



ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES ANOMALIES DENTAIRES CHEZ LES ENFANTS PORTEURS DE SYNDROME DE DOWN AU CNHU-HKM DE COTONOU

ASSOGBA S.D<sup>1</sup>., DJOSSOU D.M.<sup>2</sup>, ADJIBI S.<sup>2</sup>, ALAO M.J.<sup>3</sup>

- 1- Médecin
- 2- Unité de Formation et de Recherche (UFR) en Odontologie. Faculté des Sciences de la Santé (FSS), Université d'Abomey Calavi (UAC), Bénin
- 3- Département Pédiatrie, Faculté des Sciences de la Santé (FSS), Université d'Abomey Calavi (UAC), Bénin

Correspondance : Djossou David 03 BP 0220 Cotonou Bénin. Email : [djossou@hotmail.com](mailto:djossou@hotmail.com)

**RESUME**

Le syndrome de Down expose à plusieurs anomalies dont des problèmes dentaires. Ces problèmes dentaires très fréquents sont très peu étudiés chez les enfants porteurs de syndrome de Down suivis au CNHU. C'est pour combler ce vide que cette étude a été initiée. Elle avait pour objectif d'étudier les anomalies dentaires chez les enfants porteurs de syndrome de Down en Pédiatrie au CNHU de Cotonou.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique conduite sur des enfants reçus en consultation de génétique médicale sur la période de janvier à septembre 2017. Chaque enfant bénéficiait d'un examen clinique avec ou sans réalisation de la panoramique dentaire. Les données collectées étaient sociodémographiques, cliniques et paracliniques.

**Résultats** : Au total, 38 enfants porteurs de syndrome de Down ont été inclus. L'hygiène bucco-dentaire était mauvaise chez 60,5% des enfants et était caractérisée par la présence de tartre et d'enduits sur les dents. Les enfants avaient une gencive saine dans 84,2% des cas. Une carie était observée chez 18,4% des enfants.

**Conclusion** : Les anomalies dentaires sont fréquentes chez les enfants porteurs de syndrome de Down suivis en pédiatrie au CNHU de Cotonou. Un dépistage systématique de ces anomalies dentaires devra être mis en place pour une prise en charge globale de ces enfants.

**Mots clés** : Syndrome de Down, anomalie dentaire.

**ABSTRACT**

Down Syndrome exposes to several anomalies including dental problems. These frequent dental problems are rarely studied in children with Down syndrome followed in National Teaching Hospital of Cotonou. It was to fill this void that this study was initiated. The aim was to study dental abnormalities in children with Down syndrome in pediatrics ward in National Teaching Hospital of Cotonou.

**Method**: This was a prospective, descriptive and analytical study conducted on children received in medical genetics consultation during period of January to September 2017. Each child receives a clinical examination with or without realization of the dental panoramic. The data collected were socio-demographic, clinical and paraclinical.

**Results**: 38 children with Down syndrome were included. Dental hygiene was poor in 60.5% cases and was characterized by the presence of tartar and coatings on the teeth. Children had healthy gums in 84.2% of cases. 18.4% of the children had a decay.

**Conclusion**: Dental abnormalities are common in children with Down Syndrome followed in pediatrics at the CNHU in Cotonou. A systematic screening of these dental abnormalities will have to be put in place for a comprehensive care of these children.

**Keywords** : Down syndrome, dental abnormality.

**INTRODUCTION**

Le syndrome de Down est la plus fréquente des maladies chromosomiques et l'une des principales causes de déficience intellectuelle. Elle est en rapport avec une trisomie 21 [1, 2]. L'incidence de ce syndrome est de l'ordre de 1/650 à 1/700 naissances vivantes avec une sex-ratio de 1,5. Toutefois, avec le dépistage et le diagnostic prénataux, cette incidence est en baisse dans les pays développés. Elle varie

entre 1/1500 et 1/2000 naissances en France. Les données épidémiologiques sont rares en Afrique. Des incidences de 1/865 naissances vivantes et de 1,33/1000 naissances vivantes avaient été rapportées au Nigéria et en Afrique du Sud sur des échantillons importants. [2, 3]. Peu de cas sont rapportés en Afrique [4-5].

