

République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Constantine 3
Faculté De Médecine
Département De Médecine Dentaire



THÈSE

de Doctorat en sciences Médicales

Présentée par: **Djeghri Hassina épouse Bouria**

Maitre assistante en Orthopédie Dento Faciale

**La perte prématurée de la deuxième molaire
lactéale, sa prévalence et sa prise en charge chez le
jeune enfant dans la wilaya de Constantine.**

Soutenue le **15 MAI 2017**

Jury :

Présidente:

Professeur: **Ghodbane Nadia**Faculté de Médecine de Constantine

Membres:

Professeur: **Ahmed Fouatih Nouredine**.....Faculté de Médecine d'Oran

Professeur: **Kourad Yamina**.....Faculté de Médecine d'Alger

Professeur: **Lemdaoui Mohamed Cherif**...Faculté de Médecine de Constantine

Directrice de thèse:

Professeur **Laraba Safia**.....Faculté de Médecine d'Alger

Année universitaire
2016-2017

Table des matières

I – Introduction	2
II – Problématique	4
III – Revue de la littérature : La perte précoce des dents temporaires	
3.1– Définition	5
3.2– Etiologies des pertes précoces de dents temporaires	7
3.2.1– Extraction	7
3.2.2– La carie dentaire	7
3.2.2.1 – La carie évolutive	8
3.2.2.2– La carie arrêtée	8
3.2.2.3– Les polycaries	8
3.2.3– Les maladies parodontales	9
3.2.3.1– Les parodontites à début précoce (ou agressives)	10
3.2.3.1.1 – Les parodontites pré-pubertaires	10
3.2.3.1.2– Les parodontites juvéniles	10
3.2.3.2– Parodontites manifestations de maladies systémiques	11
3.2.3.3– Maladies parodontales nécrosantes	11
3.2.3.4– Abscès parodontal	11
3.2.4 – Les traumatismes alvéolo-dentaires et leurs complications	11
3.2.5– Dysharmonie dento-maxillaire	11
3.3– Conséquences des pertes précoces de dents temporaires	12
3.3.1– Conséquences esthétiques et psychologiques	12
3.3.2– Conséquences fonctionnelles	13
3.3.2.1– La mastication	13
3.3.2.2– La déglutition	13
3.3.2.3– La phonation	13
3.3.2.4– La respiration	14
3.3.3– Conséquences sur la croissance	14
3.3.3.1– Les bases osseuses	14
3.3.3.2– Les condyles mandibulaires	15
3.3.3.3– Les procès alvéolaires	15
3.3.4– Conséquences sur le rapport des arcades	16

3.3.5– Conséquences sur l'espace inter dentaire	16
3.3.5.1– Notion d'équilibre dentaire	17
3.3.5.1.1– La musculature buccale	18
3.3.5.1.2– Les habitudes pernicieuses	18
3.3.5.1.3– Le plan de Chapman	18
3.3.5.1.4– Le faciès morphologique	19
3.3.5.2– Généralités sur la fermeture d'espace en denture temporaire	19
3.3.5.3– Conséquences en fonction de la dent temporaire en cause	21
3.3.5.3.1– Perte d'une incisive temporaire	21
3.3.5.3.2 – Perte d'une canine temporaire	22
3.3.5.3.3– Perte d'une molaire temporaire	22
3.3.5.3.3.1– Perte d'une première molaire temporaire	22
3.3.5.3.3.2– Perte d'une deuxième molaire temporaire	23
3.4– Facteurs décisionnels du maintien de l'espace	26
3.4.1– La proximité et le degré d'édification radiculaire du germe de la dent sous-jacente	26
3.4.2– Agénésie de la dent permanente	28
3.4.3– Temps écoulé depuis la perte dentaire	29
3.4.4– Séquence d'éruption	29
3.4.5– Espace disponible	29
3.4.6– La situation de l'édentement	29
3.4.7– La présence d'un encombrement ou de diastèmes	33
3.4.8– L'occlusion de l'enfant	34
3.4.9– Le blocage cuspidien	36
3.4.10– Etat général du patient	36
3.4.11– La motivation de l'enfant et des parents	37
3.5– Modalités thérapeutiques	38
3.5.1–Prévenir la perte prématurée des dents temporaires	38
3.5.1.1–Hygiène bucco-dentaire	39
3.5.1.2–Nature des aliments et régimes alimentaires	39
3.5.1.3–Apport du Fluor	39
3.5.1.4–Soins des dents temporaires	42
3.5.2– Gérer l'espace d'extraction	44
3.5.2.1– Objectifs	44

