



UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE



SERVICE DE PARODONTOLOGIE

Mémoire de fin d'études
En vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire

Thème

Prévalence des troubles du sommeil chez les bruxeurs

Présenté publiquement devant le jury composé de :

Présidente : Pr Nezzal.M
Assesseures : Dr Boughedda.I

Dr Bali.A

Dr Lebezze.I

Directeur du mémoire :
Dr.N.Boubazine.

Présenté par :

- Derrouiche Malik
- Neghiche Mohammed Aymen
- Razkallah Abdrrakib
- Kara Skander
- Mallem Abdrrahmane
- Ariche Aymen
- Chouaf Bilel
- Abdllaoui Bilel

Table des matières

I. INTRODUCTION.....	1
II. RAPPELS SUR L'APPAREIL MANDUCATEUR :.....	3
III. CHAPITER A : BRUXISME	8
1 DEFINITION :	9
2 CLASSIFICATION :.....	10
2.1 SELON LA DIRECTION :	10
2.2 SELON LA MANIFESTATION CIRCADIENNE_.....	10
2.2.1 <i>Le bruxisme diurne</i> :	10
2.2.2 <i>Le bruxisme nocturne</i> :.....	10
2.3 SELON L'ETIOLOGIE :	11
2.3.1 <i>Bruxisme primaire</i> :	11
2.3.2 <i>Bruxisme secondaire</i> :.....	11
3 ÉPIDEMIOLOGIE :.....	14
4 ETIOLOGIE DU BRUXISME :.....	17
4.1 FACTEURS CENTRAUX	17
4.1.1 <i>La théorie neurobiologique du bruxisme</i>	17
4.1.2 <i>La théorie psychosomatique du bruxisme</i>	20
4.1.3 <i>La notion de praxie</i>	20
4.1.4 <i>Facteur neuropathique</i>	21
4.1.5 <i>Facteurs pharmacologiques</i>	21
4.2 FACTEURS PERIPHERIQUES	21
4.2.1 <i>Facteur occlusal</i>	21
4.2.2 <i>Les troubles du sommeil</i>	22
4.2.3 <i>Les troubles respiratoires</i>	24
4.2.3.1 <i>La ventilation orale</i>.....	25
4.2.3.2 <i>Le facteur allergique</i>.....	25
4.2.3.3 <i>L'obstruction des voies aériennes supérieures</i>.....	25
4.2.4 <i>Les reflux gastro-œsophagiens (RGO)</i>	26
4.2.5 <i>La posture de sommeil</i>	26
4.2.6 <i>Facteur génétique</i>	26
4.2.7 <i>L'âge</i>	27
4.2.8 <i>Les carences</i>	27
4.2.9 <i>Les autres parafunctions</i>	27
5 DIAGNOSTIC :.....	27
5.1 DIAGNOSTIC POSITIF DU BRUXISME.....	27
5.1.1 <i>Classifications</i>	27
5.1.2 <i>Symptômes et signes cliniques</i>	28
5.1.2.1 <i>Signes cliniques dentaires</i>.....	29
5.1.2.1.1 <i>Les facettes d'usure</i>	29
5.1.2.1.2 <i>Évolution des angles masticateurs fonctionnels de Planas dans le temps</i>	30
5.1.2.1.3 <i>Les fêlures et fractures dentaires</i>	31
5.1.2.1.4 <i>Les complications d'origine endodontique</i>	31
5.1.2.1.5 <i>La perte de dimension verticale de l'étage inférieur de la face</i>	31
5.1.2.2 <i>Les signes cliniques parodontaux</i>.....	31