Les personnes porteuses du syndrome du Down sont prédisposées au développement

des pathologies bucco-dentaires connues sous le terme de syndrome oro-facial [3, 6]. Les plaintes en rapport avec des anomalies bucco-dentaires sont rares en raison de la tolérance à la douleur chez les personnes porteuses du syndrome de Down [6,7]. Ainsi, la survenue de problèmes bucco-dentaires reste insoupçonnée par l'entourage jusqu'à l'apparition de manifestations graves souvent caricaturales [7]. Ces anomalies entraînent par ailleurs des répercussions sur leur qualité de vie rendant difficile leur insertion sociale. En l'absence de soins adaptés, ces pathologies oro-faciales peuvent être à l'origine de troubles cardiaques, immunologiques, psychomoteurs et comportementaux. Les lésions carieuses ne sont pas rares dans cette population. Leur présence est redoutée chez des enfants présentant par ailleurs une cardiopathie congénitale à cause du risque de greffe oslérienne

#### METHODES D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique conduite sur des enfants reçus en consultation de génétique médicale sur la période de janvier à septembre 2017.

La population d'étude était constituée de tous les enfants reçus en consultation de génétique dans le service de pédiatrie du CNHU et qui remplissaient les critères d'inclusion ci-après :

- enfant âgé de un an à 15 ans ;
- enfant ayant un diagnostic clinique de syndrome de Down ;
- enfant ayant un caryotype avec trisomie 21 ;
- enfant dont les parents ont donné le consentement éclairé pour la participation à l'étude.

Un échantillonnage de commodité a été fait avec un recrutement exhaustif de tous les cas de syndrome de Down répondant aux critères d'inclusion et admis dans le service de pédiatrie au cours de la période d'étude.

Les données ont été collectées par une revue documentaire, une interview et une observation dans le cadre des examens cliniques et paracliniques à l'aide d'une fiche d'enquête établie à cet effet.

#### RESULTATS

Sur la période d'étude allant de janvier à septembre 2017, un total de 38 enfants porteurs du syndrome de Down ont été inclus.

#### Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

##### ➤ Age

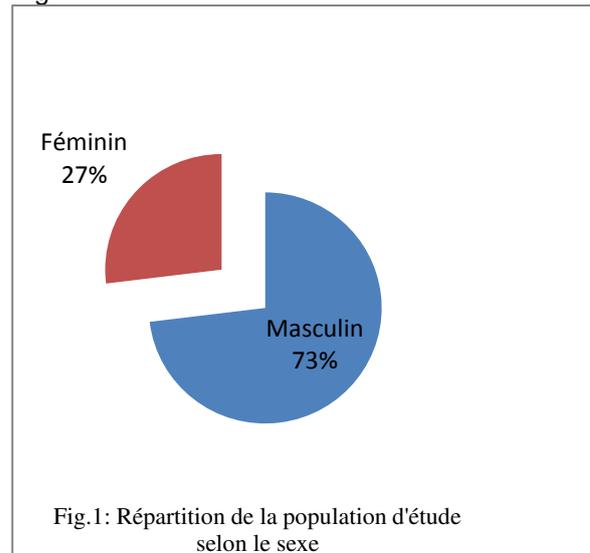
L'âge moyen des enfants examinés était de 50,84 mois avec des extrêmes allant de 18 à 133 mois. Les tranches d'âge [18-38] et [38-58] étaient les plus représentées comme indiqué dans le tableau I.

Tableau I : Répartition de la population d'étude selon la tranche d'âge

Tranches d'âge (en mois)	Effectif	%
[18-38[	15	39,5
[38-58[	12	31,6
[58-78[	4	10,5
[78-98[	2	5,3
[98-118[	3	7,9
[118-138[	2	5,3

##### ➤ Sexe

Il y avait 21 garçons pour 17 filles déterminant une sex-ratio de 1,23 tel que représenté sur la Fig. 1.



