

**EVALUATION DE L'ETAT BUCCO-DENTAIRE
D'UNE POPULATION D'ELEVES AGES DE 6 ANS A DAKAR.**

Auteurs

D. FAYE ¹
C. M. LO ¹
A. B. TALL ⁵
D. CISSE ¹
M. DIOUF ²
El. B. MBODJ ³
P. D. DIALLO ⁴.

Services

1- Maître – Assistant en
Santé Publique Dentaire
2- Assistant en Santé
Publique Dentaire
3- Assistant en Prothèse
Dentaire
4- Professeur en
Parodontologie
5- Assistant au CUR de
Bambey

Correspondance

Dr Daouda FAYE,
Maître – Assistant en
Santé Publique Dentaire,
Département Odontologie
UCAD, SENEGAL
E-mail : daouda_faye2004@yahoo.fr

RESUME

L'étude a été descriptive transversale et a porté sur 171 élèves âgés de 6 ans, en première année (cours d'initiation) de l'école élémentaire à Dakar.

L'objectif de l'étude était de déterminer les prévalences des maladies bucco-dentaires et des problèmes orthodontiques, la moyenne de chaque indice et enfin la corrélation entre ces différentes pathologies.

Les résultats obtenus nous ont permis de proposer une prise en charge des enfants avant l'âge de 6 ans au préscolaire pour intercepter les problèmes bucco-dentaires qui à cet âge commencent à être importants.

Mots-clés : Evaluation - Etat bucco-dentaire - Enfants de 6 ans.

SUMMARY

The study was descriptive cross-sectional and focused on 171 6 years old students, in their first year (introductory course) of the elementary school in Dakar.

The aim of the study was to determine the prevalence of oral disease and orthodontic problems, the average of each index and the correlation between these different pathologies.

This study has enabled us to offer care for children before the age of 6 years in preschool to intercept oral problems beginning to be significant at this age.

Key words : Estimation - Oral problems - 6 years old students.

INTRODUCTION

Etre en bonne santé est une ressource capitale pour le développement social, économique et personnel. La santé est donc perçue comme un secteur productif qu'il faut préserver et promouvoir. Le traitement classique des maladies étant très onéreux, elles arrivent au quatrième rang en terme de coût dans la plupart des pays industrialisés [14].

C'est ainsi que dans de nombreux pays à faible revenu, si le traitement de la carie dentaire était accessible, son seul coût chez les enfants dépasserait le budget total consacré aux soins de santé qui leur est consacré [15]. Dès lors les pays industrialisés ont axé leur politique de santé sur la promotion en direction des enfants et des femmes enceintes. Une telle stratégie leur a permis de réduire considérablement les problèmes de santé bucco-dentaire. Il faut aussi considérer qu'il est relativement plus simple de réaliser des enquêtes auprès d'enfants et adolescents car ils sont facilement accessibles par le biais de l'école.

La forte participation que l'on obtient généralement pour ces enquêtes auprès de ce groupe de population (> 70 %) représente un garant important de la représentativité des données collectées, selon Ainamo et Bay [1]. Allred et Hobdell pensaient aussi que promouvoir la santé là où les gens vivent, travaillent, étudient ou jouent, est manifestement le moyen le plus créatif et qui a le meilleur rapport coût/efficacité pour améliorer la santé bucco-dentaire et donc la qualité de vie [2]. Notre intervention a été faite à l'école chez des enfants de 6 ans au cours d'initiation. Les données relatives aux pathologies bucco-dentaires au début du cycle élémentaire vont nous permettre d'orienter nos stratégies en ce qui concerne nos périodes d'intervention par rapport à l'âge des enfants.

Ainsi notre étude avait pour but de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des élèves par un dépistage et un traitement précoces. L'objectif général était d'évaluer l'état bucco-dentaire d'une population d'élèves au début du cycle élémentaire.

