

# Évaluation des actes de prévention dans les cliniques du département d'odontologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

M. Diouf,<sup>1</sup> A. Faye,<sup>2</sup> D. Cisse<sup>1</sup>, D. Faye<sup>1</sup> et C.M.M. Lo<sup>1</sup>

## تقييم الرعاية الوقائية في عيادات طب الأسنان في جامعة عنتا ديوب في دكا

ماسامبا ضيوف، أداما فايي، داوود سيسبي، داوود فايي، شيخ محمدو مباكي لو

**الخلاصة:** أجرى الباحثون دراسةً مستعرضة شملت 295 مريضاً عالجهم طلاب طب الأسنان، وغايتها تقييم الرعاية الوقائية السنوية التي يتلقاها المرضى الذين يترددون على عيادات طب الأسنان في جامعة عنتا ديوب في دكا. وقد سجل الباحثون الخصائص الديموغرافية الاجتماعية للمرضى، والتخصص السريري، والطرائق التي يستخدمها المرضى في التسنوك وغير ذلك من متغيرات الرعاية الوقائية. وشملت عينات الدراسة 48.5% من الرجال، و76.6% من البالغين. وقد جاء ما يزيد على 32% من المرضى من عيادات طب الأسنان التحفظي، ولم يقدم أي إجراء وقائي لـ 52.2% من المرضى، ولوحظ أن استخدام الوسائل المساعدة البصرية في تعليم صحة الفم قد اقتصر على 17.4% من الحالات. مما يدل على أن مواقف وممارسات طلاب طب الأسنان في ما يتعلق بالرعاية يتطلب مزيداً من التيقظ والتأكيد على الوقاية.

**RÉSUMÉ** Il s'agit d'une étude transversale qui portait sur 295 patients pris en charge par les étudiants et dont l'objectif était d'évaluer les actes de prévention bucco-dentaires reçus par les patients en clinique au département d'odontologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Les variables socio-démographiques, spécialité clinique, technique de brossage du patient et les variables liées aux actes de prévention ont été mesurées. La population d'étude était composée de 48,5 % d'hommes et de 76,6 % d'adultes. Plus de 32 % des patients provenaient de la clinique d'odontologie conservatrice/endodontie. Pour 52,2 % des patients, aucun soin prophylactique n'était dispensé. L'utilisation de supports lors de l'enseignement de l'hygiène n'était respectée que pour 17,4 % des cas. Les attitudes et pratiques des étudiants par rapport aux soins méritent plus de vigilance et nécessitent d'insister sur la prophylaxie.

## Evaluation of preventive care in the dentistry department clinics of the University Cheikh Anta Diop in Dakar

This was a cross-sectional study of 295 patients treated by dentistry students that aimed to evaluate the preventive care received by patients attending clinics of the dentistry department of the University Cheikh Anta Diop in Dakar. The sociodemographic characteristics of the patients, clinic specialty, patients' brushing technique and the other preventive care was recorded. The study sample comprised 48.5% men and 76.6% adults. Over 32% of the patients were from the conservative dentistry clinic. For 52.2% of the patients, no preventive action was provided. The use of visual aids when teaching oral hygiene was observed for 17.4% of cases. Attitudes and practices of the dentistry students in relation to care require more vigilance and emphasis on prevention.

<sup>1</sup>Service de santé publique dentaire, Département d'Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar (Sénégal) (Correspondance à adresser à M. Diouf : mass78@voila.fr ; dioufmass78@yahoo.fr).

<sup>2</sup>Assistant au service de médecine préventive et santé publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS), Université Cheikh Anta Diop, Dakar (Sénégal)

Reçu : 21/02/2010; accepté : 22/03/10

## Introduction

La prévention est une notion fondamentale en santé [1]. En odontologie particulièrement, des actes de prévention comme l'enseignement de l'hygiène bucco-dentaire, les soins prophylactiques et la prescription de produits d'hygiène restent un des moyens essentiels pour aboutir au succès des traitements.

