

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



Université Salah Boubnider Constantine 3  
Faculté de Médecine  
Département de Médecine Dentaire



*Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en Médecine Dentaire*

---

## **Hygiène bucco-dentaire chez les enfants déficients visuels**

*Evaluation de la qualité du brossage chez les enfants déficients visuels à  
Constantine*

---

Présenté et soutenu publiquement le 14 juillet 2019 par :

- BOUDJABI Khaoula
- HAFID Souad
- KASSAMA Soumaya
- BOUGUERIOUNE Mourad
- NADJEM Sara
- GHEDABNA Khadija
- GRIB Afaf
- DROUCHE Salah

Encadrée par : **Dr LEBEZE. I**

Maitre assistante en Parodontologie  
CHU Constantine

Jury

- |                  |   |              |
|------------------|---|--------------|
| - Pr Nezzal M    | Professeur en Parodontologie<br>CHU de Constantine        | (Présidente) |
| - Dr Deffous K   | Maître assistante en Parodontologie<br>CHU de Constantine | (Assesseur)  |
| - Dr Boughedda I | Maître assistant en Parodontologie<br>CHUM de Constantine | (Assesseur)  |

# Sommaire

## Première partie : Déficiant visuel et hygiène bucco-dentaire

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Chapitre I : Généralités sur la déficience visuelle</b>	
1. Handicap.....	2
1.1. Définition.....	2
1.2. Classification du handicap.....	3
1.2.1 La classification internationale des handicaps en 1980 (CIH1) .....	3
1.2.2 La classification du handicap selon la (CIH2) en 2002.....	3
1.3. Caractéristiques bucco-dentaire des populations handicapées.....	3
1.3.1 Caractéristiques généraux.....	3
1.3.2 Caractéristiques spécifiques.....	4
2. Déficience visuelle.....	4
2.1 Définitions.....	4
2.2 Classification de déficience visuelle selon l’OMS.....	5
2.3 Rappel anatomique des globes oculaires .....	6
2.4. Maladies qui causent la cécité.....	7
2.4.1 Définition.....	7
2.4.2 Causes.....	7
2.4.2.1 Troubles de la réfraction.....	7
2.4.2.2 Le glaucome.....	7
2.4.2.3 Le trachome.....	8
2.4.2.4 Blessures des yeux.....	8
2.4.2.5 Etats héréditaires de cécité.....	8
2.4.2.6 Infection des yeux. ....	8

## *Sommaire*

2.4.2.7	Amblyopie. ....	8
2.4.2.8	Rétinopathie diabétique. ....	8
2.4.2.9	Dégénérescence maculaire relative à l'âge.....	8
2.4.2.10	Handicap visuels relatif au sida.....	8
2.4.2.11	Cancer des yeux.....	8
2.5	Rôle de vision. ....	9
2.5.1	Rôle social.....	9
2.5.2	Rôle moteur ....	9
2.5.3	Rôle cognitif. ....	9
2.5.4	Rôle dans la régulation du cycle circadien.....	9
2.6	Prise en charge de la déficience visuelle.....	9
2.6.1	Canne blanche.....	9
2.6.2	Braille.....	9
 Chapitre II : Santé bucco-dentaire		
1.	Définition de la santé bucco-dentaire.....	11
2.	Troubles bucco-dentaire. ....	11
2.1.	Plaque dentaire. ....	11
2.2.	Carie dentaire.....	11
2.3.	Maladie parodontal. ....	12
2.4.	Fractures et luxations.....	12
2.5.	Cancer de la cavité buccal. ....	12
3.	Santé bucco-dentaire et santé général.....	14
3.1.	Relation et impact.....	14
3.2.	Effet secondaire des médicaments.....	15

## *Sommaire*

3.3. Nécessité d'une relation médecin/médecin dentiste dans la prise en charge des patients.....	15
--	----

4. Déficiences visuels et santé bucco-dentaire.....	16
---	----

### Chapitre III : Prévention des affections bucco-dentaires

1. Définition de la prévention.....	19
-------------------------------------	----

2. Les types de prévention.....	19
---------------------------------	----

3. Moyens préventifs des maladies bucco-dentaires.....	19
--	----

3.1. L'hygiène bucco-dentaire.....	19
------------------------------------	----

3.1.1. Moyens mécanique d'hygiène bucco-dentaire.....	20
---	----

3.1.1.1 Brossage dentaire (manuel ou électrique).....	20
---	----

3.1.1.2 Accessoires du brossage.....	22
--------------------------------------	----

3.1.2. Moyen chimique.....	26
----------------------------	----

3.1.3. Alimentation saine.....	28
--------------------------------	----

3.1.4. Visite chez le dentiste.....	28
-------------------------------------	----

3.1.1.3 Méthodes de brossage.....	29
-----------------------------------	----

### Chapitre VI : Enfants non-voyant au cabinet dentaire

1. Particularités de l'enfant déficient visuel.....	32
---	----

2. Enfant déficient visuel au cabinet dentaire .....	37
--	----

### **Deuxième partie : Enquête épidémiologique.**

I. Introduction.....	40
----------------------	----

1. Objectifs.....	42
-------------------	----

1.1. Objectif principal.....	42
------------------------------	----

1.2. Objectif secondaire.....	42
-------------------------------	----

2. Eude.....	43
--------------	----

3. Considérations éthiques.....	4
---------------------------------	---

# *Sommaire*

II. Matériels et méthode.....	45
1. Population.....	45
1.1 Critères de sélection.....	45
1.1.1 Critères d'inclusion.....	45
1.1.2 Critères de non inclusion.....	45
2. Enquêteurs.....	45
3. Déroulement.....	47
4. Matériel et outil.....	48
4.1 Matériel.....	48
4.2 Questionnaire et fiche clinique.....	49
4.2.1 Questionnaire parental.....	49
4.2.2 Questionnaire de l'enfant.....	50
4.2.3 Fiche clinique.....	50
4.3. Intervention.....	52
4.4 Comparaison.....	54
4.5. Critères de jugement.....	55
5. Analyse des données.....	55
III. Résultat.....	56
1. Caractéristiques sociodémographiques de la population.....	56
1.1. Age.....	56
1.2. Sexe.....	56
1.3. Type de déficience visuelle.....	56
1.4. Mode de pensionnat.....	56
1.5. Zone de de résidence.....	56

