

République algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Constantine 3
Faculté de Médecine Pr. B. BENSMAIL



Département de médecine dentaire

Mémoire de fin d'étude

Pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire

Thème :

Hypominéralisation molaire-incisive:
Prévalence dans la commune de Constantine

Président : Dr. KABOUIA

Encadreur : Dr. ATAILIA.I

Assesseurs: Dr. MISSOUM

Préparé par:

-BOUCHETIBA Marwa

-LETLOUT Amira

-LEBDIOUI Ilyes

-BENABDERREHMANE Sara

- LAFRI Maymouna

- MERADI Salim

-TAKLIT Assia

- TALEB Chaima

Année universitaire : 2017/2018

INTRODUCTION.....	5
1 RAPPELS HISTOLOGIQUES :.....	6
1.1 Notions générales sur l'émail :.....	6
1.1.1 Structure de l'émail :.....	6
1.1.2 Rappel sur l'amélogénèse :.....	8
1.1.2.1 Les différentes phases de la vie d'un améloblaste :.....	8
1.1.2.2 Les grandes étapes de l'amélogénèse:.....	9
1.1.3 Comparaison entre un email sain et un email hypominéralisé :.....	13
1.1.3.1 Histologie de l'émail hypominéralisé :.....	13
1.1.3.2 Les propriétés mécaniques :.....	15
1.1.3.3 Composition chimique :.....	15
1.1.3.4 Altération de la translucidité :.....	16
2 PRESENTATION DE LA PATHOLOGIE :.....	17
2.1 Définition.....	17
2.2 Historique et terminologie.....	17
2.3 Apparence clinique et description de la lésion :.....	19
2.3.1 Aspect clinique :.....	19
2.3.2 Localisation:.....	19
2.3.3 Répartition clinique:.....	20
2.3.4 Sévérité:.....	20
2.3.4.1 La MIH légère:.....	20
2.3.4.2 La MIH modérée:.....	21
2.3.4.3 La MIH sévère:.....	22
3 DIAGNOSTIC:.....	23
3.1 Les critères de diagnostic:.....	24
3.2 Classification :.....	24
3.3 Diagnostic différentiel :.....	25
3.3.1 La fluorose dentaire :.....	25
3.3.2 L'amélogénèse imparfaite :.....	25
3.3.3 Les hypoplasies de l'émail :.....	26
3.3.4 La dentinogénèse imparfaite :.....	26
3.3.5 La dent Hypoplasique de Turner :.....	26

3.3.6	Les dyschromies dentaires :	27
3.3.7	Le trouble de la formation consécutif à un traumatisme :	27
4	DONNEES EPIDEMIOLOGIQUE MONDIALES :	28
4.1	Prévalence en fonction de l'année de naissance :	30
4.2	Prévalence en fonction de la zone géographique :	30
4.3	Prévalence en fonction du sexe du patient :	33
4.4	Prévalence suivant l'âge :	33
4.5	Prévalence suivant la sévérité des lésions :	33
5	ETIOLOGIE DES MIH:	34
5.1	Rappel sur les âges de formations des couronnes des dents définitives :	34
5.2	Les différentes hypothèses et facteurs étiologiques:	34
5.3	Les facteurs étiologiques :	35
5.3.1	Génétique et hérédité :	35
5.3.2	Période prénatale :	36
5.3.2.1	Maladies de la mère pendant la grossesse :	36
5.3.2.2	Prise de médicaments par la femme enceinte :	36
5.3.3	Période périnatale:	37
5.3.3.1	Hypoxie :	37
5.3.3.2	Naissance prématurée et faible poids à la naissance :	37
5.3.3.3	Allaitement prolongé au sein maternel :	38
5.3.4	Période postnatale:	38
5.3.4.1	Maladies et prise d'antibiotique :	38
5.3.4.2	Les maladies respiratoires :	39
5.3.4.3	Trouble du métabolisme Phosphate/Calcium :	39
5.3.5	Exposition aux polluants environnementaux :	39
5.3.5.1	Exposition aux dioxines :	40
5.3.5.2	Etudes réalisées chez l'animale :	41
5.3.5.3	Etude réalisé chez l'homme :	42
6	PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE	43
6.1	Difficultés et objectifs de la prise en charge:	43
6.1.1	Difficultés rencontrées:	43
6.1.1.1	Sensibilité des dents atteintes :	43
6.1.1.2	Susceptibilité aux caries et la perte amélaire post-éruptive:	43

6.1.1.3	Problème de comportement et anxiété de l'enfant :	43
6.1.1.4	Complication durant le soin :	43
6.1.2	Objectifs de la prise en charge :	44
6.2	Différents moyens à disposition pour la prise en charge :	45
6.2.1	Dépistage :	45
6.2.2	Diagnostic précoce :	45
6.2.3	Reminéralisation :	46
6.2.4	Prophylaxie de la maladie carieuse et prévention des fractures amélaire post-éruptive :	48
6.2.5	Restauration et extraction :	49
6.2.5.1	Prise en charge de la PMP :	49
6.2.5.1.1	Restauration des PMP hypominéralisées en fonction de la sévérité de l'atteinte	49
6.2.5.1.1.A-	Atteinte légère ou modérée :	49
6.2.5.1.1.B-	Atteinte sévère :	54
6.2.5.1.2	Extraction de la PMP hypominéralisée :	58
6.2.5.2	Prise en charge des incisives permanentes	60
6.2.5.1.1	La micro-abrasion :	60
6.2.5.1.2	L'éclaircissement des dents :	60
6.2.5.1.3	Les facettes en céramiques :	60
6.2.5.1.4	La technique d'infiltration résineuse :	60
6.2.6	Maintenance :	68
PARTIE PRATIQUE.....		69
1.	Introduction et problématique.....	70
2.	Méthodes.....	71
2.1	Type d'étude	71
2.1.1	Population concernée.....	71
2.1.2	Population cible.....	72
2.2	Technique d'échantillonnage.....	72
2.3	Déroulement de l'enquête	72
➤	Analyse statistique :	75
3.	Résultats	76