Au département d'odontologie de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, des soins sont prodigués au public par les étudiants. Ces soins sont coordonnés par les services cliniques : chirurgie buccale, orthopédie dento-faciale (ODF), parodontologie, odontologie pédiatrique (OP), odontologie conservatrice/endodontie (OCE) et prothèse dentaire. Ces activités cliniques sont précédées par des enseignements théoriques et pratiques axés sur des thématiques dont la prévention en santé bucco-dentaire. D'ailleurs, la prévention au sens de l'enseignement de l'hygiène aux patients demeure obligatoire dans les plans de traitement des différentes spécialités cliniques. Une hygiène bucco-dentaire mal suivie peut mettre en péril tous les acquis d'un traitement [2].

Bon nombre de travaux ont été réalisés sur l'hygiène bucco-dentaire et la prévention. Le lien entre une mauvaise hygiène, la survenue de pathologies bucco-dentaires et/ou l'aggravation de ces pathologies a été établi [3-8]. D'autres études portant sur le comportement des patients ont conclu à la nécessité d'insister sur la formation de base pour une meilleure maîtrise des mesures prophylactiques [9,10]. En Afrique, et particulièrement au Sénégal, rares sont les études menées auprès des patients en odontologie concernant la prévention. D'où l'intérêt du présent

travail qui avait pour objectif d'évaluer les actes de prévention bucco-dentaires reçus par les patients en clinique au département d'odontologie.

## Méthodes

L'étude avait pour cadre le département d'odontologie de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar qui assure la formation d'étudiants en chirurgie dentaire. Ces étudiants font deux années de travaux pratiques en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années et deux années de clinique en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années. Au cours de ces deux dernières années, les étudiants prennent en charge des patients en odontologie conservatrice/endodontie (OCE), chirurgie, parodontologie, prothèse, odontologie pédiatrique (OP) et orthopédie dento-faciale (ODF).

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale portant sur les patients reçus lors des activités cliniques des étudiants du département d'odontologie. Était retenu dans l'étude tout patient pris en charge lors d'une activité clinique, ne nécessitant pas de traitement d'urgence et acceptant de répondre aux questions.

La base de sondage était constituée par les patients qui fréquentaient les cliniques du département d'odontologie. La liste des patients du jour numérotés par ordre d'arrivée permettait de procéder à un échantillonnage de type aléatoire systématique avec un pas de sondage de 5. La première unité statistique était tirée à l'aide du logiciel Epi Info 6. Tous les patients qui venaient consulter au moment de l'enquête et qui répondaient aux critères de sélection étaient pris en compte. Ils n'étaient interrogés qu'une seule fois.

La proportion de patients ayant reçu un acte de prévention a d'abord été estimée à 15 %, ensuite une précision de

5 % a été fixée. La taille de l'échantillon correspondante dans le tableau de Lutz (détermination de la taille à partir d'une prévalence théorique et d'une précision fixée) [11] était de 290. Elle a été finalement portée à 295 pour suppléer aux questionnaires perdus ou non utilisables.

Les données ont été collectées grâce à une fiche d'enquête qui avait d'abord été pré-testée sur 20 patients. Les difficultés et ambiguïtés rencontrées ont été corrigées dans le but de préparer l'enquête finale. Les questionnaires étaient administrés directement aux malades participant à l'étude par un chirurgien-dentiste de santé publique. La collecte avait lieu tous les jours, du lundi au samedi, d'avril à juin et concernait les patients venant dans les six cliniques du département. Pour les enfants, les parents ou accompagnants répondaient aux questions.

## Variables et indicateurs

Les informations à recueillir concernaient :

- les variables socio-démographiques des patients : sexe, âge, scolarisation, statut socio-professionnel, spécialité clinique ;
- la variable bonne technique de brossage des patients qui consiste, conventionnellement, à effectuer le brossage suivant le sens de la gencive vers la dent ;
- les variables liées aux actes de prévention reçus en clinique :
  - soins en rapport avec l'hygiène bucco-dentaire (détartrage, surfaçage, polissage, etc.) ;
  - prescription de produits ou matériel d'hygiène (brosse à dent, dentifrice, fil de soie, bains de bouche, etc.) ;
  - conseils d'hygiène bucco-dentaire ;
  - utilisation de supports durant l'enseignement (album, modèle de dents, etc.).