#### Caractéristiques cliniques

##### ➤ Anomalies à l'examen endo-buccal

L'hygiène bucco-dentaire était mauvaise chez 60,5% des enfants, représentée par la présence de tartre et d'enduit sur les dents (Fig.2). Le parodonte était normal chez 84,2% des enfants suivis. Lorsqu'il est atteint la lésion était représentée essentiellement par une gingivite (n=6) (Fig. 3). Des lésions buccales autres que celle de la gencive étaient présentes chez 26,3% des enfants. Il s'agissait des candidoses (n=6) et des perlèches (n=4).



Fig. 2 : Microdontie de 52-62 + Présence de tartre sur les dents chez une fille de neuf ans porteuse de SD



Fig. 5: Lésion carieuse de la 74 chez un garçon de sept ans porteur de SD



Fig.3: Gingivite + malposition dentaire chez un garçon de neuf ans porteur de SD

#### ➤ Anomalies à l'examen dentaire

Une carie dentaire était observée chez 7 enfants déterminant une prévalence de 18,4%. La lésion carieuse (Fig. 5) était plus observée dans la tranche d'âge 38 à 58 mois comme illustré sur la Fig.4.

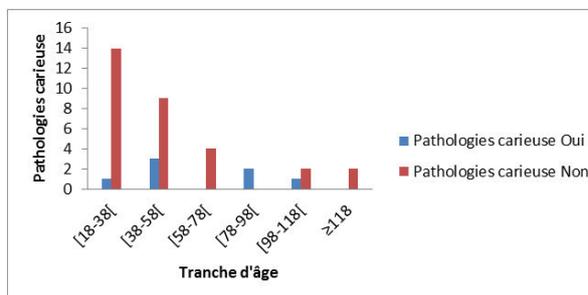


Fig.4 : Répartition de la pathologie carieuse selon la tranche d'âge

#### DISCUSSION

L'âge moyen des enfants au moment de l'enrôlement était de 50,84 mois avec des extrêmes allant de 18 à 133 mois. Cet âge de prise en charge paraît tardif puisque tous les enfants quel que soit leur état ou terrain doivent avoir un examen odonto-stomatologique dès l'âge de 1 à 2 ans [8,9]. Ce suivi précoce permet de dépister à temps des anomalies et proposer une prise en charge adéquate gage d'un bon développement de la sphère orofaciale et de l'oralité [10]. Dans cette étude, il y avait plus de garçons porteurs du syndrome de Down que de filles, avec un sex-ratio à 1,23. La prédominance masculine parmi les enfants porteurs du syndrome de Down est rapportée dans la plupart des études réalisées dans différents pays [2, 3,11].

L'hygiène bucco-dentaire était mauvaise chez 60,5% des enfants. Elle était caractérisée par la présence de tartre et d'enduit sur les dents. Les enfants porteurs de SD suivis dans différents pays présentaient les mêmes taux de mauvaise hygiène buccale [9, 12,13]. Cette forte proportion pourrait provenir de difficultés de brossage des dents liées aux troubles moteurs limitant la dextérité manuelle et également du fait de l'existence d'un réflexe nauséeux important [13].

Les autres lésions des muqueuses buccales autres que celle de la gencive habituellement décrites chez les enfants porteurs du SD avaient été retrouvées dans une proportion de 26,3%. Il s'agissait de candidoses et de perlèches. Le déficit immunitaire relatif dans le SD pourrait expliquer les candidoses buccales alors que les perlèches pourraient provenir de la sécheresse muqueuse induite par la ten-

dance à l'inocclusion labiale permanente [6,10].

Une carie dentaire était observée chez sept enfants déterminant une prévalence de 18,4%. Cette faible prévalence de la carie dentaire chez les enfants porteurs de SD a été largement rapportée par plusieurs auteurs [15-17]. Cet état de chose serait dû à une éruption dentaire retardée, à la présence de diastème qui facilite le mouvement des fluides et à des différences possibles dans la composition chimique de la salive [16, 17,18]. Des résultats contradictoires ont été rapportés par d'autres auteurs insistant sur les problèmes d'alimentation et les difficultés de comportement avec utilisation prolongée de biberon, source de carie dentaire [6,19].