4. Discussion	98
4.1 MIH et sexe	102
4.2 MIH et âge.....	102
4.3 MIH et deuxième molaire temporaire hypominéralisée.....	102
4.4 MIH et brossage	103
4.5 MIH et indice CAO.....	104
4.6 MIH et sévérité	105
4.7 MIH et localisation.....	105
4.8 MIH et siège.....	106
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	111
TABLES DES ILLUSTRATIONS.....	120
TABLE DES TABLEAUX.....	122

Résumé:

Introduction : Parmi la pléiade d'anomalies de structure que peut rencontrer le praticien, l'hypominéralisation molaire-incisive (MIH) qui s'avère être fréquente et qui peut toucher les dents temporaires (DT) et/ou permanentes (DP).

L'objectif principal de cette thèse était d'estimer la prévalence de MIH chez les enfants scolarisés âgés de 8 à 12 ans de la commune de Constantine. La détermination de la fréquence de la deuxième molaire temporaire hypominéralisée (DMTH), l'évaluation de l'indice CAO ainsi que les habitudes d'hygiène comme objectifs secondaires.

Méthodes: Il s'agit d'une étude partielle transversale à visée descriptive qui a été menée pendant la période allant de 15/01/2018 à 12/02/2018. La population cible était les enfants scolarisés âgés de 8 à 12 ans appartenant à 11 écoles rattachés à l'unité de dépistage et de suivi du lycée El Hourria-Commune de Constantine. La méthode d'échantillonnage était un sondage aléatoire en grappe à deux degrés. L'instrument de mesure est un questionnaire informatisé et standardisé qui a été renseigné par 8 enquêteurs, les données ont été saisies sur un tableur EXCEL et traitées sur le logiciel SPSS.

Résultats : 606 élèves ont été examinés dont 33 ont été exclus suite à la non satisfaction des critères d'inclusion. Le pourcentage d'enfants atteints d'MIH était de 31.76% soit 182 sur 573 élèves, 56,4% des élèves examinés présentaient une hygiène bucco dentaire défectueuse, l'indice CAO moyen était de 1,611 avec un écart type de 1,7681, 54.4% des enfants atteints de MIH présentaient une deuxième molaire temporaire hypominéralisée. Le siège Maxillo-mandibulaire était présent dans 65.38% des cas et à localisation incisivo-molaire dans 54.4% des cas. 58,8% des élèves atteints présentent un mauvais état d'hygiène et un taux de lésions carieuses important à savoir 323 caries chez 130 élèves.

Discussion : D'après nos résultats, la prévalence de l'anomalie MIH est importante par rapport aux pays voisins et à la plupart des prévalences cités dans la littérature.

La population atteinte de MIH est une population à risque dont le besoin en soin est assez important du fait du nombre de caries élevées. Le diagnostic précoce est une nécessité absolue, les élèves atteints de cette anomalie devront bénéficier d'une prise en charge adéquate en priorité afin de prévenir les conséquences fâcheuses qu'elle pourrait causer. Le dépistage précoce de l'atteinte MIH doit être inclus dans un programme national de santé bucco-dentaire en milieu scolaire après formation des praticiens.

Abstract

Introduction: Among the plethora of structural abnormalities that may be encountered by the practitioner, the molar-incisor hypomineralization (MIH), which proves to be frequent, can affect temporary (TT) and / or permanent (PT) teeth.

The main objective of this thesis was to estimate the prevalence of MIH among schoolchildren aged 8 to 12 in the commune of Constantine. The determination of the frequency of the second hypomineralized temporary molar (DMTH), the evaluation of the DMF index as well as hygiene habits as secondary objectives.

Methods: This is a partial descriptive cross-sectional study that was conducted during the period from 15/Jan/2018 to 12/Feb/2018. The target population was schoolchildren aged 8 to 12 from 11 schools attached to the screening and monitoring unit of the El Hurria high school-commune of Constantine. The sampling method was a two-stage random cluster survey. The measuring instrument is a computerized and standardized questionnaire which was filled in by 8 interviewers; the data were entered on an EXCEL spreadsheet and processed on the SPSS software.

Results: 606 students were examined, 33 of them were excluded due to the non-fulfillment of the inclusion criteria. The percentage of children with MIH was 31.76% (182 out of 573 pupils), 56.4% of the pupils examined had a defective oral hygiene, the average DMF index was 1.611 with a standard deviation of 1.7681, 54.4% of children with MIH had a second hypomineralised temporary molar. The maxillo-mandibular seat was present in 65.38% of the cases and in incisivo-molar localization in 54.4% of the cases. 58.8% of the pupils affected present a poor state of hygiene and a carious lesion rate important namely 323 caries for 130 pupils.

Discussion: According to our results, the prevalence of the MIH anomaly is important compared to neighboring countries and most prevalence cited in the literature.

The population with MIH is a population at risk whose need for care is quite important because of the number of caries raised. Early diagnosis is an absolute necessity; students with this anomaly should receive adequate care in priority to prevent the adverse consequences it could cause. Early detection of MIH involvement should be included in a national school-based oral health program after training of practitioners.