3.5.2.1.1– Objectifs occlusaux	44
3.5.2.1.2– Objectifs fonctionnels	44
3.5.2.2 – Indications du maintien de l'espace	44
3.5.2.3 – Contre-indications du maintien de l'espace	45
3.5.3– Les mainteneurs d'espace	46
3.5.3.1– Généralités	46
3.5.3.2– Critères généraux du mainteneur d'espace	47
3.5.3.3– Facteurs spécifiques du choix du mainteneur d'espace	48
3.5.3.4– Les mainteneurs d'espace fixes	49
3.5.3.4.1– Les moyens d'ancrage	50
3.5.3.4.1.1– La coiffe pédodontique préformée métalliques	50
3.5.3.4.1.2– Les bagues molaires	50
3.5.3.4.2– Les mainteneurs d'espace fixes, unitaires	51
3.5.3.4.2.1– Mainteneur d'espace unitaire soudé à une bague ou une couronne (band and loop ou crown and loop)	51
3.5.3.4.2.2– Mainteneur d'espace avec un bras distal intra alvéolaire ou à butée distale, ou guide d'éruption (Distal shoe).	53
3.5.3.4.2.3– Mainteneurs d'espace extemporanés	55
3.5.3.4.3– Les mainteneurs d'espace fixes bilatéraux	56
3.5.3.4.3.1– L'arc lingual	57
3.5.3.4.3.2– L'arc de Nance	57
3.5.3.4.3.3– L'arc transpalatin	58
3.5.3.4.4– Les problèmes liés aux mainteneurs d'espace fixes	58
3.5.3.5– Mainteneurs d'espace collés directement aux surfaces dentaires	59
3.5.3.5.1– Avantages des systèmes collés	60
3.5.3.5.2– Mainteneur d'espace d'Athanasiou et Farsaris	60
3.5.3.5.3– Systèmes collés utilisant les résines composites à renfort fibré	61
3.5.3.6– Les mainteneurs d'espace amovibles	62
3.5.3.6.1– Les mainteneurs d'espace amovibles passifs	62
3.5.3.6.1.2– Une simple plaque en résine acrylique	62
3.5.3.6.1.3– Prothèse amovible partielle	62
3.5.3.6.2– Les mainteneurs d'espace amovibles actifs	63
3.5.3.6.2.1–Plaque de Cetlin	64

3.5.3.6.2.2–Plaque de Schwarz de distalisation molaire	64
3.5.3.6.3– Les avantages et les inconvénients des mainteneurs d’espace amovibles	64
IV– Rappels	
4.1 – Croissance cranio-faciale	66
4.1.1– Croissance générale et maturation	66
4.1.1.1 – Définition	66
4.1.1.2 – Rythme de croissance	66
4.1.1.3 – Maturation et croissance	66
4.1.2– Croissance des éléments cranio-faciaux	67
4.1.2.1– Facteurs influençant la croissance normale de la face	67
4.1.2.2– Les différents types d’os du squelette dento-facial	68
4.1.2.2.1– La voûte du crâne	68
4.1.2.2.2– La base du crâne	68
4.1.2.2.3– Le complexe naso-maxillaire	69
4.1.2.2.4– La mandibule	70
4.1.2.2.5– Les procès alvéolaires	71
4.2 – Morphogénèse des arcades dentaires	72
4.2.1– Développement du système dentaire	72
4.2.1.1– Odontogénèse et éruption dentaire	72
4.2.1.1.1.1– Phase pré-éruptive	72
4.2.1.1.1.2– Phase d’éruption passive	74
4.2.1.1.1.3– Phase d’éruption active pré-fonctionnelle	74
4.2.1.1.1.4– Phase de mise en place fonctionnelle	74
4.2.1.2– Théories de l’éruption dentaire	75
4.2.1.2.1– Conceptions uni-factorielles de l’éruption dentaire	75
4.2.1.2.1.1– Hypothèses sans rapport avec le desmodonte	75
4.2.1.2.1.1.1– La croissance en longueur de la racine	75
4.2.1.2.1.1.2– Constriction de la pulpe par la croissance dentinaire en épaisseur	76
4.2.1.2.1.1.3– La croissance alvéolaire	76
4.2.1.2.1.2 – Hypothèses liées aux tissus desmodontaux	76
4.2.1.2.2– Conception multifactorielle de l’éruption dentaire	76
4.2.1.3–Processus physiologique d’exfoliation des dents temporaires :	
la rhizalyse	77

