



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEURE ET LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Université Salah Boubnider–Constantine3

Faculté de médecine

Département de la chirurgie dentaire

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

Thème :

**INTERET DE LA TOXINE BOTULIQUE DANS LE TRAITEMENT DES
DYSFOCTIONS DE L'APPAREIL MANDUCATEUR (DAM) MUSCULAIRES**

Présenté et soutenu le 30/06/2025

Par :

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| - BARBEDJ MERIEM | - MEFROUCHE SIHEM |
| - DAOUDI SOUMIA | - MENAI RAYENE |
| - DENHADJI AMIRA | - KHERBACHE RAMI ABDELDJALIL |
| - DJOUAODIA OUIAM | - LEGHERABA HOUSSEM NAZIM |

Encadré par : - Dr : BOUBAZINE N

Devant le jury constitué de :

Présidente : - Dr : DEFFOUS.K

Assesseur : - Dr : LEBEZE. I
- Dr : ZEHOUINE.K

Année Universitaire 2024-2025

SOMMAIRE

LISTE DES ABRÉVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

INTRODUCTION

PARTIE THÉORIQUE

CHAPITRE I : RAPPEL SUR L'APPROCHE THÉRAPEUTIQUE DES DAM

1. Introduction.....	4
2. Rappels sur l'examen cliniques des patients atteints de DAM.4.	
2-1. Interrogatoire.....	4
2-1-1. Anamnèse.....	4
2-1-2. Motif de consultation.....	4
2-1-3. Mode évolutif.....	4
2-1-4. Antécédents.....	5
2-2. Inspections générales.....	5
2-2-1. Examen facial.....	5
2-2-2. Examen postural.....	5
2-3. Examen articulaire.....	5
2-3-1. Palpation.....	5
2-3-2. Auscultation.....	6
2-3-2-1. Teste de résistance a l'ouverture forcé.....	6
2-3-2-2. Test de contre résistance de diduction forcé.....	7
2-3-2-3. Test de KUNDERT-GEBER.....	7
2-3-2-4. Test de mobilisation active.....	8
2-3-4. Evolution des bruits.....	11
2-4 -1. Mesure de la mobilité mandibulaire.....	12
2-4-1-1. Ouverture buccale.....	12
2-4-1-2. Propulsion.....	12
2-4-1-3. Diduction.....	12
2-4-3. Indice de dyskinésie.....	14
2-4-4. Diagramme de Farrar.....	15
2-5. Examen musculaire.....	16

2-5-1. Palpation des muscles.....	17
2-5-2. Tests musculaires.....	19
2-5-2-1. Test de KROGH POULSEN.....	19
2-5-2-2. Test de provocation de bruccofacettes.....	19
2-5-2-3. Test de comparaison des mouvement actif et passif.....	19
2-6. Examen dentaire et rapports occlusaux.....	19
2-6-1. Examen dentaire.....	19
2-6-2. Examen occlusal.....	20
2-7. Examen complémentaire.....	21
2-7-1-1. Orthopantomogramme.....	21
2-7-1-2. Incidence transcrânienne.....	21
2-7-1-3. Scanner.....	22
2-7-1-4. IRM.....	22
2-7-1-5. Cône Beam.....	22
2-7-1-6. Arthrographie.....	22
2-7-1-7. Mandibulographe.....	22
2-7-2. Examens biologiques.....	22
2-7-3. Autres explorations.....	23
2-7-3-1. Axiographie.....	23.
2-7-3-2. Sonographie.....	23
2-7-3-3. Thermographie.....	23
3. DIAGNOSTIC.....	23
3-1. Classification des « DAM » selon l'AAOP.....	23
3-1-1. Dysfonction articulaire.....	24
3-1-1-1. Anomalies des complexe condylo discale.....	24
3-1-1-2. Incompatibilité des surfaces articulaires.....	26
3-1-1-3. Inflammation.....	26
3-1-1-4. Maladie dégénérative ou arthrose.....	26
3-1-2. Dysfonctionnements musculaires.....	27
3-1-2-1. Douleur musculaire aiguë.....	27
3-1-2-2. Douleur musculaire chronique.....	27
4. APPROCHE THÉRAPEUTIQUE DES « DAM »	28
4-1. Les objectifs du traitement.....	28
4-2. Les différents types de traitement.....	28