Les objectifs spécifiques étaient de :

- déterminer la prévalence de la carie dentaire dans cette population pendant l'année de l'étude ;
- déterminer la prévalence des affections parodontales de cette population pendant l'année d'étude ;
- déterminer la prévalence des anomalies orthodontiques de cette population pendant l'année d'étude ;
- étudier les relations entre ces différentes prévalences pendant cette année.

I- MATÉRIELS ET MÉTHODE

1- Type d'étude

Il s'agissait d'enquête descriptive transversale portant sur les affections buccales (carie, parodontopathies) et les anomalies orthodontiques, chez des élèves âgés de 6 ans.

2- Population d'étude, critères de sélection et taille de l'échantillon

Tout élève ayant débuté son cycle primaire en 2000 à l'école de Grand Médine et âgé de 6 ans était inclus dans l'enquête. La taille de l'échantillon était de 171 élèves.

3- Indicateurs et mesures

3.1- Etat dentaire

La carie dentaire était mesurée par sa prévalence, le CAO moyen et le CO moyen. La prévalence des dents permanentes cariées représente le rapport entre le nombre d'enfants présentant au moins une dent cariée, absente ou obturée sur le nombre total d'enfants, multiplié par cent.

Le CAO moyen est le rapport entre la somme des dents permanentes cariées (C), absentes (A), obturées (O) et la population totale.

La prévalence de dents temporaires cariées représente le rapport entre le nombre d'enfants présentant au moins une dent temporaire cariée ou obturée sur le nombre total d'enfants, multiplié par cent.

Le CO moyen est le rapport entre la somme des dents temporaires cariées (C), obturées (O) et la population totale.

3.2- Etat parodontal

L'indice utilisé est le CPITN (Community Parodontal Index of Treatment Needs) ou indice des besoins de la collectivité en matière de traitement des parodontopathies. Cet indice, découvert par le groupe scientifique de l'OMS en 1978, a été approuvé par la FDI (Fédération Dentaire Internationale).

Il a reçu la validation de l'OMS et de la FDI en 1982 et publié par Ainamo et Coll., la même année. L'objectif principal de cet indice est de classer de façon simple, objective et rapide (2 à 3 mn) les sujets examinés en 5 catégories de besoins en soins :

- il n'y a pas de traitement,
- il existe une amélioration de l'hygiène orale,
- il y a nécessité d'un détartrage,
- il faut un curetage,

le traitement complexe est nécessaire.

Les critères cliniques étaient la présence de poche (cul de sac), de tartre, de saignement. Les dents examinées étaient les suivantes en fonction des sextants : (CPITN1) 17/16 ; 11(CPITN2) ; 26/27 (CPITN3) ; (CPITN4) 37/36 ; 31(CPITN5) 46/47 (CPITN6).

Par ordre de gravité décroissante nous avons noté les scores qui étaient en rapport avec l'état parodontal :

- 4 = cul de sac supérieur à 6 mm ;
- 3 = cul de sac inférieur à 4 - 5 mm ;
- 2 = tartre détecté ;
- 1 = saignement observé ;
- 0 = gencive saine.

3.3- Etat d'occlusion

Pour enregistrer l'état d'occlusion nous avons utilisé les codes numériques de 0 à 2 de la fiche d'enquête OMS :

0 = il n'y a pas d'anomalies ni de malocclusion ;

1= anomalies légères : torsion, inclinaison, léger resserrement ;

2 = anomalies plus graves : prognathie supérieure à 9 mm, prognathie inférieure avec décalage supérieur ou égal à une dent, béance, diastème à 4 mm.

4- Collecte des données

La procédure de collecte était basée sur la recherche de :

- dents permanentes cariées, absentes ou obturées et de dents temporaires cariées, ou obturées ;
- saignement gingival, de tartre et de cul-de sac ;
- anomalies orthodontiques.

Le matériel de collecte était constitué de plateaux d'examen (précelles, sondes, miroirs), de sonde parodontale, de questionnaire de l'OMS. Les salles de classe ainsi que les tables bancs avaient aussi servi pour l'enquête.

