



République Algérienne Démocratique Et Populaire  
Ministère De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche  
Scientifique  
Université Salah Boubnider Constantine 3  
Faculté De Médecine  
Département De Médecine Dentaire  
Service De Parodontologie



## Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine Dentaire

### Prise en charge par Orthèse occlusales des DTM

Evaluation de l'efficacité du traitement par Orthèses des patient atteints des DTM au niveau  
du service parodontologie CHU Constantine

Présentée et soutenue publiquement le 29 juin 2020 par :

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Ben Guessoum Riâne</li><li>• Hadji Radhia</li><li>• Romdhani Hiba</li><li>• Teboul Nour El Houda</li><li>• Nacer Dhya Eddine</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mammeri Chihab Eddine</li><li>• Debbah Mohamed Lamine</li><li>• Alfakih Arafat</li><li>• Ntaamah Gideon Amoasi</li><li>• Aissaoui Mokhtar</li><li>• Baibeche Oussama</li></ul> |
|--|--|

**Jury :**

**Présidente:** Dr Deffous K. (Maître assistante en Parodontologie CHU de Constantine)

**Encadreur:** Dr Boubazine N. (Maître assistant en Parodontologie CHU de Constantine)

**Assesseur:** Dr Oumeddour W. (Assistante en Parodontologie CHU de Constantine)

Année universitaire : 2019/2020

# SOMMAIRE

## REMERCIEMENTS

---

---

### Plan du travail

INTRODUCTION .....	14
ABREVIATIONS .....	15
HISTORIQUE .....	16
TERMINOLOGIE .....	17
<b>PARTIE THEORIQUE</b>	
<hr/> <hr/>	
CHAPITRE I : APPROCHES THERAPEUTIQUES DES DAM .....	20
I.1. RAPPELES .....	21
I.1.1. EPIDEMIOLOGIE ET PREVALENCE DES DAM .....	21
I.1.2. RAPPELES ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE .....	23
I.1.2.1. SURFACES ARTICULAIRES .....	24
I.1.2.1.1 SURFACE TEMPORALE .....	24
I.1.2.1.2 SURFACE MANDIBULAIRE (CONDYLE MANDIBULAIRE) .....	25
I.1.2.2. DISQUE ARTICULAIRE (MENISQUE INTER-CONDYLIEN OU FACE INTERCALAIRE).....	26
I.1.2.3. MOYENS D'UNION .....	27
I.1.2.4. SYNOVIALE .....	27
I.1.2.5 LIGAMENTS .....	27
I.1.2.6. SYSTEME MUSCULAIRE .....	28
I.1.2.6.1. MUSCLES MASTICATEURS .....	28

# SOMMAIRE

## REMERCIEMENTS

01

### Plan du travail

INTRODUCTION .....	14
ABREVIATIONS .....	15
HISTORIQUE .....	16
TERMINOLOGIE .....	17

## PARTIE THEORIQUE

19

CHAPITRE I : APPROCHES THERAPETIQUES DES DAM .....	20
I.1. RAPPELES .....	21
I.1.1. EPIDEMIOLOGIE ET PREVALENCE DES DAM .....	21
I.1.2. RAPPELES ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE .....	23
I.1.2.1. SURFACES ARTICULAIRES .....	24
I.1.2.1.1 SURFACE TEMPORALE .....	24
I.1.2.1.2 SURFACE MANDIBULAIRE (CONDYLE MANDIBULAIRE) .....	25
I.1.2.2. DISQUE ARTICULAIRE (MENISQUE INTER-CONDYLIEN OU FACE INTERCALAIRE).....	26
I.1.2.3. MOYENS D'UNION .....	27
I.1.2.4. SYNOVIALE .....	27
I.1.2.5. LIGAMENTS .....	27
I.1.2.6. SYSTEME MUSCULAIRE .....	28
I.1.2.6.1. MUSCLES MASTICATEURS .....	28