# *Sommaire*

1.6. Nombre d'enfants dans la famille.....	57
1.7. Niveau socio-économique des parents.....	57
2. Evaluation de l'état bucco-dentaire.....	58
3. Evaluation de l'hygiène orale de la population.....	59
3.1 Brossage dentaire de l'enfant selon les parents.....	59
3.2 Brossage dentaire de l'enfant non voyant (Avant/Après).....	61
3.3 Brossage dentaire de l'enfant non voyant (Avant/après) en fonction du type de déficience visuelle.....	61
3.4 Brossage dentaire des enfants non voyant et voyant (avant/après).....	62
4. Evaluation objective du brossage dentaire (Avant/après).....	63
4.1. Evaluation objective du brossage chez les enfants non-voyants.....	63
4.2. Comparaison de l'évaluation objective du brossage chez les enfants non-voyants en fonction de type de la déficience.....	64
4.3 Comparaison de l'évaluation objective du brassage chez les enfants non-voyants et les enfants voyants.....	66
IV. Discussion.....	69
1. Intérêt de l'étude .....	69
2. Evaluation de l'état bucco-dentaire .....	69
3. Evaluation des habitudes de l'hygiène orale de l'enfant.....	70
3.1 Brossage dentaire de l'enfant (Avant/ après).....	71
4. Evaluation objective du brossage dentaire (Avant/ après).....	72
5. Contraintes et limites.....	73
V. Réponse à la question .....	73
VI. Perspectives d'avenir et suggestions.....	74
VII Conclusion.....	75
Références bibliographiques.....	76
Annexes.....	81

### **Abstrat**

**Introduction** : La présente étude est une enquête épidémiologique sur l'état bucco-dentaire des enfants non-voyants qui a pour objectif, l'évaluation de l'amélioration de l'hygiène orale réalisée avec une brosse à dents manuelle.

**Matériels et méthode** : L'étude a été portée sur 60 enfants répartie en deux groupes âgés de 6 à 11 ans à un moyen d'âge de 8 ans. Un groupe test renferme 30 enfants non-voyants (GNV) et l'autre sans déficience visuelle (GV).

Les informations concernant les pratiques d'hygiène buccale et l'état bucco-dentaire ont été recueillies et évalué au premier passage à l'aide de l'indice de plaque de *Silness et Loe (1964)* et l'indice gingival de *Loe et Silness (1963)*. Et des instructions sur la méthode de brossage de *Fones* ont été enseignées. Ces paramètres ont été réévalué à nouveau après 10 jours. Les résultats ont été saisis et analysés par *l'Epi info® 7*, avec un niveau de signification de 5%.

**Résultats** : Une amélioration significative de l'hygiène orale a été observée dans les deux groupes. Dans le GNV, l'indice de plaque moyen a diminué, il était de  $1,94 \pm 0,73$  et de  $1,46 \pm 0,93$  respectivement à J0 et à J10, avec une valeur ( $p = 0,015$ ). Une amélioration significative de l'indice gingival était observée aussi. Il passait de  $1,41 \pm 0,75$  à  $0,89 \pm 0,64$  à J0 et à J10 respectivement, avec une valeur ( $p = 0,002$ ).

Une amélioration globale de la qualité de brossage chez 19.94 % du GNV entre J0 et J10, La différence observée était statistiquement significative ( $p = 0,036$ ).

**Conclusion** : Les enfants non-voyants étaient capables d'améliorer leur hygiène orale par un simple brossage de la même manière que les enfants voyants, et ceci par des instructions bien adaptée à leur situation d'handicap.

### **Abstract**

**Introduction:** The present study is an epidemiological survey on the oral status of visually impaired whose objective is to evaluate the improvement of oral hygiene achieved with a manual toothbrush.

**Materials and methods:** The study was carried out on 60 children distributed in two groups aged 6 to 11 years to an average age of 8 years. One test group contains 30 visually impaired children (VIG) and the other is the sighted group (SG).

The informations on oral hygiene practices and oral status was collected and evaluated at first pass using the Silness and Loe plaque index (1964) and the gingival index of Loe and Silness (1963). And instructions on how to brush Fones have been taught. The parameters evaluated at first pass were re-evaluated again after 10 days. The results were captured by Epi info® 7 and analyzed statistically at a 5% level of significance.

**Results:** a significant improvement in oral hygiene was observed in both groups ( $p = 0.015$ ) In (VIG), the average plate index decreased to  $1.94 \pm 0.73$  and  $1.46 \pm 0.93$ , respectively on D0 and D10. An improvement in the gingival index was observed as well. It went from  $1.41 \pm 0.75$  to  $0.89 \pm 0.64$  on D0 and D10 respectively ( $p = 0.002$ ). Overall improvement in brushing quality in 19.94% of (VIG), the observed difference was statistically significant ( $p = 0.036$ ) betwin D0 et D10.

**Conclusion:** Blind children were able to improve their oral hygiene by a simple brushing in the same way as sighted children, and this by instructions well adapted to their situation of handicap.