5- Analyse statistique des données

Les données étaient analysées avec le logiciel épi info version 6 .04 d (CDS, Atlanta, GA, USA).

Les comparaisons de moyenne étaient faites par le test de Kruskal Wallis (Mann-Whitney/Wilcoxon) avec un intervalle de confiance (IC) à 95%. Le test était significatif avec un p inférieur à 0,05.

II- RÉSULTATS

1- Etat dentaire

Sur un effectif total de 171 élèves, le CAO moyen de la population était de 0,47 (avec un minimum à 0,00, un maximum à 4,00 et un mode à 0,00), le CO moyen s'élevait à 2,23 (avec un minimum à 0,00, un maximum à 2,00 et un mode à 0,00) (Tableau I).

Tableau I : Etat dentaire des enfants.

Paramètres \ Etat dentaire	Effectifs des élèves	Total variables	Fréquence	Moyenne	Intervalle de confiance (IC) de la moyenne à 95%
CAO population	171	82	33,3%	0,47	[0,36 - 0,58]
CAO dent de 6 ans	171	67	29,8%	0,39	[0,29 - 0,49]
CO	171	383	75,4%	2,23	[1,96 - 2,50]

• En ce qui concerne les dents permanentes, 31,6% d'élèves avaient présenté des caries, la moyenne des dents cariées s'élevait à 0,42. L'IC à 95% étaient entre 0,32 et 0,52 (minimum=0,00, maximum=2,00, mode=0,00.)

Nous avons 1,2% des enfants qui avaient présenté des dents absentes avec une moyenne de 0,017 (IC à 95% entre 0,00 et 0,037, minimum = 0,00, maximum=2,00, mode=0,00.)

Parmi les enfants, 2,9% présentaient des dents obturées, la moyenne était de 0,04 (minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 0,00.)

• Pour les dents temporaires

- 74,9% avaient eu au moins une carie avec une moyenne de 1,97 (IC à 95% est entre 1,74 et 2,2, minimum = 0,00, maximum = 6,00, mode = 0,00.)

- 6,4 % présentaient au moins une dent obturée avec une moyenne de 0,26 (minimum = 0,00, maximum = 4,00, mode = 0,00.)

2- Etat parodontal

L'analyse de l'état parodontal, en considérant chaque sextant, permettait de noter le besoin moyen de traitements parodontaux et le pourcentage d'enfants indemnes d'affections gingivales.

Les moyennes de CPITN des sextants étaient ainsi réparties :

CPITN1 moyen était égal à 1,42 (IC à 95% est entre 1,31 et 1,53), minimum = 0,00, 25% = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN1 = 0 soit 18,7% des enfants qui présentaient une gencive saine.

CPITN2 moyen était égal 1,03 (IC à 95% est entre 0,9 et 1,16), minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN2 = 0 : 38% des élèves.

CPITN3 moyen était égal à 1,41 (IC à 95% entre 1,30 et 1,52), minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN3 = 0 : 18,7%.

CPITN4 moyen était égal à 1,43 (IC à 95% est entre 1,32 et 1,54), minimum=0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN4 = 0 : 18,1%.

CPITN5 moyen était égal à 1,07 (IC à 95% est entre 0,94 et 1,2), minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN5 = 0 : 36,3%.

CPITN6 moyen était égal à 1,41 (IC à 95% entre 1,30 et 1,52), minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00.

CPITN6 = 0 : 19,3%.

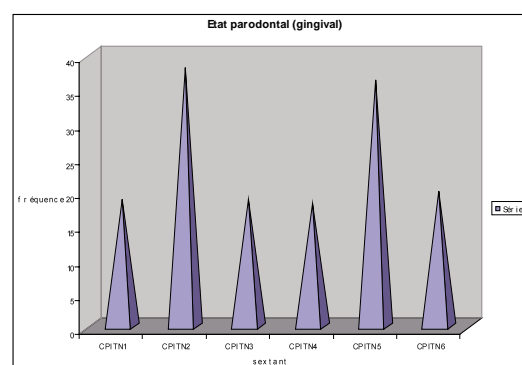


Figure 1 : Etat parodontal des sextants en fonction de la fréquence.