I.1.2.6.1.1. MUSCLES ELEVATEURS DE LA MANDIBULE .....	29
I.1.2.6.1.2 MUSCLES ABAISSEURS DE LA MANDIBULE .....	30
I.1.2.6.2. MUSCLES CERVICAUX .....	31
I.1.2.7. INNERVATION DE L'ATM .....	32
I.1.2.8. VASCULARISATION .....	33
I.1.2.9. SYSTEME DENTAIRE .....	34
I.1.3. ETIOPATHOGENIE DES DAM .....	35
I.1.3.1 HISTORIQUE : EVOLUTION DES CONCEPTS ETIOLOGIQUES .....	35
I.1.3.1.1. THEORIE MECANIQUE OCCLUSALE .....	35
I.1.3.1.2. THEORIE NEURO-MUSCULAIRE .....	35
I.1.3.1.3. THEORIE PSYCHO-PHYSIOLOGIQUE .....	36
I.1.3.1.4. THEORIE ARTICULAIRE .....	36
I.1.3.1.5. THEORIE CRANIO-MANDIBULAIRE SACREE .....	36
I.1.3.1.6. THEORIE DU « TOUT MEDICAL » .....	36
I.1.3.2. UN MANQUE DE CONSENSUS .....	37
I.1.3.3. PRINCIPAUX MODELES .....	38
I.1.3.3.1. MODELE DE VANDERAS .....	38
I.1.3.3.2. MODELE DE GOLA .....	39
I.1.3.3.3. MODELE DE ORTHLIEB .....	40
I.1.3.4. MODELE ETHIOPATOGENIQUE DE JEAN-DANIEL ORTHLIEB .....	41
I.1.3.5. FACTEURS CONTRIBUANTS AUS DTM (SELLON LE MODELE DU JEAN-DANIEL ORTHLIEB) .....	42
⌘ FACTEURS PREDISPOSANTS .....	42
⌘ FACTEURS DECLANCHANTS .....	42
⌘ FACTEURS ENTRETENANTS .....	43
I.1.3.6. AUTRES DETERMINANTS .....	43

I.1.3.6.1. FACTEUR SYSTEMIQUE .....	43
I.1.3.6.2. FACTEUR MECANIQUE .....	44
I.1.3.6.2.1. FACTEUR OCCLUSAL .....	44
I.1.3.6.2.2. FACTEUR TRAUMATIQUE .....	45
I.1.3.6.2.3. FACTEUR SQUELETTIQUE .....	46
I.1.3.6.2.3.1. DYSMORPHOSES MAXILLO-MANDIBULAIRES .....	46
I.1.3.6.2.3.2. DYSMORPHOSES CONDYLIENNES .....	47
I.1.3.6.2.4. FACTEUR POSTURAL .....	47
I.1.3.6.2.5. FACTEUR DYSFUNCTIONNEL .....	47
I.1.3.6.3. FACTEUR PSYCHOSOCIAL .....	48
I.1.3.6.4. FACTEUR IDIOPATHIQUE .....	49
I.1.3.7. ADAPTATION PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE .....	49
I.2. DEMARCHE ET CRITERES DE DIAGNOSTIQUE .....	50
I.2.1. ENTRETIEN CLINIQUE .....	50
I.2.2. EXAMEN CLINIQUE EXTRA ET INTRA ORAL .....	52
I.2.3. EXAMEN MUSCULO ARTICULAIRE .....	52
I.2.3.1. EXAMEN MUSCULAIRE .....	53
I.2.3.2. EXAMEN DE L'ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE .....	53
I.2.3.2.1. PALPATION .....	53
I.2.3.2.2. BRUITS ARTICULAIRES .....	55
I.2.4. EXAMEN DE LA CINEMATIQUE MANDIBULAIRE .....	56
I.2.5. EXAMEN DENTAIRE ET OCCLUSAL .....	58
I.2.6. EVALUATION PHYSIQUE .....	58
I.2.8. TESTES COMPLEMENTAIRES .....	59
♠ Test de comparaison des mouvements actifs et passifs .....	59



