

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3  
FACULTE DE MEDECINE  
DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE  
SERVICE DE PARODONTOLOGIE



***MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PUBLIQUEMENT***

***EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE  
DENTAIRE***

**Thème :**

**LA PREVALENCE DES DENTS DOULOUREUX AU  
SEIN DU SERVICE DE  
PARODONTOLOGIE**

Présenté par :

- Belghar Asala Amira
- Derbal Abd Elmounaim
- Desdous Rima
- Dib Chaima
- Djennaba Adem
- Guechi Abdelhamid
- Hosna Yousra

Encadré par: Dr. Boubazine N

Soutenu le 13/07/2021

Présidente: Pr. Nazzel M

Jury: Dr. Deffous K

Dr. Rahim O

Année universitaire : 2020-2021



## Table des matières

• Table des matières .....	10
Introduction: .....	18
Chapitre I :.....	20
DYSFONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL MANDUCATEUR (DAM) .....	20
1    Rappels anatomo-physiologique de l'appareil manducateur : .....	20
1.1    Anatomie de l'articulation temporo-mandibulaire.....	21
1.1.1    Le maxillaire .....	22
1.1.2    Mandibule et surface articulaire : .....	23
1.1.3    Os temporal et surface articulaire.....	23
1.1.4    Disque articulaire et capsule articulaire.....	24
1.1.5    Les synoviales.....	25
1.1.6    Attaches du disque et capsule .....	25
1.1.7    Attaches postérieures :.....	25
1.1.8    Attaches antérieures : .....	26
1.1.9    Attaches médiales latérales : .....	26
1.1.10    Attaches musculaires sur le disque : .....	26
1.1.11    Ligaments.....	26
1.1.12    Les ligaments intrinsèques .....	26
1.1.13    Les muscles : .....	27
1.1.13.1    Les muscles masticateurs : [11] [12] [13] .....	27
1.1.13.2    Les muscles abaisseurs.....	31
1.1.14    La vascularisation : [10] .....	32
1.1.14.1    La vascularisation veineuse .....	32
1.1.15    L'innervation : [15],[16] [17].....	33
1.1.15.1 <i>L'innervation sensitive</i> .....	33
1.1.15.2    L'innervation motrice : .....	34
1.1.16    Les dents.....	34
1.1.16.1 <i>Les Arcades dentaires</i> : [19] .....	35
1.2    La fonction manducatrice.....	37
1.2.1    La cinématique mandibulaire : [14], [20], [21], [22], [23] .....	37

1.2.1.1	Mouvement d'ouverture : [23], [14] .....	39
1.2.1.2	Mouvement de fermeture : [14], [23] .....	40
1.2.1.3	Mouvement de propulsion : .....	40
1.2.1.4	Mouvement de rétropulsion.....	40
1.2.1.5	Mouvement de rétraction :[14] .....	40
1.2.1.6	Mouvement de déduction :[23] .....	40
1.2.2	L'occlusion : .....	41
1.2.2.1	Position de repos : [20].....	41
1.2.2.2	L'Occlusion d'Intercuspidie Maximale (OIM) :.....	41
1.2.2.3	<b><i>Calage</i></b> : [19].....	42
1.2.2.4	<b><i>Le centrage</i></b> : .....	43
1.2.2.5	Le guidage :.....	44
1.2.2.5.1	Guidage antérieur : [19].....	44
1.2.2.5.2	Guidage latéral : [19] [19] .....	44
1.2.2.5.3	Le guidage anti-rétroposition : [19] .....	44
2	Généralités sur les DAM .....	46
2.1	Définition des DAM : .....	46
2.2	Considérations Épidémiologiques des DTM.....	47
2.3	Étiopathogénie :.....	50
2.3.1	L'historique : .....	50
2.3.2	Modèles étiopathogéniques :.....	52
2.3.2.1	Modèle de VANDERAS : .....	52
2.3.2.2	<b><i>Modèle de GOLA</i></b> : .....	53
2.3.2.3	<b><i>Modèle d'ORTHLIEB (Le modèle tridimensionnel)</i></b> : .....	54
2.3.3	Facteurs de risques.....	56
2.3.3.1	facteurs génétiques : .....	56
2.3.3.2	facteurs hormonaux : .....	56
2.3.3.3	facteurs traumatiques .....	57
2.3.3.4	facteurs occlusaux.....	57
2.3.3.5	facteurs psychosociaux .....	60
2.3.3.6	Troubles du sommeil .....	60
2.3.4	Classification des désordres temporo- mandibulaires et critères diagnostiques	61
2.3.4.1	Classifications.....	61