D'autre part, en considérant la fréquence globale des besoins de traitement, nous avons trouvé 43,9% d'élèves qui avaient présenté du tartre, avec une moyenne de

l'indice CPITN de 1,29 (IC à 95% entre 1,18 et 1,40, minimum=0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00) (Figure n° 2).

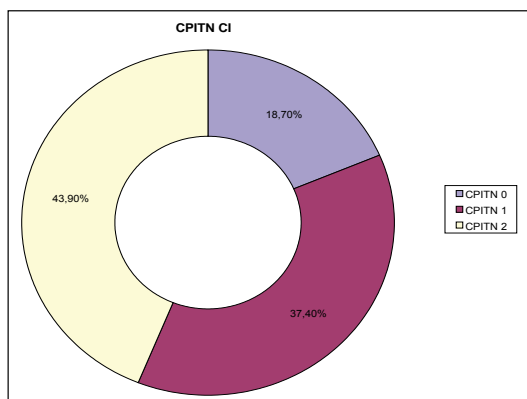


Figure 2 : Fréquence des CPITN.

3- Etat occlusal

La fréquence des malpositions s'élevait à 60,2% dont 45% de type 1 et 15,2 % de type 2 avec respectivement un IC à 95% pour les types 1 et 2 [37,4 % - 52,8%] et [10,2% - 21,5%].

4- Corrélation entre les variables

4-1- Etat occlusal

4-1-1- Etat occlusal selon le sexe

Le tableau II montrait que 11,7% des garçons présentaient des malocclusions de type 2 contre 19,5% pour les filles.

Tableau II : Fréquence des la malocclusion en fonction du sexe.

Sexe	0	1	2	TOTAL
MASCULIN				
Effectifs	38	45	11	94
Pourcentage total Garçons	40,4%	47,9%	11,7%	100%
FEMININ				
Effectifs	30	32	15	77
Pourcentage total Filles	39 %	41,6 %	19,4 %	100 %
TOTAL				
Effectif total garçons /filles	68	77	26	171
Pourcentage Garçons/filles	39,8 %	45 %	15,2 %	100 %

4-1-2- Malocclusions et état dentaire

Parmi les enfants présentant des malpositions, 80% avaient un CAO différent de 0 et 20% présentaient un CAO égal à 0

4-1-3- Malocclusions et état parodontal (CPITN)

Les élèves ayant présenté des malocclusions avaient une moyenne de CPITN égale à 1,01 avec un IC à 95% compris entre 0,9 et 1,12.

4-2- Etat dentaire

4-2-2- Etat dentaire et sexe.

La moyenne du CAO chez les filles était de 0,55 (minimum = 0,00, maximum = 4,00, mode = 0,00), tandis que pour les garçons elle s'élevait à 0,41, (minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 0,00) (Tableau III.)

CAO/sexe : Test de Kruskal Wallis = 0,40, P = 0,52.

Masculin / CO : minimum = 0,00, maximum = 6,00, mode = 3,00

Féminin / CO : minimum = 0,00, maximum = 10,00, mode = 0,00

CAO dent de 6ans / sexe : Test Kruskal - Wallis = 0,24 P = 0,62.

Masculin / CAO 6ans : minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 0,00

Féminin / CAO 6ans : minimum = 0,00, maximum = 4,00, mode = 0,00.

4-3- Etat parodontal (CPITN)

4-3-1- Etat parodontal (CPITN) et sexe

La moyenne du CPITN chez les garçons était de 1,44 (minimum = 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00) tandis que le CPITN moyen chez les filles s'élevait à 1,12 (minimum= 0,00, maximum = 2,00, mode = 2,00) (Tableau IV).