☞ Teste de serrement en OIM : avec et sans coton .....	59
☞ Test de morsure unilatérale (distension capsulaire active) .....	60
☞ Test de morsure antérieure .....	61
☞ Test de KROGH-POULSEN .....	61
☞ Test de compression en diduction .....	62
☞ Test de résistance élastique .....	62
<b>I.2.7. IMAGERIE .....</b>	<b>62</b>
<b>I.2.7.1. RADIOGRAPHIE .....</b>	<b>62</b>
☞ Radiographie panoramique .....	63
☞ Radiographie trans-cranienne .....	63
☞ Téléradiographie de profile .....	64
☞ Arthrographie .....	65
☞ Scanner .....	65
☞ Imagerie par résonance magnétique .....	66
☞ Endoscopie .....	66
<b>I.3. RECAPITULATIF SIGNES/ANOMALIE .....</b>	<b>66</b>
<b>I.3.1. DTM DOULOUREUX LES PLUS FREQUENTES .....</b>	<b>66</b>
<b>I.3.2. DTM INTRA-ARTICULAIRES LES PLUS FREQUENTS .....</b>	<b>68</b>
<b>I.4. DIAGNOSTIC .....</b>	<b>71</b>
<b>I.4. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES DAM PRIMAIRES / DAM SECONDAIRES / ET AUTRES PATHOLOGIES .....</b>	<b>73</b>
<b>I.4.1. DAM SECONDAIRES .....</b>	<b>73</b>
<b>I.4.2. DIAGNOSTIC POSITIF .....</b>	<b>74</b>
<b>I.4.3. AUTRES PATHOLOGIES .....</b>	<b>75</b>
<b>I.5. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES DAM MUSCULAIRES ET DES DAM ARTICULAIRES .....</b>	<b>75</b>

I.6. DIFFERENTS TYPES DU TRAITEMENT .....	76
I.6.1. PRINCIPES GENERAUX DE LA PRISE EN CHARGE DES DTM .....	76
I.6.1.1. INDICATION THERAPEUTIQUES .....	76
I.6.1.2. OBJECTIFS THERAPEUTIQUES .....	77
I.6.1.3. OBJECTIFS GENERAUX DE LA PRISE EN CHARGE DES DTM .....	77
I.6.1.4. OBJECTIFS SPECIFIQUES : UNE THERAPEUTIQUE CIBLEE .....	77
I.6.2. TYPES DE PRISE EN CHARGE DES DTM .....	78
I.6.3. PHARMACOTHERAPIE ET DTM .....	81
I.6.4. THERAPEUTIQUES EDUCATIVES ET DTM .....	83
I.6.5. PHYSIOTHERAPIE ET DTM.....	85
 CHAPITRE II : TRAITEMENT PAR ORTHESES OCCLUSALES.....	 89
☞ Principes théoriques .....	90
II.1. DIFFERENTS TYPES D'ORTHESES .....	91
II.1.1. SELON LES OBJECTIFS ET LES MODES D'ACTION, ON DISTINGUE LES TYPES SUIVANTS .....	91
II.1.1.1. DISPOSITIFS VISANT A TRAITER LES PATHOLOGIES MUSCULAIRES .....	91
☞ Appareillages qui couvrent l'arcade en totalité .....	92
☞ Dispositifs qui couvrent partiellement l'arcade dentaire .....	92
II.1.1.2. DISPOSITIFS VISANT A TRAITER LES PATHOLOGIES ARTICULAIRES .....	92
II.1.2. SELON L'EFFICACITE CLINIQUE .....	92
II.1.2.1. ORTHESE D'ANTEPOSITION .....	92
II.1.2.2. ORTHESE DE RECONDITIONNEMENT .....	93
☞ Réalisation .....	94
II.1.2.3. ORTHESE DE PROTECTION OU ANTISTRESS .....	95

