

PREVALENCE DE LA CARIE DENTAIRE ET HABITUDES D'HYGIENE ORALE D'ENFANTS SENEGALAIS PORTEURS DU VIH/SIDA

Auteurs

FAYE MALICK
MBAYE ISSAKHA
GUEYE-DIAGNE
MAME COUMBA
YAM ABDOUL AZIZ

Service

Service d'Odontologie
Pédiatrique
Département d'Odontologie,
Faculté de Médecine, de
Pharmacie et d'Odontologie,
Université Cheikh Anta Diop
(UCAD). Dakar, SENEGAL

Correspondance

Dr Malick Faye
BP 15022 Dakar-Fann.
Dakar Sénégal
E-mail malickfaye@yahoo.com
malickfaye@ucad.sn

RÉSUMÉ

Le SIDA se manifeste par de nombreuses affections opportunistes, ainsi que des lésions non spécifiques. Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer la prévalence de la carie dentaire et les habitudes d'hygiène orale chez des enfants sénégalais porteurs du VIH/Sida. Il s'agit d'une étude prospective qui eu lieu à Dakar et a concerné 102 enfants âgés de 2 à 15 ans. La prévalence de la carie qui est de 55,88% est plus élevée chez les enfants âgés de 2-5 ans (78%). Le CAO moyen est de 4,11 et il est plus important chez les enfants âgés de 2-5 ans (5,56). La plus part des enfants (89,21%) n'avaient jamais consulté un dentiste et 61,80% ne se brossent jamais. Divers degrés d'atteinte parodontale sont notés chez 79,6% des enfants. Des poches parodontales ont été aussi observées chez 15,7% des enfants surtout chez ceux âgés de 6-12 ans. Les enfants sénégalais porteurs du VHI/Sida présentent une mauvaise hygiène bucco-dentaire caractérisée et une forte prévalence de la carie et des parodontopathies.

Mots-clés : Carie - Habitude d'hygiène bucco-dentaire - Sida - Enfants - Sénégal.

SUMMARY

The human immunodeficiency virus infection results in various opportunistic infections and non specific oral lesions. The aims of this study were to evaluate the prevalence of dental caries and the dental health behavior in Senegalese HIV infected children. It's a cross sectional study of 102 HIV sero-positive children age between 2 to 15 years. A dental caries prevalence of 55.88% was observed and was higher in children aged 2-5 years. Most of children (89.21%) have never been to a dentist and 61.80% of the children have never used toothbrush. Periodontal diseases were found in 79.6% of the infected children and periodontal pockets were also noted in 15.7% of the children mainly those aged 6-12 years. Senegalese HIV infected children display a poor oral hygiene and a high prevalence of dental caries and periodontal disease.

Key words : Dental caries - Dental behavior - Aids - Children - Senegal.

INTRODUCTION

Le syndrome d'immunodéficience acquis ou SIDA est un déficit immunitaire chronique induit par le virus de l'immunodéficience humaine ou VIH. L'infection à VIH représente une véritable pandémie mondiale et constitue un problème prioritaire de santé publique en Afrique. L'ONUSIDA estime qu'à l'échelle mondiale, 33 millions [30 millions-36 millions] de personnes vivaient avec le VIH/Sida en 2007 et l'Afrique subsaharienne qui abrite à peine plus de 10% de la population mondiale constitue la région du monde la plus touchée par cette épidémie car elle abrite 67% de toutes les personnes vivant avec le VIH/Sida soit 22,5 millions personnes [20,9-24,3 millions] ¹³. On y dénombre aussi 11,4 millions [10,5 millions-14,6 millions] d'enfants rendus orphelins. Au sein même du continent africain, on note une grande disparité dans les prévalences de l'infection entre les différentes régions. L'Afrique australe supporte une part disproportionnée du fardeau mondial du Sida : 35% des infections à VIH et 36% des décès dus au Sida en 2007 se sont produits dans cette sous-région ¹³.

Au Sénégal, la prévalence du VIH/Sida était de 0,7% avec notamment 51160 adultes (15-49 ans) et 5150 enfants (0-14 ans) vivant avec le VIH et 15 470 orphelins ^{2, 13}.