4-3-2- Etat parodontal (CPITN) et dents cariées

La moyenne des dents cariées pour les élèves ayant présenté un CPITN égal à 0 était de 2,85 (minimum = 0,00, maximum = 6,00, mode = 3,00.)

Pour le CPITN différent de 0, la moyenne des dents cariées était égale à 2,07 avec un minimum 0,00, maximum = 6,00 et un mode = 0,00 (Tableau V).

Tableau III : Etat dentaire selon le sexe.

Sexe Etat dentaire	Masculin				Féminin			
	Effectifs	Total variables	Moyenne	IC à 95%	Effectifs	Total variables	Moyenne	IC à 95%
CAO	94	39	0,41	[0,31-0,51]	77	43	0,55	[0,42-0,68]
CO	94	211	2,24	[2,02-2,46]	77	172	2,23	[1,9-2,56]
CAO dent 6 ans	94	33	0,35	[0,27-0,43]	77	34	0,44	[0,17-0,71]

Tableau IV : Etat parodontal selon le sexe.

	Effectifs	Total des CPITN	Moyenne CPITN	IC à 95%.
Masculin	94	135,6	1,44	[1,36 - 1,52]
Féminin	77	86,33	1,12	[1,00 - 1,24]

Test de Anova = 2,91 P = 0,004.

Tableau V : Etat parodontal en fonction des dents cariées.

	Effectifs	Total dents cariées	Moyenne des dents cariées	IC à 95%
CPITN = 0	70	200	2,85	[2,59 - 3,12]
CPITN différent de 0	101	210	2,07	[1,95 - 2,19]

Test de Anova = 2,96 P = 0,003.

III- COMMENTAIRE

Nous avons dans notre population d'étude 171 élèves du cours d'initiation âgés de 6 ans de l'école primaire de Grand Médine à Dakar. Ces élèves avaient présenté des caries dentaires et des parodontites ainsi que des anomalies orthodontiques.

1- Etat dentaire

Le CAO moyen était de 0,47 avec un IC à 95 % entre 0,36 et 0,5. La majorité ne présentait pas de dents CAO (66,7%). Le CAO moyen était superposable à la moyenne des dents permanentes cariées (0,42).

L'examen bucco-dentaire révélait peu de dents permanentes absentes (avec une moyenne de 0,017) chez seulement 1,2% des élèves, même si plus tard à 12 ans, l'OMS s'est fixé un objectif de 0 dent absente d'ici 2010.

Le CAO moyen de la population était dominée par le CAO moyen des premières molaires permanentes. Ces dernières encore appelées «dents de 6 ans» sont les premières parmi les dents permanentes à faire leur éruption sur l'arcade. Leur position fait qu'elles sont plus exposées aux maladies carieuses et sont souvent soumises aux premiers soins [4].

L'histoire des traitements dentaires dans une structure de soins pouvait être qualifiée de rare, du fait que les dents obturées s'observaient dans une moyenne de 0,04 chez seulement 2,9% des élèves. Il existait pourtant non loin de l'école primaire de Grand Médine des structures dentaires qui pouvaient prendre en charge ces élèves. La responsabilité de la consultation des enfants ne relèverait-elle pas des parents ou des pouvoirs publics ? Rares sont les parents qui ont compris l'importance de la visite systématique. Les consultations sont généralement motivées par une douleur qu'il faut soulager. De plus l'organisation des structures de soins n'est généralement pas adaptée à l'enfant en Afrique. Le temps d'accès au personnel dentaire est long. L'enfant perd facilement toute une matinée pour chaque consultation. La réticence des parents à consulter régulièrement un chirurgien dentiste n'est-elle pas influencée en partie par les heures de cours perdues liées à l'attente au cabinet dentaire ? Une étude réalisée en Tunisie par la Société Tunisienne de Pédodontie Prévention en 1994 chez des enfants, avait montré une amélioration de la composante O qui serait due à une sensibilisation des parents sur les visites systématiques et les dépistages de masse [18].