II.1.2.4. ORTHESE DE REPOSITIONNEMENT .....	96
⚡ Réalisation .....	96
II.1.2.5. ORTHESE DE DECOMPRESSION .....	97
⚡ Réalisation .....	98
II.1.2.6. ORTHESE OU CALES POSTERIEURES .....	99
⚡ Réalisation .....	100
II.1.2.7. ORTHESE DE STABILISATION .....	100
II.1.2.8. PLAN DE MORSURE RETRO-INCISIF .....	101
⚡ Réalisation .....	101
II.1.2.9. ORTHESE D'URGENCE : JIG DE LUCIA .....	102
⚡ Réalisation .....	102
II.2. MECANISMES D'ACTION .....	103
II.3. INDICATIONS DES ORTHESES .....	104
II.4. INTÉRÊT THÉRAPEUTIQUE DE L'ORTHESE DE RECONDITIONNEMENT MUSCULAIRE (ORM) DANS LA PRISE EN CHARGE DES DTM .....	105
II.4.1. ORM OU/ET INTERVENTIONS MULTIMODALES .....	105
II.4.1.1. ORM ET/OU APPROCHE EDUCATIVE/TECHNIQUES D'AUTOGESTION .....	105
⚡ DTM musculaires douloureux .....	105
⚡ DTM et céphalées .....	106
II.4.1.2. ORM ET/OU EDUCATION + APPROCHES PLURIDISCIPLINAIRES (TCC, PHYSIOTHERAPIE /MANIPULATION) .....	106
⚡ DTM musculaires douloureux .....	106
⚡ DTM articulaires .....	107
II.5. ORM ET/OU TECHNIQUES PHYSIQUES .....	107



II.6. COSEILS POST OPERATOIRE .....	108
✦ À QUOI S'ATTENDRE INITIALEMENT .....	108
✦ DOULEURS .....	108
✦ QUAND ENLEVER .....	108
✦ NETTOYAGE ET STOCKAGE .....	108
✦ QUAND CONTACTER VOTRE MEDICINE TRAITANT .....	109
✦ NE PAS .....	109

## PARTIE PRATIQUE

110

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE .....	111
I. PROBLEMATIQUE .....	112
II. OBJECTIFS .....	112
II.1.Objectif principal .....	112
II.2.Objectifs secondaires .....	112
III. Présentation de l'étude .....	112
III.1.Type d'etude .....	112
III.2.Lieu d'étude .....	112
III.3.Populationd'étude .....	113
III.4.Critères d'inclusion .....	113
III.5.Critères de non inclusion .....	113
III.6.Durée de l'étude .....	113
IV. MATERIEL ET METHODES .....	113
IV.1. Materiels utilisés .....	113
IV.2. Déroulement de l'étude .....	113
FICHE CLINIQUE .....	114
TABLEAU DU SUIVI ET D'EVALUATION.....	117

Indice d'Helkimo 1979 ..... 119

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

120

## Résumé

La prise en charge des patients ayant des DTM -en omni pratique- demeure une option difficile pour la plupart des médecins dentistes (généralistes ou bien même spécialistes).

Ce travail devrait reporter les résultats d'une étude épidémiologique prospective réalisée par des internes en Médecine Dentaire de Constantine et dont l'objectif est d'évaluer l'efficacité des orthèses occlusales comme moyen thérapeutique non invasif pour les DTM.

Cette étude a été menée au service de Parodontologie de Constantine sur des patients de tout âges et des 2 sexes souffrants de DTM consentants et qui nécessitent un traitement par orthèse occlusale. En utilisant une fiche clinique ainsi qu'un tableau de suivi et d'évaluation en exploitant l'indice d'Helkimo

Malgré un sentiment de soulagement -décrit par les premiers patient pris en charge-exprimé au moyen des appels téléphoniques avec certains, notre étude est arrêté a cause de la situation exceptionnelle de la pandémie Covid19 et les règles dictées par les autorités

**Mots clés :** DTM, orthèses occlusales, étude prospective, indice d'Helkimo

## Abstract

The management of patients with TMD - in general practice - remains a difficult option for most dentists (generalists or specialists).

This work should report the results of a prospective epidemiological study carried out by interns in Dental Medicine Constantine and which objective is to assess the effectiveness of occlusal orthoses as a non-invasive therapeutic means for DTM.

This study was carried out at the Perodontology Department of Constantine on patients of all ages and both sexes suffering from consenting TMD and who require treatment with an occlusal orthoses. By using a clinical sheet as well as a monitoring and evaluation table using the Helkimo index.

Despite a feeling of relief - described by the first patients taken care of - expressed by means of telephone calls with servants, our study was stopped because of the exceptional situation of the Covid19 pandemic and the rules dictated by the authorities.

**Keywords:** DTM, occlusal orthoses, prospective study, Helkimo index