L'infection à VIH conduit à une diminution progressive du nombre et de la fonction des lymphocytes T CD4, déprimant ainsi la réponse immunitaire et rendant l'hôte vulnérable au développement de nombreuses infections opportunistes, de néoplasies ainsi que de lésions non spécifiques¹¹. Au niveau de la sphère orale, l'infection se manifeste par des lésions des tissus mous qui sont souvent les premières manifestations de la maladie. Chez l'enfant comme chez l'adulte, ces lésions sont les indicateurs plus précoces et les plus fiables de l'infection à VIH et sont des facteurs prédictifs de la progression de la maladie à VIH vers le syndrome d'immunodéficience acquise

(SIDA) ^{3,16}. Il existe plusieurs classifications pour décrire les lésions associées au VIH mais, chez l'enfant, on utilise celle de Ramos-Gomez et coll. (1999) ¹⁵ qui ont décrit trois groupes de lésions : le groupe 1 constitué par les lésions couramment associées à l'infection pédiatrique à VIH (candidoses buccales, herpes simplex, érythème linéaire gingival, élargissement parotidien, aphtes récurrentes), le groupe 2 qui rassemble les lésions moins fréquemment associées à l'infection pédiatrique à VIH (infections bactériennes des tissus mous, maladies parodontales, dermatites séborrhéiques, infections virales, xérostomie) et enfin le groupe 3 qui est constitué par les lésions fortement associées au VIH mais rare chez l'enfant (Néoplasmes, sarcome de Kaposi et lymphomes non Hodgkiniens, leucoplasies pileuses et lésions tuberculeuses).

Si de nombreuses études sur la prévalence et la fréquence des lésions des tissus mous associées au VIH/Sida ont été publiées, il y a relativement peu d'investigations cliniques portant sur les lésions des tissus durs de la dent, notamment sur l'incidence et la prévalence de la carie dentaire. Les quelques résultats publiés ont cependant montré une forte prévalence de la carie dentaire chez les enfants séropositifs ^{8,9,18,19}. L'immunosuppression a été associée au développement de ces caries, toutefois, beaucoup d'autres facteurs peuvent aussi être responsables du niveau élevé de la carie observé chez les enfants porteurs du VIH/Sida, incluant les habitudes alimentaires et la consommation au long court de sucre contenu dans les médicaments. D'autres facteurs notamment socio-économiques, ethniques, la fréquentation des structures de santé et l'utilisation de fluorures pourraient aussi être évoqués ⁴.

Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer l'état de santé dentaire et parodontale et les habitudes d'hygiène orale chez des enfants sénégalais porteurs du VIH/Sida pris en charge dans le cadre du programme Prévention de la Transmission Mère/Enfant ou PTME.

I- PATIENTS ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui a eu lieu à Dakar au Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer et au centre de Santé Roi Baudoin. Elle a été effectuée de juillet 2007 à Février 2008 et a porté sur des enfants âgés de 18 mois à 15 ans porteurs du VIH/Sida. Le diagnostic positif était fondé sur la détection des anticorps sériques anti VIH à la suite d'une réaction antigène anticorps visualisée grâce à la technique ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) et aux tests rapides (immunocomb bispot ½, Double check gold ½). La confirmation de ces résultats a été faite par le Western Blot.

Depuis 2000, un programme de PTME est initié au sein de certains sites de la capitale, ainsi qu'un suivi des enfants infectés par le VIH et, dans ce cadre, ces enfants sont référés pour une évaluation et une prise en charge bucco-dentaire au service d'odontologie pédiatrique de l'hôpital d'enfants Albert Royer. Dans cette présente étude, étaient inclus uniquement les enfants dont le statut sérologique était confirmé, c'est ainsi que 106 enfants séropositifs régulièrement suivis dans le cadre du PTME ont été ciblés. Après l'accord des parents ou répondants, les données sociodémographiques (âge, sexe, situation familiale) et médicales (statut immunitaire, traitement antirétroviral, antifongique) ont été collectées puis les enfants référés pour une consultation bucco-dentaire. L'examen réalisé conformément à la méthode d'examen bucco-dentaire standard recommandée par l'OMS (1997) ²⁰ a été effectué chez 102 enfants, les quatre restants n'étant pas venus en consultation. Les enfants ont été ensuite divisés en trois tranches d'âges de 2- 5ans, 6-12 ans et 13-15 ans correspondant respectivement à la denture temporaire, la denture mixte à la denture adolescente. Les lésions des tissus mous ont été diagnostiquées selon la classification consensuelle de Ramos-Gomez et coll. (1999) des lésions orales associées au VIH pédiatrique ¹⁵.

Les données issues de l'examen clinique ont été saisies et l'analyse statistique effectuée avec le logiciel SPSS 11.5. Les

traitements aux antirétroviraux (ARV) ont été recherchés de même que prévalence des lésions des tissus mous. La prévalence de la carie, le degré d'atteinte carieuse mesuré par l'indice CAO dent, la santé parodontale, les habitudes d'hygiène bucco-dentaires et la fréquentation de services dentaires ont été évalués.