Le même constat était encore plus accentué en Europe et dans les autres pays industrialisés selon Allred en 1986 (6). Dans ces pays l'accent était mis sur la

multiplication des structures dentaires à travers le pays et sur la gratuité des soins pour les enfants. Cependant les résultats d'une enquête réalisée chez 1200 enfants de 6 ans en France par Hescot en collaboration avec l'Union française de Santé Bucco-Dentaire, étaient voisins de ceux de notre étude. En effet la moyenne des obturations était de 0,03 en 1987 et de 0,05 en 1990 [10]. Malgré la gratuité des soins pour les enfants qui était une stratégie pour augmenter le taux de fréquentation des structures et d'augmenter la composante (O) de l'indice CAO, la moyenne des dents obturées était toujours basse au niveau des pays développés [7].

Par ailleurs le bilan bucco-dentaire qui était une incitation à adopter dès l'enfance un comportement de prévention en consultant régulièrement un professionnel de santé aurait pu faciliter l'accès aux soins dentaires chez les enfants, à cause surtout de son caractère gratuit. Pourtant le taux de participation à ce bilan est de 13,2 % en France selon Hescot et Fiona [9]. Dès lors selon Hescot et Roland, la fréquentation des structures dentaires par les élèves n'était pas seulement liée au niveau économique. En effet pour ces auteurs, même en cas de gratuité la demande en soins restait toujours timide comme c'était le cas pour la France avec l'instauration du bilan bucco-dentaire [10].

Pour Roshan en 2003, la solution pour améliorer la composante (O) du CAO réside surtout sur des stratégies avancées qui doivent être préconisées au niveau des écoles en donnant la priorité aux séances d'IEC, aux dépistages de masse et aux traitements précoces des caries débutantes [17]. Ces actions nécessitent des ressources que l'Etat devrait prendre en charge.

Les dents temporaires étaient plus atteintes par la carie (CO moyen = 2,23). Une dent temporaire CO au moins était observée chez 75% des élèves qui, à l'âge de 6 ans étaient caractérisés par la mise en place des premières molaires qui s'accompagnait d'une gingivite odontiasique, quelquefois

douloureuse en défaveur de la pratique d'une bonne hygiène dentaire, selon Bâ I. [3]. Il faut aussi noter qu'à cet âge les enfants n'ont pas capitalisé beaucoup d'information sur l'hygiène et la prévention des maladies bucco-dentaires et que les dents temporaires depuis la 2^{ème} année de la vie, ont été longtemps exposées à un environnement où l'enfant n'a encore perçu l'importance d'une bonne hygiène buccale.

Les lésions carieuses des dents permanentes semblaient être favorisées par les malpositions dentaires : 80% des enfants présentant des malpositions avaient un CAO différent de 0. Ces anomalies orthodontiques étaient à l'origine de l'inaccessibilité des surfaces dentaires ce qui rendait difficile l'élimination de la plaque bactérienne. Guillain en 1999 avait trouvé qu'une forte prévalence des malocclusions dans une population d'enfants les prédisposait à des incidences carieuses importantes [8].

2- Etat parodontal

Au début de leur inscription à l'école élémentaire, 18,1% des élèves avaient présenté un état gingival satisfaisant. Le CPITN moyen était de 1,29. Les études de Yugbare [19] au Burkina Faso et de Petersen à Madagascar [16] avaient trouvé des résultats similaires à la nôtre. En effet l'âge de 6 ans correspond au début du cours élémentaire. C'est à ce moment que débute la prise en charge chez les élèves. C'est une phase qui correspond souvent à l'accumulation des besoins chez l'enfant selon Loe et Coll. en 1986 [12]. La moyenne du CPITN et la proportion d'enfants présentant un CPITN différent de 0 montrent que la prise en charge des enfants était tardive dans notre pays. Elle devrait démarrer au préscolaire comme le préconisait Batarec depuis 1976 [5]. Au Sénégal, l'Agence Nationale de la Case des tout-petits qui est une institution créée au Sénégal pour assurer la promotion de l'éducation chez les enfants âgés de 2 à 5 ans rurales en zone rurale, est une opportunité pour la mise en œuvre d'un programme de prévention.