4.2.1.4– Rythmes de maturation dentaire	78
4.2.2– Les étapes de la morphogénèse des arcades dentaires	79
4.2.2.1– La denture temporaire	80
4.2 .2.1.1– Phase de constitution	80
4.2 .2.1.2 – Phase de denture temporaire stable	80
4.2.2.1.3 – Agencement intra-arcade	80
4.2 .2.1.4 – Relations inter-arcades	81
4.2.2.2– La denture mixte	81
4.2.2.2.1– Phase de constitution (entre 6 et 8 ans)	81
4.2.2.2.2– Phase de denture mixte stable (entre 8 et 10,5 ans)	82
4.2.2.2.3 – Phase de constitution de la denture adolescente (entre 10,5 et 12 ans)	82
4.2.2.3– La denture permanente	83
4.2.2.3.1– Phase de denture adolescente stable (à 12 ans)	83
4.2.2.3.2– Phase de denture adulte jeune (entre 12 et 18 ans)	83
4.2.2.3.3– Phase de constitution de la denture adulte complète	83
4.2.2.3.4– Agencements intra-arcades de la denture permanente	83
4.2.2.3.5 – Relations inter-arcades (normales) de la denture permanente	84
4.2.3– Les variations dimensionnelles des arcades dentaires	84
4.2.3.1– Définitions	84
4.2.3.2– Evolution du périmètre d’arcade	85
4.2.3.3– Evolution de la longueur d’arcade	85
4.2.3.4– Variations de la largeur d’arcade	86
4.3– Particularités et fonctions de la dent temporaire	87
4.3.1– Particularités externes de la dent temporaire	87
4.3.2– Fonctions de la dent temporaire	87
4.3.3– Le parodonte des dents temporaires	88
V – Etude clinique	
5.1– Objectifs	89
5.2– Matériels et méthodes	90
5.2.1– Population d’étude	90
5.2.2– Méthodologie	90
5.2.2.1– Type d’étude	90
5.2.2.2– Critères d’inclusion	90

5.2.2.3– Critères de non inclusion	90
5.2.2.4– Echantillonnage	90
5.2.2.4.1– Taille de l'échantillon	90
5.2.2.4.2– Méthode d'échantillonnage	90
5.2.3– Déroulement de l'enquête	92
5.2.4– Recueil des données	92
5.2.5– Analyse statistique	93
5.2.6– Prise en charge des patients	93
VI – Résultats	
6.1– Etude descriptive de l'échantillon global	97
6.2– Profil épidémiologique de l'échantillon avec perte prématurée de la deuxième molaire temporaire.	103
6.3– Profil épidémiologique et orthodontique descriptif des patients pris en charge	115
6.3.1– Variables exo-buccales	115
6.3.2– Variables endo-buccales	120
6.3.3– Variables oro-faciales	126
6.3.4– Variables orthodontiques	128
6.4– La prise en charge des patients au niveau du service d'ODF de Constantine	130
VII – Discussion	
7.1– Population d'étude	132
7.1.1– Critères descriptifs	132
7.1.2– Hygiène buccodentaire et indice cao	132
7.2– Prévalence de la perte prématurée de la deuxième molaire lactéale	134
7.2.1– La fréquence de la prévalence selon la zone géographique	135
7.2.2– La fréquence de la prévalence selon le sexe	135
7.2.3– La fréquence de la prévalence selon l'âge	135
7.2.4– La fréquence de la prévalence selon la localisation de la dent absente	136
7.3 – Conséquences de la perte prématurée de la deuxième molaire lactéale	137
7.3.1– Malposition et malocclusion	137
7.3.2 – Age d'éruption de la deuxième prémolaire et de la deuxième molaire Permanente	140
7.4 – La stratégie thérapeutique de la prise en charge de la perte précoce de la deuxième molaire lactéale	142