5.1.2.2.1	Les élargissements desmodotaux	31
5.1.2.2.2	Les mobilités et exclusions dentaires	31
5.1.2.2.3	Les ankyloses	31
5.1.2.3	Les signes cliniques osseux.....	32
5.1.2.4	Les signes cliniques muqueux	32
5.1.2.5	Les signes cliniques occlusaux	32
5.1.2.6	Les signes cliniques prothétiques	32
5.1.2.7	Les signes et symptômes musculaires.....	32
5.1.2.8	Les signes et symptômes articulaires	33
5.2	LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DU BRUXISME	33
5.2.1	L'attrition	33
5.2.2	L'abrasion	34
5.2.3	L'érosion	35
5.2.4	L'abfraction	35
5.2.5	L'édentement	36
5.3	LES MOYENS DIAGNOSTIQUES.....	36
5.3.1	Questionnaire	36
5.3.2	La palpation articulaire	36
5.3.3	La palpation musculaire.....	37
5.3.4	Les examens complémentaires.....	37
5.3.4.1	La panoramique.....	37
5.3.4.2	Les dispositifs intra-buccaux	37
5.3.4.3	L'électromyographie.....	39
5.3.4.4	La polysomnographie.....	40
6	APPROCHES THERAPEUTIQUES.....	41
6.1	PRISE EN CHARGE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE	41
6.1.1	La gestion du stress	41
6.1.2	L'approche comportementale	42
6.1.3	La PECC chez l'enfant	42
6.2	L'EQUILIBRATION OCCLUSALE.....	42
6.2.1	Les interventions occlusales « vraies »	43
6.2.1.1	Traitement orthodontique	43
6.2.1.2	L'équilibration occlusale par addition (le collage)	43
6.2.2	La gouttière de reconditionnement neuromusculaire(GRM).....	44
6.2.2.1	Indication de la GRM.....	44
6.2.2.2	Réalisation de la GRM	44
6.2.2.3	Choix de l'arcade support	45
6.2.2.4	Le port de la GRM.....	47
6.2.3	Orthèses	47
6.2.3.1	L'orthèse d'avancée mandibulaire (OAM)	47
6.2.3.2	La butée antérieure	48
6.2.4	Approche pharmacologique.....	48
6.2.4.1	Les relaxants musculaires.....	48
6.2.4.2	Les injections régulières de toxine botulique (TB)	49

6.2.4.3	<i>Les autres substances médicamenteuses</i>	49
6.2.5	<i>La kinésithérapie</i>	49
6.2.6	<i>Cas particuliers chez l'enfant</i>	50
6.2.7	<i>Prise en charge des comorbidités du BS</i>	50
6.2.7.1	<i>RGO</i>	51
6.2.7.2	<i>SAHOS</i>	51
6.2.8	<i>Le suivi du patient</i>	52
6.3	BRUXISME ET RECONSTRUCTIONS	53
IV.	CHAPITER B : SOMMEIL	56
1	<i>POURQUOI DORT-ON ?</i>	57
2	<i>DEFINITION DU SOMMEIL</i>	57
3	<i>CHOSSES A SAVOIR SUR LE SOMMEIL</i>	58
3.1	<i>DIFFERENTS PROCESSUS DE REGULATION</i>	58
3.1.1	<i>Régulation Circadienne</i>	58
3.1.2	<i>Régulation Homéostatique</i>	61
4	<i>POLYSOMNOGRAPHIE : L'ENREGISTREMENT DE REFERENCE</i>	63
4.1	<i>L'ELECTRO-ENCEPHALOGRAMME (EEG)</i>	64
4.2	<i>L'ELECTRO-OCULOGRAMME (EOG)</i>	64
4.3	<i>L'ELECTROMYOGRAMME MENTONNIER (EMG)</i>	64
5	<i>CLASSIFICATION DES ETATS DE VIGILANCE DE RECHTSCHAFFEN ET KALES</i>	65
5.1	<i>STADE 1 : PHASE D'ENDORMISSEMENT (OU DE PRE-REVEIL)</i>	66
5.2	<i>STADE 2 : SOMMEIL LENT ET LEGER</i>	67
5.3	<i>STADES 3 ET 4 : SOMMEIL LENT ET PROFOND</i>	68
6	<i>EVOLUTION DE L'ORGANISATION DES RYTHMES VEILLE-SOMMEIL AU COURS DE LA VIE :</i>	71
6.1	<i>CHEZ LE FETUS</i>	71
6.2	<i>CHEZ LE NOUVEAU-NE A TERME</i>	71
6.3	<i>CHEZ L'ENFANT</i>	71
6.4	<i>À L'ADOLESCENCE</i>	72
6.5	<i>CHEZ L'ADULTE</i>	73
6.6	<i>CHEZ LES PERSONNES AGEES</i>	73
7	<i>LES CONDITIONS FAVORABLES POUR UN SOMMEIL DE BONNE QUALITE.</i> 73	
8	<i>LA PLACE DU SOMMEIL DANS NOTRE VIE QUOTIDIENNE</i>	74
8.1	<i>SOMMEIL ET TRAVAIL</i>	74
8.2	<i>SOMMEIL ET SCOLARITE</i>	75
8.3	<i>SOMMEIL ET ACTIVITE PHYSIQUE</i>	76
9	<i>SOMMEIL ET FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX</i>	77
9.1	<i>LE BRUIT</i>	77
9.2	<i>LA TEMPERATURE</i>	77
9.3	<i>LA LUMIERE</i>	77
9.4	<i>L'ENTOURAGE ET L'EDUCATION</i>	77
10	<i>CLASSIFICATION DES TROUBLES DU SOMMEIL</i>	77