Des études similaires réalisées dans les pays développés comme celle de Hescot en 1987 pour les enfants de 6 ans montraient un état d'hygiène meilleur que celui de notre population d'étude. Au niveau de ces pays la prévention commence dès le préscolaire, ce qui prédispose l'enfant à un bon état d'hygiène au cours élémentaire [10].

Dans notre étude l'état gingival était influencé par la malocclusion (CPITN moyen = 1,01 en occlusion normale et de 1,48 en cas de malocclusion avec $p = 0,02$). Le mauvais état gingival est ici lié aux difficultés d'accès des faces dentaires. A cet âge l'enfant n'a pas développé de réflexe de prévention, ce qui se caractérise par le développement de la plaque dentaire et du tartre. Ce dernier était important pour les enfants de notre étude (43,9%). D'autres auteurs comme Hescot avaient pourtant trouvé que le tartre n'était pas fréquent chez les enfants [9].

L'hygiène buccale était fortement influencée par la malocclusion, mais elle était fortement améliorée par une alimentation équilibrée et un brossage correct selon Cahen en 1974 [6]. Les garçons et les filles présentaient respectivement un CPITN moyen égal à 1,44 et 1,12. Le test était significatif et montrait que les garçons présentaient plus de problème d'hygiène que les filles. L'explication résiderait sur le fait que les parents donnaient souvent plus d'importance à l'hygiène chez la fille que chez le garçon. De plus la fille devrait être préparée à se prendre en charge et à mieux soigner son aspect extérieur et son corps. En effet dans les sociétés africaines, ce qui est toléré pour les garçons ne l'est pas en général pour les filles en ce qui concerne l'hygiène et la recherche de l'esthétique.

Par ailleurs les sextants 1 (CPITN1), 3 (CPITN3), 4 (CPITN4) et 6 (CPITN6) présentaient à peu près la même moyenne et le même pourcentage d'enfants indemnes (CPITN = 0). Ils étaient moins atteints que les autres sextants 2 (CPITN2) et 5 (CPITN5) qui avaient des moyennes semblables et le même pourcentage d'enfants indemnes. Ces derniers étaient plus nombreux au niveau

des secteurs antérieurs que postérieurs. Cependant il n'était pas noté de différence significative entre les secteurs postérieurs gauches et droits.

3- Etat occlusal

Au cours d'initiation, les élèves de notre population d'étude présentent des malocclusions dont 15,2% de type 2 et 45% de type 1. Les filles développaient plus de malocclusions que les garçons avec respectivement 57,7% et 42,3%. Ces malpositions empêchent un brossage efficace. Leur fréquence élevée nécessite souvent une intervention pour la plupart des enfants nécessitant un traitement orthodontique et parfois des avulsions nécessaires pour l'alignement des dents. Ces extractions dentaires réduisent le capital de l'individu et donc son potentiel masticatoire. La mastication est considérée par Kandelman en 1999 comme une forme de brossage, elle participe à l'élimination de la plaque et du tartre [11]. De plus le mauvais alignement dentaire augmente la susceptibilité aux caries et maladies parodontales par une rétention de plaque et des difficultés de nettoyage selon les études de Lupa en 2003 [13].