II- RÉSULTATS

L'échantillon d'étude était composé de 102 enfants des deux sexes, 57 filles (56%) et 45 garçons (44%) âgés de 2 à 15 ans avec un âge moyen de $5,85 \pm 3,67$ ans. Les caractéristiques de la population d'étude sont données dans le tableau I. La répartition selon la tranche d'âge montre que la majorité des enfants est observée dans la classe d'âge 2-5 ans. Les enfants ayant perdu leurs parents pour cause de Sida représentaient 89,21% de l'échantillon.

Des lésions orales retrouvées chez 54% des enfants étaient dominées par les candidoses buccales. On note également une forte prévalence de la xérostomie observée chez 86 enfants (84,3% de l'échantillon). Tous les enfants étaient traités avec un anti fongique (Clotrimazole) mais seul un tiers des enfants (33,33%) étaient sous ARV, avec une durée moyenne de traitement supérieure à 12 mois pour plus de 60% d'entre eux.

Tableau I : Caractéristiques de la population d'étude

Caractéristiques de la population d'étude	Effectifs	Pourcentage
Sexe		
Garçons	45	44,11
Filles	57	55,88
Tranches d'âge (années)		
2-5 ans	60	58,82
6-12 ans	28	27,45
13-15 ans	14	13,72
Situation Familiale		
Mère décédée	44	46,80
Père décédé	50	53,20
Deux parents décédés	10	10,63
Lésions orales		
Oui	55	53,92
Non	47	46,07
Thérapeutique ARV		
Oui	34	33,33
Non	68	66,66

La plupart des enfants (89,21%) n'avaient jamais consulté un dentiste auparavant.

La prévalence de la carie est de 55,88%. Elle est plus élevée chez les enfants âgés de 2-5 ans (78%). Le CAO moyen est de 4,11 et il est plus élevé chez les enfants âgés de 2-5 ans (5,56), suivi des enfants de 6-12 ans (4,12). La composante C (cariée) du CAO est plus importante et aucune dent n'a été traitée (composante O obturée ou E extraite).

Les habitudes d'hygiène évaluées par la fréquence de brossage montrent que 61,80% de l'échantillon (63 enfants) ne se brossent jamais (figure 1). L'état de santé parodontale des enfants est donné dans le

tableau II. Les enfants présentant divers degrés d'atteinte parodontale constituent 79,6% de l'échantillon avec la présence de tarte notée chez 29,4% des enfants, en particulier chez ceux âgés de 2-5ans (48%). Des poches parodontales ont été aussi observées chez 15,7% des enfants surtout chez ceux âgés de 6-12 ans.

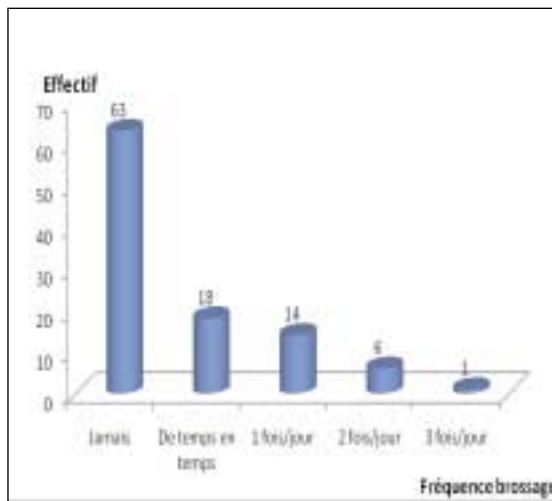


Figure 1 : répartition des enfants séropositifs selon la fréquence de brossage

Tableau II : répartition des enfants séropositifs selon l'état de santé parodontale

Etat parodonte	Effectifs	Pourcentage (%)
Parodonte sain	21	20,4
Saignement	30	29,4
Tartre	35	34,3
Poches de 3- 4 mm	12	11,8
Poches > 5mm	4	3,9
Total	102	100

