les problèmes rencontrés lors de la prise de la dimension verticale, souligner l'importance cruciale d'une dimension verticale correcte de l'occlusion dans la prothèse totale. Les données collectées auprès d'un échantillon de [165](#) sujets dentés au niveau du département de prothèse et de parodontologie ont fait l'objet d'une analyse statique. Les résultats de cette technique révèlent que [100](#) patients correspondent à la mesure utilisée (tragus externe-canthus 1), ce qui montre que cette technique est significative. En revanche, l'analyse des mesures du petit doigt n'est pas significative

Abstract

Several schools, have proposed different methods for the determination of the vertical dimension based on different design, our research to explore to describe the methods involved in the determination of the vertical dimension of occlusion. The objectives of this study were: Explain the techniques used in determining the vertical dimension. Describe the causes and consequences of failure in determining the dimension vertical. Draw attention to the problems encountered when taking the vertical dimension. The crucial importance of a correct vertical dimension of occlusion in total prosthesis. The data collected from the sample of [165](#) toothed subjects at the level of the prosthetics and periodontology department were subjected to a static analysis, the results of this technique reveal that [100](#) patients correspond to the measurement used (external tragus-canthus 1, This shows that this technique is significant, on the other hand the analysis of the measurements of the little finger is not significant