CONCLUSION

L'étude que nous avons menée avait montré que dès la première année de l'inscription aux cours élémentaires, les élèves avaient présenté déjà beaucoup de problèmes bucco-dentaires relatifs à la carie, aux maladies parodontales et aux anomalies orthodontiques. Pourtant la prévention et les mesures d'hygiène buccale préconisées dans nos pays commencent, souvent à cette période. N'est-il pas plus opportun de démarrer nos stratégies très tôt à l'âge préscolaire, pour intercepter tous les problèmes de santé bucco-dentaire identifiés à l'âge de 6 ans ? Au Sénégal « les cases des tout-petits » qui sont des structures préscolaires communautaires installées jusqu' en zones rurales, constituent une opportunité, de même que les structures préscolaires classiques ainsi que les écoles

coraniques, pour promouvoir les méthodes d'hygiène et les bonnes pratiques en santé bucco-dentaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Aïnamo J., Bay I Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int. Dent. J.*; 25 (4): 229 – 235, 1975.
- 2- Allred H., Hobdell M. H. The planning and developing of educational programs for personnel in oral health. WHO offset publication, Genève, 93 p, 1986.
- 3- Ba. I Contribution à l'étude de la pathologie dentaire et périodentaire en milieu préscolaire et scolaire dakarais (à propos de 465 enfants). Thèse (3^{ème} cycle), *Chir.Dent.* : Dakar, n°27, 1985.
- 4- Bacon W. Epidémiologie de la carie dentaire dans une population scolaire de 6 à 22 ans du Sud du Sénégal. *Rev. SESDA*; 17 : 23 – 26, 1977.
- 5- Batarec H Vos dents et celles de vos enfants Ed. Robert L., Paris, 321 p.,1976.
- 6- Cahen W.D., Balleroy J.L., Nano Poulous F., Franck RM. Epidémiologie de la plaque, du tartre et de l'état gingival dans la population scolaire de la ville de Strasbourg *Biol. Bucc.*, 2 : 2 – 21, 1974.
- 7- DARGENT P.C Prévalence de la carie dentaire chez l'enfant avant et après un programme de prévention en Seine-Saint-Denis *Rev. Ep. S. Pub.* , 20 (4) : 15 – 40. 1999.
- 8- Guillaïn M. Pédodontie et prévention orthodontique *Ped. Fr.*, 18: 229 – 247. 1999.
- 9- Hescot P., Fiona M. La santé dentaire commence à l'école. *Santé du Monde*, 47 (1) : 10-13 ; 1994.
- 10- Hescot P., Roland E. La santé dentaire en France en 1987 : le CAO des enfants de 6 ans, 9 ans et 12 ans UFSBD, Paris, 68 : 10-13 ; 1988.
- 11- Kandelman D. La dentisterie préventive de l'an 2000. *Inf. Dent.*, 81 : 215 – 217 ; 1999.
- 12- Loe H. The gingival index, the plaque index and the retention index system. *J. periodontal.* , 38: 610 – 623; 1967.
- 13- LUP.A. Orthodontic treatment need in Letvia *Eur. J. Orthod.*, 25: 279 – 284 ; 2003.
- 14- OMS : Prévention des affections bucco-dentaires. Genève : OMS, 34 p., 1990.
- 15- OMS : Enquête sur la santé bucco-dentaire. Méthode de fondamentale 4^{ème} édit. Genève, 67 p., 1998.

16- Petersen P.E. Dental caries and dental health behaviour situation among 6 and 12 years old urban School children in Madagascar. *Afr. Dent. J.*, 5: 1 - 7, 1991.

17- Roshan D. Changes in dentists attitudes and practice in paediatric dentistry in Yorkshire (Royaume Uni). *Eur. J. Pead. Dent.*, 4 (1) : 21 - 42, 2003.

18- Société Tunisienne de Pédiodontie Enquête épidémiologique nationale sur l'état de santé bucco-dentaire des enfants tunisiens. M.S.T., Tunisie, 135 p., 1994.

19- Yugbare D. Contribution à l'étude socio-épidémiologique des problèmes de santé bucco-dentaire à Bobo-Dioulasso. Thèse Chir. Dent. : Dakar, , n°17 , 1997.