2.3.4.1.1	Classification de l'IHS « International headache Society »: .....	61
2.3.4.1.2	Classification diagnostique de l'Académie Américaine des désordres temporo-mandibulaires (Okeson, 1998). 40] .....	61
2.3.4.1.3	Proposition de classification de Giraudeau en 2001 : .....	62
2.3.4.1.4	Classification RDC/TMD [37] : .....	63
2.3.4.1.5	Classification de l'AAOP .....	65
2.3.4.1.5.1	Dysfonctionnements musculaires .....	65
2.3.4.1.5.1.1	Douleurs musculaires aigües .....	65
2.3.4.1.5.2	Dysfonctionnements articulaires .....	66
2.3.4.1.5.2.1	Anomalie du complexe condylo-discal.....	67
2.3.4.1.5.2.2	Incompatibilité des surfaces articulaires.....	68
2.3.4.1.5.2.3	Inflammation .....	69
2.3.4.1.5.2.4	Atteinte dégénérative des surfaces articulaires ou arthrose.....	69
2.3.4.2	Critères diagnostiques des DAM : [39,41,42,43].....	69
2.3.4.2.1	La douleur .....	69
2.3.4.2.1.1	Les douleurs musculaires .....	70
2.3.4.2.1.2	Les douleurs articulaires .....	70
2.3.4.2.1.3	Les autres douleurs.....	70
2.3.4.2.2	Les bruits.....	71
2.3.4.2.3	Perturbation des mouvements mandibulaires .....	72
2.4	Considération clinique du DAM : .....	73
2.4.1	Interrogatoire :.....	73
2.4.2	Motif de consultation : .....	74
2.4.3	Examen des articulations temporomandibulaires .....	74
2.5	Approche thérapeutique du dysfonctionnement de l'appareil manducateur .....	88
2.5.1	Le traitement réversible .....	89
2.5.1.1	<b>Auto-prise en charge</b> .....	89
2.5.1.1.1	Les explications éducatives .....	89
2.5.1.1.2	Les instructions thérapeutiques : .....	90
2.5.1.1.3	Les exercices.....	90
2.5.1.1.4	Prise en charge cognitivo-comportementale (PECC).....	91
2.5.1.2	<b>Thérapie pharmacologique</b> .....	91
2.5.1.3	<b>Thérapie physique</b> .....	91

2.5.1.4	<i>Les orthèses orales</i> .....	92
2.5.1.5	<i>Prise en charge psychologique (cognitivo-comportementale)</i> .....	94
2.5.1.6	<i>Traitements par infiltration musculaire :</i> .....	95
2.5.2	Traitements irréversibles .....	95
2.5.2.1	traitements occlusaux.....	95
2.5.2.2	<i>Les reconstructions prothétiques</i> .....	95
2.5.2.3	<i>La pharmacothérapie</i> .....	96
2.5.2.4	Le traitement orthodontique .....	96
2.5.2.5	Le traitement chirurgical.....	96
2.5.2.5.1	La chirurgie à ciel ouvert (invasif).....	97
2.5.2.5.1.1	Intervention sur le condyle mandibulaire .....	97
2.5.2.5.1.2	Intervention sur l'appareil disco ligamentaire.....	97
2.5.2.5.1.3	Intervention sur la cavité glénoïde .....	98
2.5.2.5.1.4	Intervention en cas de luxation temporo-mandibulaire .....	98
2.5.2.5.2	La chirurgie à l'aveugle (mini-invasive).....	98
2.5.2.5.2.1	Arthroscopie : .....	98
2.5.2.5.2.2	Arthrocentèse.....	99
2.5.3	<b>Gestion de la douleur liée aux DAM :</b> .....	99
2.5.3.1	Prise en charge de la situation d'urgence:.....	100
2.5.3.1.1	Les manœuvres de réduction de blocage : .....	100
2.5.3.1.1.1	La manœuvre de Nélaton : .....	100
2.5.3.1.1.2	La manœuvre de Farrar : .....	101
2.5.3.1.1.3	Nouvelle technique de réduction des luxations mandibulaires bilatérales (approche semi-assise) : .....	102
2.5.3.1.1.4	Autres manœuvres : .....	102
2.5.3.1.1.4.1	Technique de Mongini.....	103
2.5.3.1.1.5	technique de Martini .....	103
2.5.3.1.2	<b>Traitements médicamenteux :</b> .....	103
2.5.3.1.3	Les Orthèses.....	105
2.5.3.1.3.1	Butée occlusale antérieure (BOA) : .....	105
2.5.3.1.4	L'équilibration occlusale en urgence .....	105
2.5.3.2	Prise en charge palliative .....	106
	Chapitre II : DOULEURS OROFACIALES .....	117

