

République algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Constantine 3
Faculté de Médecine Pr. B. BENMAIL



Département de médecine dentaire

Mémoire de fin d'étude

Pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire

Intitulé du mémoire :

L'HYPOMINERALISATION MOLAIRE-INCISIVE:

ETIOLOGIES ET PREVALENCE DANS LA

COMMUNE DE CONSTANTINE

Présidente : Pr GHODBANE.N

Encadreur : Dr. ATAILIA.I

Assesseur: Pr NADJAH.NF

Préparé par:

- | | |
|------------------------|-----------------|
| - Aries Sarra | - Dahdouh Widad |
| - Beltaib Hanane | - Djait Wassila |
| - Chekirou nourelhouda | - Fares Hinda |
| - Chekroud Manel | - Mokhbi Malika |

Année universitaire : 2018/2019

Table des matières

Liste des figures.....	04
Liste des tableaux.....	06
Liste des abréviations.....	07
Introduction générale.....	09
Partie théorique : Revue de la littérature	10
1 Historiques et nomenclatures :.....	11
2 Comparaison entre l'émail sain et l'émail hypominéralisé :	12
2.1 Histologie et propriétés physico-chimiques :	12
2.1.1 Conséquences sur la matrice amélaire :	12
2.1.1.1 L'émail sain mature.....	12
2.1.1.2 L'émail hypominéralisé.....	12
2.1.2 Altération au cours de la phase de maturation :	14
2.1.2.1 Déroulement de la maturation amélaire.....	14
2.1.2.2 Altération de la phase de maturation dans le cas de MIH.....	14
2.2 Propriétés optiques :	15
3 Diagnostic :	17
3.1 Description clinique :.....	17
3.1.1 Aspect morphologique :	17
3.1.2 Localisation :.....	17
3.1.3 Sévérité de l'atteinte :.....	19
3.1.3.1 MIH légère.....	19
3.1.3.2 MIH modérée.....	20
3.1.3.3 MIH sévère.....	20
3.2 Critères de diagnostic :	21
4 Diagnostics différentiels :	22
4.1 Atteintes pré-éruptive de l'émail :	22
4.1.1 Anomalies de l'émail d'origine génétique ; Amélogénèse imparfaite :.....	22
4.1.2 Anomalies acquises de l'émail ; environnementales ou systémiques :	23
4.1.2.1 La fluorose dentaire.....	23
4.1.2.2 Dyschromies dentaires.....	23
4.1.2.3 Séquelles d'un traumatisme.....	24

4.1.2.4	Hypoplasie d'origine infectieuse: la dent de Turner.....	24
4.1.2.5	Les hypoplasies de l'émail.....	24
4.2	Atteintes post-éruptive de l'émail : White spot:.....	25
5	Stratégies thérapeutiques :	27
5.1	Difficultés de la prise en charge :	27
5.1.1	Sensibilité des dents atteintes :.....	27
5.1.2	Susceptibilité aux caries et à une perte d'émail post-éruptive :	27
5.1.3	Problème de comportement et de l'anxiété de l'enfant :.....	27
5.1.4	Complication durant le soin :	27
5.2	Objectifs de la prise en charge :.....	28
5.3	Différents moyens à disposition pour la prise en charge :.....	28
5.3.1	Prévention:	28
5.3.1.1	Conseils d'hygiène et de l'alimentation.....	28
5.3.1.2	La reminéralisation.....	28
5.3.1.3	Scellement des sillons.....	28
5.3.2	Traitement des premières molaires permanentes :	30
5.3.2.1	Restaurations directes.....	32
5.3.2.2	Restaurations indirectes.....	33
5.3.2.3	Avulsion et orthodontie.....	37
5.3.3	Traitement des incisives permanentes :	39
5.3.3.1	La micro-abrasion.....	39
5.3.3.2	L'érosion-infiltration résineuse.....	40
6	Partie pratique 1 : Revue systématique :	44
6.1	Problématique et question de recherche :	44
6.2	Méthodes :	44
6.3	Résultats :	44
6.4	Discussion :.....	53
7	Partie pratique 2 : Etude descriptive :	56
7.1	Problématique :.....	56
7.2	Méthodes :	56
7.2.1	Type d'étude :.....	56
7.2.2	Technique d'échantillonnage :	56
7.2.3	Déroulement de l'enquête :	57

7.3	Résultats :	61
7.4	Discussion :.....	67
	Résumé.....	78
	Références bibliographiques.....	81

Résumé:

Introduction : L'hypominéralisation molaire incisive est un défaut de structure amélaire. Ce déficit de minéralisation affecte au moins l'une des premières molaires définitives, associé ou non à une atteinte des incisives permanentes.

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 14/01/2019 au 18/04/2019. La population cible était les enfants scolarisés âgés de 8 à 12 ans appartenant à 10 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 : 925 élèves ont été examinés. Le pourcentage d'enfants atteints de MIH était de 18,2% sur 925 élèves, 58,6% présentaient une hygiène buccodentaire défectueuse, l'indice CAO moyen était de 1,56 avec un écart type de 1,83. 6,9% sur la population générale présentaient une deuxième molaire temporaire hypominéralisée. Le siège Maxillo-mandibulaire était présent dans 12,6% des cas et à localisation molaire dans 12,5% des cas.

Discussion : D'après nos résultats, la prévalence de l'anomalie MIH est importante par rapport aux pays voisins et à la plupart des prévalences citées 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: Molar incisor hypomineralization is a defect of enamel structure. This mineralization deficit affects at least one of the first permanent molars, associated or not with permanent incisor involvement. The main objective of this thesis was to estimate the prevalence of MIH among schoolchildren aged 8 to 12 in Constantine. The determination of the frequency of the second hypomineralised temporary molar (HSPM), the evaluation of the CAD 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 14/01/2019 to 18/04/2019. The target population was 8 to 12-year-old schoolchildren from 10 schools attached to the screening and monitoring unit at El Hourria High School in Constantine. The sampling method was a two-stage random cluster survey. The measuring instrument is a computerized and standardized questionnaire that was filled in by 8 interviewers; the data were entered on an EXCEL spreadsheet and processed on the SPSS software.

Results: 925 students were examined. The percentage of children with MIH was 18.2% out of 925 students, 58.6% had defective oral hygiene; the average CAD was 1.56 with a standard deviation of 1.83. 6.9% of the general population had a second hypomineralised temporary molar. The maxillo-mandibular seat was present in 12.6% of the cases and with a molar localization in 12.5% of the cases.

Discussion: According to our results, the prevalence of the MIH anomaly is high 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 practitioner training.