III- DISCUSSION

Les enfants sénégalais porteurs du VIH/Sida de cette étude présentent de nombreuses lésions des tissus mous avec cependant une prédominance des candidoses buccales. Ils présentent en outre une mauvaise hygiène buccale caractérisée par une prévalence de la carie dentaire de 55,88% avec un indice CAO dent de 4,11 qui est plus importante en denture temporaire (enfants âgés de 2-5ans) mais aussi une atteinte parodontale chez près de 80% des enfants. Ces différents résultats correspondent à ceux de la plupart des auteurs qui ont montré que la prévalence globale de la carie était plus élevée chez enfants porteurs du VIH/Sida par rapport à leurs homologues sains^{8, 9, 11, 18}. Madigan et coll. (1996) ont trouvé dans une étude transversale effectuée aux Etats Unis que des enfants porteurs du VIH/Sida avaient une plus forte prévalence de la carie dentaire que leurs frères et/ou sœurs sains⁹. Ces auteurs ont aussi montré que chez ces enfants séropositifs infectés par transmission périnatale, la carie était plus importante en denture temporaire⁹. Certains auteurs ont même rapporté un CAO dent deux à 4 fois plus élevé chez les enfants porteurs du VIH/Sida, avec toujours une activité carieuse plus forte en denture temporaire^{8, 14} ou en denture permanente pour Chen et coll. (2003)¹.

Cette tendance vers la susceptibilité accrue à la carie de l'enfant séropositif pouvait être due à plusieurs facteurs. Le rôle de l'immunosuppression a été évoqué par Hicks et coll. (2000) qui ont trouvé une augmentation de l'expérience carieuse en rapport avec l'augmentation de l'immunodépression et la diminution du taux de lymphocytes T DC4 et chez les enfants infectés sévèrement immunodéprimés, il y avait 4 fois plus de caries que chez ceux dont l'immunodépression était modérée⁸. Les enfants porteurs du VIH/Sida présentent souvent un retard staturo-pondéral traité par une alimentation très riche en hydrates de carbone qui se traduit par la survenue de caries précoces et de caries rampantes. Il s'y ajoute que de nombreux médicaments antirétroviraux et des médicaments utilisés dans la prophylaxie des infections opportunistes qui sont ingérées à des fréquences très rapprochées, contiennent des taux élevés de taux de sucre. Les dents temporaires ainsi exposées de façon prolongée à ces drogues vont développer rapidement des caries^{8,10,18}. Cependant, dans cette étude nous ne pourrions pas évoquer l'action des ARV sur la survenue et la sévérité de la carie notée chez les enfants porteurs du VIH/Sida, car seuls un tiers d'entre eux est sous traitement antirétroviral même si une distribution gratuite de ces médicaments existe à l'échelle nationale au Sénégal.

La xérostomie qui est moins fréquente chez l'enfant porteur du VIH/Sida a été retrouvée chez 84,3% des enfants de cette étude. Une aussi forte prévalence a été aussi retrouvée par en Thaïlande¹². C'est un facteur majeur qui contribue à la survenue de caries rapides et sévères chez l'enfant infecté par le VIH et à une atteinte du parodonte¹⁷. Elle est associée à la prise de médicaments antirétroviraux, à une diminution du flux salivaire, à une réduction de ces propriétés antimicrobiennes et une prolifération des lymphocytes T CD8 des glandes salivaires^{5, 17}.

Les habitudes alimentaires non-conformes, la mauvaise hygiène buccodentaire et l'absence de fréquentation de structures de soins dentaires sont aussi des facteurs qui interviennent dans la survenue et la sévérité de l'attaque carieuse chez les enfants porteurs du VIH/Sida^{4,10}. Nous retrouvons ces différents éléments dans notre étude car plus de 61,80% des enfants de l'échantillon (63 enfants) ne se brossent pas et plus de 89% n'ont jamais consulté un chirurgien dentiste. Ces attitudes se traduisent par une mauvaise hygiène buccale avec présence de tarte qui va conduire à une destruction parodontale rapide et sévère, en relation avec l'immunosuppression.

Les besoins en traitements très élevés montrent l'absence de prise en charge dentaire chez ces enfants. Cette situation est cependant assez fréquente chez les enfants porteurs de maladies chroniques, car à cause de la charge liée à la maladie, les parents mettent surtout l'accent sur celle-ci et relèguent les problèmes de santé buccodentaire au second plan¹¹. Il s'y ajoute selon certains auteurs, une inégalité à l'accès aux soins bucco-dentaires liée à une discrimination des chirurgiens dentistes aux personnes séropositives⁷. Dans cette étude cependant, l'absence de prise en charge est en rapport avec l'ignorance, à des facteurs socio-économiques, à un accès aux soins dentaires réduit comme cela a été montré chez des enfants sénégalais porteurs de handicaps⁶.