10.1	L'INSOMNIE	78
10.1.1	<i>Insomnie aiguë</i>	78
10.1.2	<i>Insomnie psychophysiologique (chronique)</i>	78
10.1.3	<i>Insomnie idiopathique</i>	78
10.2	TROUBLES RESPIRATOIRES LIES AUX SOMMEIL	79
10.2.1	<i>Apnée obstructive du sommeil (AOS)</i>	79
10.2.2	<i>Apnée centrale du sommeil (ACS) [4, 34,36]</i>	80
10.2.3	<i>Syndrome d'hypoventilation du sommeil (SHS) 4,36</i>	80
10.3	HYPERSOMNOLENCE D'ORIGINE CENTRALE (LES HYPERSOMNIES)	80
10.3.1	<i>LA NARCOLEPSIE :</i>	80
10.3.2	<i>L'HYPERSOMNIE IDIOPATHIQUE</i>	81
10.3.3	<i>Syndrome de Kleine-Levin</i>	81
10.4	PARASOMNIE	81
10.4.1	<i>Les parasomnies de sommeil lent profond :</i>	82
10.4.2	<i>Les parasomnies de sommeil paradoxal :</i>	82
10.4.3	<i>Les parasomnies de sommeil lent et paradoxal :</i>	82
10.4.4	<i>Rythmies d'endormissement :</i>	82
10.4.5	<i>Hallucinations hypnagogiques/hypnopompique :</i>	82
10.5	MOUVEMENTS LIES AU SOMMEIL	82
10.5.1	<i>LE SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS</i>	83
10.6	TROUBLES DU RYTHME CIRCADIEN	83
10.6.1	<i>Troubles du rythme circadien (décalage horaire type jet lag)</i>	83
10.6.2	<i>Troubles du rythme circadien, type travail posté (trouble du travail posté)</i>	84
11	<i>SOMMEIL, VIGILANCE ET CONDUITE</i>	84
11.1	AU VOLANT	84
11.2	AU POSTE DE TRAVAIL	85
12	<i>BRUXISME ET STADES DU SOMMEIL</i>	85
V.	<i>CHAPITER C : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE</i>	87
1	<i>PROBLEMATIQUE</i>	88
2	<i>OBJECTIFS</i>	88
2.1	OBJECTIF PRINCIPAL	88
-	ÉVALUER LA PREVALENCE DES TROUBLES DE SOMMEIL CHEZ LES BRUXEURS DANS L'EST ALGERIEN	88
2.2	OBJECTIFS SECONDAIRES	88
3	<i>PRESENTATION DE L'ETUDE</i>	88
3.1	TYPE D'ETUDE	88
3.2	LIEU D'ETUDE	88
3.3	POPULATION D'ETUDE	88
3.4	CRITERES D'INCLUSION	89
3.5	CRITERES DE NON INCLUSIONS	89
3.6	DUREE DE L'ETUDE	89
4	<i>MATERIELS ET METHODE</i>	89
4.1	MATERIELS UTILISES	89
4.2	DEROULEMENT	89
4.3	LIMITE ET CONTRAINTE D'ETUDE	89
4.4	EXAMINATEURS	90
4.5	VARIABLES DE L'ETUDE	90
4.6	SAISIE DES DONNEES	90
5	<i>RESULTAT</i>	91