## Analyse statistique

Les données étaient saisies grâce au logiciel Epi Info 2000 version 3.4.3. L'analyse faite avec le logiciel SAS version 9.1 en univarié intéressait les proportions et les moyennes. L'analyse bivariée a consisté en une comparaison des proportions à l'aide du test de  $\chi^2$ . Un modèle de régression logistique multiple a été développé en retenant les variables dont le p est inférieur à 0,2 lors de l'analyse univariée. La variable dépendante était la technique de brossage des patients et les variables explicatives étaient celles en rapport avec les actes de prévention reçus en clinique. Un ajustement a été effectué sur les caractéristiques socio-démographiques. Le seuil de signification était fixé à 5 %.

## Résultats

### Caractéristiques socio-démographiques des patients

L'échantillon comprenait 48,5 % d'hommes et 51,5 % de femmes ; le *sex ratio* était de 0,94. La population d'étude était composée de 23,4 % d'enfants (moins de 16 ans) et de 76,6 % d'adultes ; la moyenne d'âge était de 26 ans (écart type 15,6) avec un minimum de 5 ans et un maximum de 88 ans. Les patients étaient scolarisés dans 90,5 % des cas, dont 59,3 % au niveau supérieur ou secondaire et

30,8 % au niveau primaire. Le statut socio-professionnel de notre échantillon était dominé par les non-salariés (85,8 %).

Concernant la spécialité clinique, la clinique d'OCE avait 32,9 % des patients. Elle était suivie par la clinique d'odontologie pédiatrique avec 21,7 % (Figure 1).

### Connaissance d'une bonne méthode de brossage

La bonne méthode de brossage n'était connue que de 29,8 % des patients. La bonne technique de brossage était significativement associée au niveau d'étude des patients et à la catégorie socio-professionnelle (Tableau 1).

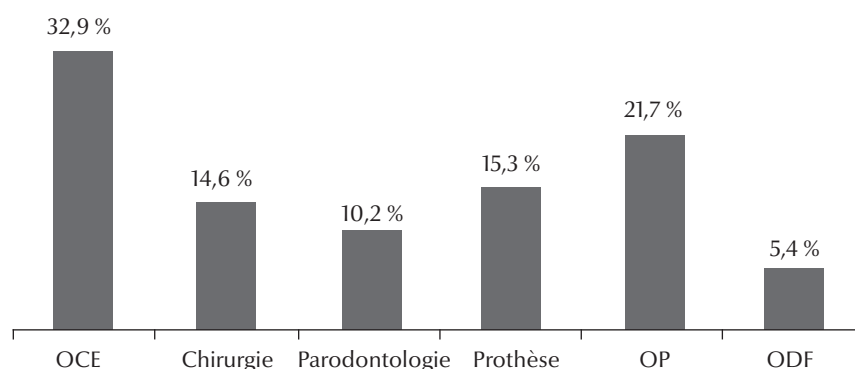
### Actes de prévention reçus en clinique

Pour 52,2 % des patients, aucun soin se rapportant à la prévention n'était effectué. Cependant, les soins prophylactiques influencent significativement la bonne technique de brossage (odds ratio [OR] = 0,29 ; intervalle de confiance [95%IC] 0,17-0,51) ( $p < 0,0001$ ) (Tableau 1) et ce, même après ajustement (OR = 2,8 ; 95%IC 1,5-5,3) (Tableau 2). En ce qui concerne les produits ou le matériel d'hygiène, 89,5 % de l'échantillon disaient n'avoir pas bénéficié de prescription.

L'utilisation de supports pour enseigner l'hygiène n'était respectée que pour 17,4 % des cas. L'association avec la bonne méthode de brossage était très forte (OR = 4,4 ; 95%IC 2,35-8,30) ( $p < 0,0001$ ) (Tableau 1) et ce, même après ajustement (OR = 2,9 ; 95%IC 1,4-5,9) et ce, même après ajustement (Tableau 2).