1	Généralités sur la douleur :.....	119
1.1	Définition de La douleur.....	119
1.2	Épidémiologie : .....	119
1.3	Classification physiopathologique de la douleur orofaciale :.....	120
1.3.1	Douleurs nociceptives : .....	120
1.3.2	Douleurs neuropathiques : .....	120
1.3.3	Douleurs nociplastiques : .....	121
1.3.4	Douleurs mixtes : .....	121
1.4	Diagnostic :.....	123
1.4.1	Critères diagnostiques : .....	123
1.5	Prise en charge de la douleur orofaciale :.....	125
1.5.1	Pour les causes dentaires : .....	125
1.5.2	Pour les causes articulo-musculaire :.....	125
1.5.3.1	<i>Kinésithérapie/auto-thérapie</i> .....	125
	Etude épidémiologique .....	129
1	Problématique.....	130
2	Objectifs.....	131
2.1	Objectif principal .....	131
2.2	Objectifs secondaires .....	131
3	Présentation de l'étude .....	132
3.1	Type d'étude.....	132
3.2	Lieu d'étude.....	132
3.3	Critères d'inclusion .....	132
3.4	Critères de Non inclusion .....	132
3.5	Durée d'étude.....	132
4	Matériels et méthodes .....	133
4.1	Matériels utilisés.....	133
4.1.1	Population cible .....	133
4.1.2	Protocole expérimentale .....	133
4.1.3	Le questionnaire d'hétéroévaluation .....	133
4.2	Limite et contrainte d'étude.....	138
4.2.1	Examinateurs .....	138

4.2.2	Variables de l'étude .....	138
4.2.3	Saisie des données.....	138
5	Résultat .....	139
5.1	Les caractéristiques de la population étudiée.....	139
5.2	Les habitudes de vie.....	142
5.3	La prévalence des parafonctions et du stress.....	143
5.4	La prévalence des antécédents orthodontiques .....	144
5.5	La prévalence de la symptomatologie douloureuse .....	144
5.6	Prévalence des DAM douloureux.....	150
6	Discussions.....	153
6.1	Critique et validité du protocole d'investigation et de l'étude.....	153
6.2	Discussion selon l'âge .....	154
6.3	Discussion selon le sexe .....	155
6.4	La prévalence des parafonctions dans les DAM .....	155
6.5	La prévalence des antécédents dans les DAM.....	156
6.6	La prévalence de la douleur .....	157
	Conclusion .....	158
	Annexes .....	160

## **Résumé:**

L'articulation temporo-mandibulaire, abrégé ATM, est une diarthrose qui unit la fosse mandibulaire de l'os temporal avec le condyle de la mandibule par l'intermédiaire d'un disque articulaire fibrocartilagineux et fermée par une capsule articulaire.

La pathologie de l'articulation temporo-mandibulaire se traduit par des douleurs musculaires (myalgies), des craquements, des ressauts à l'ouverture et à la fermeture. Ce travail rapporte les résultats d'une enquête épidémiologique transversale sur la prévalence des DAM douloureux. Notre étude a été réalisé au sein du service de la parodontologie de Constantine chez 34 patients âgés de 15 ans à 53 ans. Pour déterminer le profil épidémiologique des patients atteints d'un DAM douloureux; un examen clinique complet et détaillé reporté sur une fiche clinique, ainsi qu'une fiche d'enquête spécifique étaient remplis pour chaque patient.

La prévalence des DAM douloureux ont représenté 9,82% des patients qui ont consulté au service et 97% pour ceux qui se sont présentés pour les DAM.

Nos résultats ont montré que les DAM douloureux étaient plus fréquents chez les femmes jeunes adultes.

Le traitement des DAM douloureux requiert habituellement une approche interdisciplinaire pouvant impliquer un dentiste, orthodontiste, parfois d'autres spécialistes dentaires, un médecin et des personnes du domaine para-médical (physiothérapeute, kinésiologue, ostéopathe, etc.).

## **Abstract:**

The temporomandibular joint, abbreviated TMJ, is a diarthrosis that joins the mandibular fossa of the temporal bone with the condyle of the mandible through a fibrocartilaginous articular disc and is closed by a joint capsule.

The pathology of the temporomandibular joint is characterized by muscular pain (myalgia), cracking, and protrusion during opening and closing.

This work reports the results of a cross-sectional epidemiological survey on the prevalence of painful TMJ. Our study was carried out in the periodontology department of Constantine in 34 patients aged between 15 and 53 years old . To determine the epidemiological profile of patients with painful TMD ,a complete and detailed clinical examination reported on a clinical form, as well as a specific survey form were completed for each patient.

The prevalence of painful TMD represented 9.82% of the patients who consulted the service and 97% for those who presented for TMD pain.

Our results showed that painful TMD was more common in young adult women.

The Treatment of painful TMDs usually requires an interdisciplinary approach that may involve a dentist, orthodontist, sometimes other dental specialists, a physician and paramedical personnel (physiotherapist, kinesiologist, osteopath, etc.).