5.1	CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE	91
5.1.1	<i>Distribution de la population selon le sexe.....</i>	91
5.1.2	<i>Distribution de la population selon l'âge.....</i>	92
5.1.3	<i>Répartition de la population étudiée selon l'âge et le sexe</i>	93
5.1.4	<i>Répartition de la population selon l'adresse de provenance.....</i>	94
5.1.5	<i>Distribution de la population selon la situation familiale</i>	95
5.1.6	<i>Distribution de la population selon la profession</i>	96
5.1.7	<i>Distribution de la population selon le niveau d'étude.....</i>	97
5.1.8	<i>Distribution de la population selon leur couverture sociale (assuré ou non).....</i>	98
5.1.9	<i>Distribution de la population selon la présence d'une maladie chronique.....</i>	99
5.2	ÉVALUATION DU BRUXISME SELON.....	101
5.2.1	<i>Une symptomatologie.....</i>	101
5.2.2	<i>Répartition selon les caractéristiques du grincement.....</i>	103
5.3	ÉVALUATION DU SOMMEIL SELON :	104
5.3.1	<i>Les difficultés de sommeil.....</i>	104
5.3.2	<i>Les habitudes de sommeil.....</i>	105
5.3.3	<i>Les habitudes de consommation.....</i>	108
5.3.4	<i>Le rythme de vie ou de travail.....</i>	110
5.3.5	<i>Les changements environnementaux</i>	112
5.3.6	<i>Les troubles associés aux difficultés de sommeil.....</i>	114
5.3.7	<i>Les fréquences des insomnies</i>	116
5.3.8	<i>Des consultations antérieures chez un médecin du sommeil.....</i>	117
5.3.9	<i>Des enregistrements antérieurs du sommeil</i>	118
5.3.10	<i>Sexe et les symptômes de bruxisme</i>	119
5.3.11	<i>Répartition selon le type de bruxisme</i>	120
5.3.12	<i>Prévalence des troubles du sommeil</i>	121
6	DISCUSSION.....	122
6.1	SELON L'ÂGE	122
6.2	SELON LE SEXE	122
6.3	SELON LES SYMPTOMES DE BRUXISME	122
6.3.1	<i>Selon le type du bruxisme</i>	123
6.3.2	<i>Selon la consommation d'alcool</i>	123
6.3.3	<i>Consommation du tabac</i>	124
6.3.4	<i>Selon le stress</i>	124
6.3.5	<i>Selon les troubles associés au sommeil :.....</i>	124
6.3.6	<i>Selon la présence de troubles du sommeil :</i>	124
VI.	CONCLUSION.....	125
VII.	RECOMMANDATIONS	126
1	RECOMMANDATIONS GENERALES	126
2	RECOMMANDATIONS DU BRUXISME.....	126
3	RECOMMANDATIONS DU SOMMEIL	126
	Bibliographie.....	128

RESUME

Bute :

Notre objectif consiste à évaluer la prévalence des troubles du sommeil chez les bruxeurs dans l'est Algérien.

Méthodes :

les patients on été consultes dans les différent site hospitalier (le service de parodontologie CHU Constantine, les polycliniques, EPH de Skikda ...) au niveau des 5 wilayas (Constantine, Skikda, Oum Bouaghi, Tébessa et Mila) dans lieu de résidence de chaque étudiant. la consultation se fait avec un abaisse langue pour observer les signes bucco et un questionnaire auto-administre par le patient, ce questionnaire contiens 3 volets (l'états civil, évaluation du bruxisme, évaluation des troubles du sommeil) et 20 questions ouverte et a choix multiples. Le diagnostic du bruxisme est purement subjectif (selon les dire du patient) et celui des troubles du sommeil se fait au niveau du service de physiologie avec un enregistrement Polysomnographique.

