

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 :

## Santé bucco-dentaire chez les enfants porteurs de la trisomie 21

Réalisé et présenté par:

- Amira Imane
- Arras Nabila
- Atmania Noura
- Belhadj mostafa Ikram
- Bouabida Amina
- Gasmi assia
- Lakehal yasmina
- Laouar Yousra

Membre du jury:

Présidente : Pr Nadjeh.N  
Assesseur : Dr Boussalia.R

Encadré par :

Pr Ghodbane.N

SOUTENU PUBLIQUEMENT LE : 10/07/2018

Année universitaire 2017 / 2018

## Sommaire

	N/P
ABREVIATIONS	
<b>REVUE DE LA LITTERATURE</b>	
INTRODUCTION	08
PROBLEMATIQUE	09
<b>CHAPITRE 1 : GENERALITES</b>	
1. HISTORIQUE	10
2. EPIDEMIOLOGIE	10
2.1. Prévalence	10
2.2. Facteurs de risque	11
2.3. Dépistage de la trisomie 21	14
3. ASPECT GENETIQUE DE LA TRISOMIE 21	14
3.1. Trisomie 21 libre : homogène et en mosaïque	15
3.2. Trisomie 21 par translocation	16
3.3. Trisomie 21 partielle	16
4. PATHOLOGIES SYSTEMIQUES DANS LA TRISOMIE 21 ET LEURS CONSEQUENCES SUR LA SANTE ORALE	16
<b>CHAPITRE 2 : PATHOLOGIES FONCTIONNELLES</b>	
1. PATHOLOGIES FONCTIONNELLES CHEZ LES PORTEURS DE LA TRISOMIE 21	18
1.1. Etiologies des pathologies fonctionnelles	18
1.1.1. Structures osseuses	18
1.1.2. Amygdales et végétations adénoïdes	19
1.1.3. Langue	20
1.1.4. Lèvres	21
1.1.5. Dents	22
1.1.5.1 : Anomalies d'éruption	23
1.1.5.2 : Anomalies de nombre	24
1.1.5.3 : Anomalies de forme	26
1.1.5.4 : Anomalies de structure	27
1.2. Conséquences des pathologies fonctionnelles	31
1.2.1: Conséquences posturales	31
1.2.1.1 : Protrusion linguale	31
1.2.1.2 : Bruxisme	31
1.2.1.3 : Dyskinésies Faciales	32
1.2.2: Conséquences dynamiques	32
1.2.2.1: Ventilation	32
1.2.2.2 : Déglutition	33
1.2.2.3 : Mastication	34
1.2.2.4 : Phonation	35

1.3. Prévention et thérapeutiques des pathologies fonctionnelles	36
1.3.1. Les amygdales et les végétations adénoïdes	36
1.3.2. La langue et les lèvres	37
1.3.3. Thérapie fonctionnelle précoce par plaque palatine	37
1.3.4. Autres traitements moteurs oraux	39
1.3.5. Traitement orthodontique	40
<b>CHAPITRE 3 : PATHOLOGIES INFECTIEUSES</b>	
<b>1. PATHOLOGIES INFECTIEUSES CHEZ LES PORTEURS DE LA TRISOMIE 21</b>	<b>41</b>
1.1. Etiologies des pathologies infectieuses	41
1.1.1. La parodontite	42
1.1.2. La lésion carieuse	43
1.1.3. Les pathologies traumatiques	45
1.2. Conséquences des pathologies infectieuses	45
1.2.1. Risque d'endocardite infectieuse	45
1.2.2. Douleur	46
1.2.3. Endentements	47
1.3. Prévention et thérapeutiques des pathologies infectieuses	47
1.3.1. Hygiène alimentaire	48
1.3.2. Hygiène Dentaire	48
1.3.3. Coopération	53
1.3.4. Communication	55
1.3.5. Contrôle de la douleur	56
1.3.6. Prothèses	56
<b>2. INTERACTION ENTRE LES PATHOLOGIES FONCTIONNELLES, LES PATHOLOGIES INFECTIEUSES ET LES AUTRES TROUBLES ASSOCIES à LA TRISOMIE 21</b>	<b>57</b>
<b>Partie pratique</b>	
1. OBJECTIFS DE L'ETUDE	60
2. MATERIEL ET METHODES	60
2.1. Type d'étude	60
2.2. Déroulement de l'enquête	60
2.3. Méthode d'étude	61
2.4. Exploitation des données	62
3. RESULTATS	62
3.1. Répartition selon l'âge	62
3.2. Répartition selon le sexe	62
3.3. Répartition selon l'âge de la maman au moment de la naissance	62
3.4. Répartition selon la position dans la fratrie	63
3.5. Répartition selon les principales maladies générales associées	63
3.6. Répartition selon l'examen du visage	65
3.6.1. Selon la symétrie faciale	65