CONCLUSION

Les enfants sénégalais infectés par le VIH présentent une mauvaise hygiène buccodentaire caractérisée par une forte prévalence de la carie et des parodontopathies. Ils doivent être considérés comme des enfants à risque carieux élevé et recevoir une prise en charge adaptée à la fois, en ce qui concerne les traitements que la prévention afin d'améliorer leur qualité de vie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Chen J-W, Flaitz C M., Wullbrandt B., Sexton J. Association of Dental Health Parameters with Oral Lesion Prevalence in Human Immunodeficiency Virus-Infected Romanian Children. *Pediatr Dent.* 25: 479-484, 2003.
- 2- Conseil National de lutte contre le Sida CNLS /BSE N°12, 2006. www.cnls-senegal.org/pdf/.
- 3- Coogan M M., Greenspan J., Challacombe S.J. *Bull World Health Organ.* 83 (9) : 700-706, 2005.
- 4- Elderidge K., Gallagher JE. Dental caries prevalence and dental health behavior in HIV infected children. *Int J Pediatr Dent.* 10:19-26, 2000.
- 5- Expósito-Delgado A.J., Vallejo-Bolaños E., Martos-Cobo EG. Oral Manifestations of HIV Infection in Infants: A Review Article. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 9: 410-20, 2004.
- 6- Faye M., Hennequin M., Yam AA., Ba I. Evaluation de la santé oro-faciale et de l'accès aux soins chez des enfants porteurs de la trisomie 21. *Dakar Med.* 49 (1) : 64-69, 2004.
- 7- Giuliani M., Lajolo C., Rezza G., Arici C., Babudieri S., Grima P., Martinelli C., Tamburrini E., Vecchiet J., Mura MS., Cauda R., Tumbarello M for the BSAHOD study group. Dental care and HIV-infected individuals: are they equally treated? *Community Dent Oral Epidemiol.* 33 : 447-53, 2005.
- 8- Hicks J M., Flaitz C M, Carter A B., Cron S G., Rossmann S N., Simon C L., Demmler G J., Kline M W. Dental caries in HIV-infected children: a longitudinal study. *Pediatr Dent.* 22 : 359-364, 2000.
- 9- Madigan A., Murray P A., Houtp M., Catalanotto F., Feuerman M. Caries experience and cariogenic markers in HIV-positive children and-their siblings. *Pediatr Dent.* 18 (2) : 129-136, 1996.
- 10- Muñoz Muñoz L., Castro I M., Martín T A., Reyes A D. Necessity for and control of dental treatment in HIV infected children. Inter-professional relationship between dentist and paediatrician. *Medicina Oral.* 7 : 171-179, 2002.
- 11- Naidoo S., Chikte U. Oro-facial manifestations in paediatric HIV: a comparative study of institutionalized and hospital outpatients. *Oral Diseases.* 10 : 13-18, 2004.
- 12- Nittayananta W., Chungpanich S. Oral lesions in a group of Thai people with AIDS. *Oral Dis.* 3 (Suppl 1) : S41-S45, 1997.
- 13- ONUSIDA. Rapport sur l'épidémie mondiale de sida, 2008 : résumé d'orientation www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate.
- 14- Pongsiriwet S., Iamaroon A., Kanjanavanit S., Pattanaporn K., Krisanaprakornkit S. Oral lesions and dental caries status in perinatally HIV-infected children in Northern Thailand. *Int J Paediat Dent.* 13: 180-185, 2003.
- 15- Ramos-Gomez F., Flaitz C., Catapano P., Murray P., Milnes AR., Dorenbaum A. The Collaborative Workgroup on Oral Manifestations of Pediatric HIV Infection, Oral AIDS Center University of California, San Francisco, California. Classification, diagnostic criteria, and treatment recommendations for orofacial manifestations in HIV-infected pediatric patients. *J Clin Pediatric Dent.* 23: 85-96, 1999.
- 16- Ramos Gomes F. Dental considerations for the paediatric AIDS/HIV patient. *Oral Disease* 8 (suppl.2): 49-54, 2002
- 17- Reznik D A. Oral Manifestations of HIV Disease. *Top HIV Med.* 13(5):143-148, 2005 Dec-2006 Jan.
- 18- Tofsky N., Nelson, E M. Lopez R N., Catalanotto F A., Fine D H, Katz R V. Dental caries in HIV-infected children versus household peers: Two-year findings. *Pediatr Dent.* 22:207-214, 2000.
- 19- Valdez IH, Pizzo PA, Atkinson JC. Oral health of pediatric AIDS patients: a hospital-based study. *ASDC J Dent Child.* 61:114-118, 1994
- 20- World Health Organization. Oral Health Surveys. Basic Methods. 4th edn. WHO, Geneva. 1997.