Résultats :

Nos résultats montrent qu'il y a une prédominance du bruxisme chez les garçons (58%0 que chez les filles (42%) (incapacité d'accède au cite universitaire des fille), la tranche d'âge la plus affecte est celle de [20-39] ans (64,38%), (60%) des célibataires sont bruxeurs et (50%) des bruxeurs sont des étudiants, les bruxeurs avec un niveau d'étude supérieur représente (66%), les signes et symptômes du bruxisme les plus important sont ceux du serrement et grincement (83,56%), fatigue matinale (69,86%), douleurs des muscles de la mâchoires (60,27%) et usures anormale des dents (53,42%). (60,96%) Utiliser internet sur PC/Portable et (54,79%) Regarder la télé avant de se coucher. (99,32%) ne consomme pas d'alcool et (74,66%) pas de tabac, le Stress (43,84%) et les troubles associer au sommeil (54%) [Pauses respiratoires (16,44%), Mouvements des jambes (21,92%), Ronflement (27,40%), Maux de tête au réveil (34,25%)], des insomnies occasionnelle (36,99%) chronique (24,66%) et transitoires (18,49%). Des consultations d'un médecin pour des troubles du sommeil (4%), Bruxeurs avec troubles du sommeil (54%).

Conclusion :

Notre étude a montrée des résultats proches de celles effectuées dans d'autres pays concernant : l'âge, le sexe, la consommation du tabac et les troubles du sommeil qui indique une corrélation entre ce dernier et le bruxisme.

D'autres résultats ont été plus ou moins différent : les symptômes du bruxisme, type de bruxisme (éveil/sommeil), la consommation d'alcool et le stress.

Cette étude ; pionnière sur le sujet du bruxisme et des troubles du sommeil reste un premier pas vers des découvertes à venir sur ce sujet qui nécessite plus d'études et un enregistrement Polysomnographique au niveau du service de physiologie.

ABSTRACT

Bute:

Our objective is to evaluate the prevalence of sleep disorders in the bruxeurs in eastern Algeria.

Methods :

the patients were consulted in the different hospital site (the periodontology department CHU Constantine, polyclinics, EPH of Skikda ...) at the level of the 5 wilayas (Constantine, Skikda, Oum Bouaghi, Tebessa and Mila) in the place of residence of each student. the consultation is done with a tongue depressor to observe the signs bucco and a self-administered questionnaire by the patient, this questionnaire contains 3 parts (the civil status, assessment of bruxism, evaluation of sleep disorders) and 20 questions open and multiple choice. The diagnosis of bruxism is purely subjective (according to the patient's words) and the diagnosis of sleep disorders is made at the level of the physiology department with a Polysomnographic recording.

Results:

Our results show that there is a predominance of bruxism in boys (58% 0 than in girls (42%) (inability to access girls' university cities), the most affected age group is that of [20-39] years (64.38%), (60%) single people are bruxeurs and (50%) bruxeurs are students, bruxeurs with a higher level of education represent (66%), the signs and symptoms of the most important bruxism are those of tightness and squeaking (83.56%), morning fatigue (69.86%), jaw muscle pain (60.27%) and abnormal wear of teeth (53.42%). (60.96%) Use the internet on PC / Laptop and (54.79%) Watch TV before going to bed (99.32%) does not consume alcohol and (74.66%) no Smoking, Stress (43.84%) and Sleep Associated Disorders (54%) [Pauses in breathing (16.44%), Leg Movement (21.92%), Snoring (27.40%), Headache in waking (34.25%)] occasional insomnia (36.99%) chronic (24.66%) and transient (18.49%), a doctor's consultation for sleep disorders (4%), sleep disturbance (54%).

Conclusion:

Our study showed similar results to those in other countries in terms of: age, sex, smoking and sleep disorders, which indicates a correlation between sleepiness and bruxism. Other results were more or less different: symptoms of bruxism, type of bruxism (waking / sleeping), alcohol consumption and stress. This study ; pioneer on the subject of bruxism and sleep disorders remains a first step towards future discoveries on this subject that requires more studies and a Polysomnographic record at the level of the physiology department.