## Discussion

L'hygiène et la prévention sont des notions transversales qui concernent chaque personne, quel que soit son sexe ou son âge. Dans cette étude, 51,5 % des patients étaient de sexe féminin. Ce pourcentage ne traduit pas la répartition de la population dans la région de Dakar où il y a une prédominance des hommes selon l'enquête démographique et de santé réalisée en 2005 au Sénégal [12]. Cette différence, même si elle n'est pas significative ( $p > 0,05$ ), pourrait être liée au fait que les femmes seraient plus fréquentes en consultation dentaire. C'est une population en majorité jeune, avec une moyenne d'âge de 26 ans. Cette jeunesse de la population s'expliquerait par le cadre d'étude choisi qui n'abrite que des patients étudiants pour la plupart. Dans notre échantillon, 90,5 % sont scolarisés avec un niveau d'instruction plus important pour le secondaire ou le supérieur, soit un pourcentage de 59,3 %.



OCE : odontologie conservatrice/endodontie ; OP : odontologie pédiatrique ; ODF : orthopédie dento-faciale.

Figure 1 Répartition des patients en fonction de la spécialité clinique

**Tableau 1 Relation entre bonne technique de brossage et variables explicatives en analyse univariée**

Variabiles indépendantes	Oui (%) <sup>a</sup>	Odds ratio ( <sub>95%</sub> IC)	p
Sexe	-	1,23 (0,74-2,05)	0,4
Groupe d'âge	-	0,6 (0,32-1,17)	0,13
Scolarisation	31,1	0,17 (0,03-0,73)	0,007
Conseils	34,7	1,76 (1,05-2,93)	0,028
Soins prophylactiques	41,0	0,29 (0,17-0,51)	< 0,00001
Prescription de produits ou matériel d'hygiène	43,5	2,39 (1,35-4,20)	0,002
Utilisation de supports	34,1	4,42 (2,35-8,30)	< 0,00001

<sup>a</sup>Proportion de patients connaissant la bonne technique en associant avec les variables indépendantes.  
IC : intervalle de confiance.

Les patients fréquentaient plus le service d'OCE (32,9 %) et le service d'odontologie pédiatrique (21,7 %) tandis que l'ODF avait la plus faible proportion de patients (5,4 %). Cette distribution semble logique d'autant plus que l'OCE et l'odontologie pédiatrique s'occupent plus des consultations liées à la douleur. Segal rapportait que 2 patients sur 3 reçus en chirurgie dentaire le sont pour un motif lié à la douleur, soit 89 % des cas [13]. L'ODF, dont les soins peuvent exiger un certain niveau socio-économique, serait moins fréquentée.

Plusieurs techniques de brossage sont décrites dans la littérature dont celles de Bass, de Stillman, de Sharter ou la technique verticale. Elles ont cependant en commun de diriger toujours les poils de la brosse de la gencive vers la dent. La population de l'étude, bien que fortement scolarisée, ne semblait pas connaître la bonne technique de brossage. En effet, 71,2 % de l'échantillon utilisaient une méthode de brossage inappropriée. Cette proportion est plus élevée que celle trouvée par Marchini *et al.* au Brésil (54,1 %) chez une population de 553 personnes dont 64,7 % de femmes [10]. La différence pourrait s'expliquer par la proportion de femmes plus importante dans son étude. Il a été trouvé que les femmes s'occupent plus de leur hygiène que les hommes [14]. Cependant, il n'existait pas de lien entre sexe et

bonne technique de brossage (OR = 0,8 et compris entre 0,4 et 1,3). Il ressort que la bonne technique de brossage était significativement associée au niveau d'étude des patients et à la catégorie socio-professionnelle (Tableau 1). En effet, plus les patients étaient instruits, mieux ils connaissaient la bonne technique de brossage.

Il est apparu que plus de la moitié des patients disaient être soignés directement sans recevoir des soins prophylactiques (détartrage, surfaçage, polissage, etc.). Pourtant les soins prophylactiques dispensés étaient fortement associés à la bonne méthode de brossage (Tableau 2). Une étude sur l'attitude des élèves infirmiers par rapport aux actes de prévention prodigués aux patients en Irlande avait montré, contrairement à nos résultats, que l'environnement clinique et le statut d'apprenant des élèves avaient une influence positive sur les patients [15]. Cette différence observée serait liée au système d'encadrement des élèves qui serait meilleur que celui