### CONCLUSION

Au terme de cette étude transversale à visée descriptive et analytique réalisée sur les aspects épidémiologiques et cliniques des anomalies dentaires chez les enfants porteurs du syndrome de Down en Pédiatrie au CNHU de Cotonou, les résultats suivants ont été obtenus :

- l'hygiène bucco-dentaire était mauvaise chez 60,5% des enfants et était caractérisée par la présence de tartre et d'enduit sur les dents ;
- les enfants suivis avaient une gencive saine dans 84,2% des cas ;
- une carie dentaire était observée chez 18,4% des enfants ;
- Aucun facteur favorisant n'a pu être identifié.

### RÉFÉRENCES

1. Ravallika S. Review on Down syndrome in newly born babies. Res Rev J Med and Health Sci 2016; 5: 1-6.
2. Andrieux J. Problèmes posés par les maladies génétiques. La collection Hippocrate, génétique- pédiatrie, 1-2-31, 2005: 29 p.
3. Belmokhtar F, Belmokhtar R, Kerfouf A. Cytogenetic study of Down syndrome in Algeria: Report and review. J Genet Syndr Gene Ther 2016; 7: 280. doi:10.4172/2157-7412.1000280
4. Adeyokunnu AA. The incidence of Down's syndrome in Nigeria. J Med Genet 1982; 19(4): 277-79.
5. Venter PA, Christianson AL, Hutamo CM, Makhura MP, Gericke GS. Congenital anomalies in rural black South African neonates- a silent epidemic. South Afric Med J 1995; 85: 15-20.

6. Hennequin M, Faulks D, Veyrune JL, Faye M. Le syndrome bucco-facial affectant les personnes porteuses d'une trisomie 21. Inf Dent 2000; 26: 1951-64.
7. Cuilleret M. Trisomie 21 : Aides et conseils. Paris: Masson, 4ème éd, 2003. 212p.
8. Freminville B, Nivelon A, Touraine R. Sui-vi médical de la personne porteuse de T21. Trisomie 21 France. Saint Etienne, France, 2ème ed., 2007.
9. Weijerman ME, de Winter JP. Clinical practice: the care of children with Down syndrome. Eur J pediatr 2010 ; 169(12): 1445-52.
10. Freminville B, Bessuges J, Celeste B et al. L'accompagnement des enfants porteurs de T21. Mt pédiatrie 2007; 10: 272-80.
11. Kovaleva NV. Gender affects clinical suspicion of Down syndrome. in Prenatal diagnosis and screening for Down syndrome. In Tech 2011 ; 203-16.
12. Ndione FGN. Etude des anomalies dentaires chez les enfants sénégalais porteurs de la trisomie 21. Th Chir Dent, UCAD de Dakar, 2006.
13. Haliza T, Normastura AR, Azizath Y. Dental anomalies and oral hygiene status of Down syndrome children. Int J of Public Health and Clinical Sciences 2015; 2(3): 56-9.
14. Oredugba FA. Oral health condition and treatment needs of a group of Nigerian individuals with Down syndrome. Down syndrome research and practice 2007; 12(1): 72-6.
15. Bell EJ, Kaidonis J, Townsend GC. Tooth wear in children with Down syndrome. Aust Dent J 2002; 47(1): 30-5.
16. Davidovich E, Aframian DJ, Shapira J, Peretz B. A comparison of the sialochemistry, oral pH and oral health status of Down syndrome children to healthy children. Int J Pediatr Dent 2010; 20(4): 235-41.
17. Boyd D, Quick A, Murray C. The Down syndrome patient in dental practice, part II: clinical considerations. N Z Dent J 2004; 100(1): 4-9.
18. Cogulu D, Sabah E, Kutukculer N, Ozkinay F. Evaluation of the relationship between caries indices and salivary secretory IgA, salivary pH, buffering capacity and flow rate in children with Down's syndrome. Arch Oral Biol 2006; 51(1): 23-8.
19. Oredugba FA. Oral health condition and treatment needs of a group of Nigerian individuals with Down syndrome. Down Syndr Res Pract 2007; 12: 72-6.