3.6.2. Selon la morphologie faciale	66
3.7. Répartition selon l'hygiène bucco-dentaire	66
3.7.1. Selon l'état d'hygiène	66
3.7.2. Selon la présence de difficulté à garder les dents propre et sa cause	67
3.7.3. Selon la régularité du brossage des dents	68
3.7.4. Selon la fréquence du brossage	68
3.7.5. Selon le moyen de brossage	69
3.7.6. Selon l'autonomie du brossage	70
3.7.7. Selon le temps du brossage	70
3.8. Répartition selon l'état parodontal	71
3.9. Répartition selon le score langue	71
3.10. Répartition selon l'examen dentaire	72
3.10.1. Maxillaire supérieure	72
3.10.2. Maxillaire inférieur	75
3.11. Répartition selon la dernière visite chez le dentiste	78
3.12. Répartition selon l'examen fonctionnel	80
3.13. Répartition selon la coopération lors de la consultation chez le dentiste	83
4. DISCUSSION	83
4.1. Limites et difficultés rencontrées	83
4.2. Tranche d'âge et de sexe	84
4.3. Selon l'âge de la mère et la position dans la fratrie	84
4.4. Selon les antécédents généraux	84
4.5. Selon l'examen du visage	85
4.6. Selon l'hygiène bucco-dentaire	85
4.7. Selon l'état parodontal	86
4.8. Selon le score de langue	87
4.9. Selon l'examen dentaire	87
4.10. Selon la dernière visite chez le dentiste	88
4.11. Selon l'examen fonctionnel	89
5. CONCLUSION	91
6. BIBLIOGRAPHIE	92
7. ANNEXES	102
8. RESUME	118

## Résumé :

Le syndrome de Down ou trisomie 21 est une maladie chromosomique congénitale provoquée par la présence d'un chromosome surnuméraire au niveau de la 21<sup>ème</sup> paire, elle se traduit par un tableau clinique complexe.

Sa prise en charge bucco-dentaire est compliquée en raison des difficultés de communication, de compréhension, les risques mais également les problèmes moteurs rencontrés chez ces personnes

**La problématique** est par conséquent la suivante :

Quelle est la répercussion de la trisomie 21 sur l'état de santé buccodentaire ?

**L'objectif** est de connaître les pathologies bucco-dentaires associées à la trisomie 21 au niveau de quatre établissements différents sur trois wilaya (Constantine, Tébessa et Jijel)

### **Matériel et méthodes :**

Pour répondre à la problématique, une étude transversale descriptive s'est déroulée entre le mois de janvier et mars 2017, sur un échantillon constitué de 112 enfants porteurs de trisomie 21, et fréquentant les centres médico-pédagogiques de Jijel, de Tébessa et de Constantine (cité Daksi, l'association privée El Amal du Khroubs).

Les résultats indiquent que la majorité des enfants porteurs de la trisomie 21 ont une mauvaise hygiène bucco-dentaire avec une prévalence moindre de la carie et un nombre élevé d'anomalies dentaires.

L'état parodontal de la majorité des sujets est sain mais ceci est contradictoire comparé aux autres études.

### **Conclusion**

La trisomie 21 nécessite une prise en charge globale, précoce et multidisciplinaire qui doit être adaptée par souci d'intégration et pour garantir une qualité de vie adéquate comme pour tout être humain

**Mots clés :** Trisomie 21 – cavité buccale – C. A. O. – Parodontite -Anomalies dentaires

## Abstract :

Down syndrome or trisomy 21 is a congenital chromosomal disorder caused by the presence of a supernumerary chromosome in the 21st pair, resulting in a complex clinical picture.

Its oral management is complicated because of the difficulties of communication, understanding, the risks, but also the motor problems encountered in these people.

**Therefore, the problem is the following :** What is impact of trisomy 21 on oral health status ?

The objective is to know the oral pathologies associated with trisomy 21 at four different institutions in three wilaya (Constantine, Tebessa and jijel).

### **Material and methods :**

To answer the problem, a descriptive cross-sectional study occurred between January and March 2018, on a sample of 112 children with trisomy, and attending the medical-educational centers of Jijel, Tebessa et Constantine. (Daksi city, the private association El Amal of Khroubs).

The results indicate that majority of children with trisomy 21 have a poor oral hygiene with a lower caries prevalence, and high number of dental abnormalities.

The periodontal status of the majority of subjects is healthy, but it is contradictory compared to other studies.

### **Conclusion**

Trisomy 21 requires comprehensive, early and multidisciplinary care that must be adapted for an integration trouble, and to ensure an adequate quality of life as for any human being

**Key words :** trisomy 21-oral cavity- C.A.O.-periodontitis-Dental anomalies .