4-2-1. Traitement d'urgence.....	28.
4-2-2. Les orthèse occlusales.....	31
4-2-3. Traitement stabilisateur définitif.....	34
4-2-3-1. Equilibration occlusale par meulage sélectif.....	34
4-2-3-2. Traitement orthodontique.....	35
4-2-4. Traitement pharmacologique.....	35
4-2-4-1. Traitement médicamenteux.....	36
4-2-4-2. Traitement par infiltrations.....	36
4-2-5. Approche comportementale.....	36
4-2-6. Thérapies physiques.....	38
4-2-7. Traitement chirurgical.....	38
4-2-8. Autres thérapeutiques.....	39
4-3. Les stratégies thérapeutiques.....	39
4-3-1. Classification selon DANIEL Orthlieb.....	39
4-3-2. Classification selon Robin et Carpentier.....	43
4-3-3. Classification selon Bonafe et Lachiche.....	43

CHAPITRE II : LA TOXINE BOTULIQUE

1. Introduction.....	45
2. Historique.....	45
3. Définition.....	48
3-1. Atteinte clinique de botulisme.....	48
3-2. La microbiologie du bacille botulique.....	49
3-3. Physiologie (mécanisme d'action)	52
4. Les indications de la toxine botulique en médecine.....	55
5. Les indications de la toxine botulique en médecine dentaire.....	61
6. Les contre indications.....	62
6-1. Générales	62
6-2. Locales	63
6-3. Relatives.....	63
7. Les effets thérapeutiques de la toxine botulique	63
8. Les complications.....	64

CHAPITRE 03 : TOXINE BOTULIQUE ET TRAITEMENT DES « DAM » (TTM)

1. Introduction.....	67
2. Les « DAM » traités par toxine botulique.....	67

3. Etudes épidémiologiques.....	68
---------------------------------	----

PARTIE PRATIQUE

1. PRÉSENTATION DES CAS CLINIQUES.....	85
2 DISCUSSION.....	88
3 CONCLUSION.....	89
BIBLIOGRAPHIE.....	90

Résumé

Le traitement des dysfonctionnements de l'appareil manducateur (DAM) demeure une option difficile pour la plupart des médecins dentistes .

Ces troubles souvent complexes et multifactoriels peuvent être une source d'inquiétude pour un grand nombre de patients

La toxine botulique –largement exploitée en médecine- trouvent une place importante dans le traitement des douleurs orofaciales et un certain nombre des DAM musculaires (DAMm)

Chez nous en Algérie ,l'utilisation de cette substance en médecine dentaire est quasi absent.

En attendant de mener de valeureux études épidémiologique es ce sujet important , ce travail a pour bjectif de mettre le point sur l'intérêt de l'utilisation de la toxine botulique dans le traitement des « DAMm » en se basant sur des données de littérature et en analysant des cas de DAMm traités au sein du service Parodontologie de Constantine (CHU de Constantine)

Mots clés : DAM,DAMm, orthèses occlusales, toxine botulique, indice d'Helkimo,

Abstract

The treatment of temporomandibular disorders (TMD) remains a challenging option for most dental practitioners.

These often complex and multifactorial disorders can be a source of concern for many patients.

Botulinum toxin – widely used in medicine – has found an important role in the treatment of orofacial pain and a number of muscular TMDs (mTMD).

In Algeria, the use of this substance in dental medicine is nearly nonexistent.

While waiting for valuable epidemiological studies to be conducted on this important subject, the aim of this work is to highlight the relevance of using botulinum toxin in the treatment of mTMD, based on literature data and the analysis of clinical cases treated within the Periodontology Department of Constantine University Hospital (CHU of Constantine).

Keywords: TMD, mTMD, occlusal splints, botulinum toxin, Helkimo index