VIII - Recommandations	144
IX - Cas cliniques	148
X - Conséquences	157
XI - Conclusion	167
XII - Bibliographie	170
- Liste des Figures	
- Liste des Tableaux	
- Annexes	

Résumé:

Introduction: Beaucoup d'adolescents et d'adultes demandeurs de traitement d'orthodontie, au service d'ODF de Constantine, présentent les conséquences de l'extraction précoce de la 2^{ème} molaire lactéale

Objectifs : l'objectif principal de notre étude est d'évaluer la prévalence de la perte prématurée de la deuxième molaire temporaire, dans la wilaya de Constantine. Nos objectifs secondaires sont de décrire les conséquences et de définir la prise en charge.

Matériels et Méthodes : Une enquête transversale, partielle à visée descriptive a été réalisée auprès de 1027 enfants âgés de 6 à 9 ans (535 garçons et 492 filles) scolarisés ; durant l'année scolaire 2012/2013. L'examen endo-buccal a permis d'identifier les enfants présentant au moins la perte précoce d'une deuxième molaire lactéale.

Résultats : Sur 1027 enfants examinés, 173 présentaient la perte d'au moins une deuxième molaire lactéale, soit une prévalence de 16,85 % sans différence significative entre les sexes. Aucun patient n'a été pris en charge pour prévenir les conséquences. Les 1027 enfants présentaient 1754 dents temporaires cariées pour 20 dents obturées. 62,35 % des patients pris en charge avaient un manque d'espace par mésialisation des dents de 6 ans, 98,18 % présentaient un mauvais régime alimentaire et seulement 5% un brossage adéquat.

Conclusion : la principale conséquence de la perte prématurée de la deuxième molaire lactéale est la fermeture de l'espace réservé à la deuxième prémolaire. La prévention commence par une bonne hygiène bucco-dentaire, la prise en charge des caries des dents lactéales. En cas d'extraction la gestion des problèmes d'espace aidera à réduire les problèmes de malocclusion.

Mots clés: carie dentaire, deuxième molaire temporaire, perte précoce, prévalence, conséquences, maintien de l'espace, wilaya de Constantine.

Summary:

Introduction: Many teenagers and adults applying orthodontic treatment to ODF in Constantine have the consequences of the early extraction of the second deciduous molar

Objectives: the main objective of our study is to estimate the prevalence of premature loss of the second deciduous molar in the wilaya of Constantine. Our secondary objectives are to describe the consequences and define the management.

Materials and Methods: The partial descriptive type survey was carried out among 1027 children aged 6-9 years (535 boys and 492 girls) attending school; During the 2012/2013 school year. The endo-buccal examination made it possible to identify the children presenting at least the early loss of a second molar lactate.

Results: of 1027 children examined, 173 had the loss of at least one second molar lactate, a prevalence of 16.85% with no significant differences between the sexes. No patient was taken care of to prevent the consequences. The 1027 children had 1754 decayed teeth for 20 closed teeth. 62.35% of the patients in the care had a lack of space by mesialization of the teeth of 6 years, 98,18% had a bad diet and only, 5% a suitable brushing.

Conclusion: The main consequence of the premature loss of the second molar is the closing of the space reserved for the second premolar. Prevention starts with good oral hygiene and caries treatment of temporary teeth. In case of extraction the management of the problems of space will help to reduce the problems of malocclusion.

Key words: dental caries, temporary second molar, early loss, prevalence, consequences, space maintenance, wilaya of Constantine.