du Département d'Odontologie. Dans 89,5 % des cas, aucune prescription de matériels (brosses à dent, brossettes, fils de soie, etc.) ou de produits d'hygiène (dentifrices, bains de bouche, gels, etc.) n'était effectuée. Cette modeste quantité de prescriptions s'inscrit dans un contexte de faible utilisation du bâtonnet frotte-dents (1,3 % selon Kane en 2001). De plus, le rôle inhibiteur des antiseptiques contre la formation de la plaque dentaire [16,17] devait amener les étudiants traitants à prescrire davantage les produits comme les bains de bouche. Il existe un lien significatif entre la prescription et la bonne méthode de brossage (Tableau 1). Cette faiblesse de la quantité de matériels ou produits prescrits pourrait être imputée à une insuffisance de la culture de prévention chez les étudiants.

L'utilisation d'un support pour enseigner l'hygiène (maxi-bouche, maxi-brosse, album, brochures, etc.) était rare et 82,7 % de l'échantillon n'avaient pas vu de supports d'information lors de leur visite. Tout en étant averti quant à l'importance des supports pour faciliter la compréhension, ce pourcentage était élevé. Cette importante proportion pourrait s'expliquer par le fait que les étudiants seraient stressés par le quota d'actes à effectuer au point de négliger le support, ou que cet enseignement n'était pas noté. La bonne technique était pourtant très significativement associée à l'utilisation de supports au moment de l'enseignement ( $p < 0,0001$ ). Kang *et al.* avaient trouvé des résultats voisins en milieu scolaire japonais [18].

**Tableau 2 Facteurs associés à la bonne technique de brossage en analyse multivariée**

Variabiles	Odds ratio	Odds ratio ajusté ( <sub>95%</sub> IC)
Scolarisation	0,17	6,0 (1,3-27)
Groupe d'âge	0,60	0,3 (0,1-0,7)
Utilisation de supports	4,42	2,9 (1,4-5,9)
Soins prophylactiques	0,29	2,8 (1,5-5,3)

IC : intervalle de confiance.



Cette étude ne s'est pas intéressée aux besoins en soins prophylactiques, en conseils, en prescriptions et en enseignement de l'hygiène des patients venus consulter. Toutefois, cela permettrait de mettre l'accent sur les actes de prévention et de systématiser ceux-ci dans les activités cliniques.

Le recueil des données avait lieu dans l'enceinte du département d'odontologie. Cela pourrait influencer la réponse des patients et entraîner des biais d'information. Cependant, si ces biais existaient, ils seraient négligeables parce qu'une seule

personne administrait les questionnaires aux patients en l'absence de l'étudiant traitant. L'enquête se déroulait tous les jours ouvrables et pendant les heures d'activités de soins et ce, pour avoir un échantillon représentatif de toutes les cliniques du département. Cette démarche a contribué à minimiser les biais de sélection.

## Conclusion

Globalement, les actes de prévention effectués par les étudiants chez les

patients étaient insuffisants. Ces actes de prévention bien menés demeurent la clé de la réussite de tout traitement bucco-dentaire. C'est pourquoi, dans les programmes d'enseignement, une place devrait leur être réservée pour permettre aux étudiants d'avoir les connaissances théoriques et pratiques, en insistant sur les traitements prophylactiques et l'utilisation de supports lors de l'enseignement de l'hygiène. Il est tout aussi nécessaire de veiller au respect de ces actes par un système de notation en clinique.

## Références

1. Haute Autorité de santé (HAS). *Éducation thérapeutique du patient. Recommandations juin 2007* (Disponible sur le site [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp\\_-\\_definition\\_finalites\\_-\\_recommandations\\_juin\\_2007.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf), consulté le 16 juin 2010).
2. Choukroun G. Motivation à l'hygiène bucco-dentaire. *Le Chirurgien-Dentiste de France*, 1986, 56(332):37-39.
3. Harrison R et al. Effect of motivation interviewing on rates of early childhood caries: a randomized trial. *Pediatric Dentistry*, 2007, 29:16-22.
4. Ay ZY. Appropriate oral hygiene motivation method for patients with fixed appliances. *Angle Orthodontist*, 2007, 77:1085-1089.
5. Honkala S, Honkala E, Al-Sahlin N. Does life or school – satisfaction and self-esteem indications explain the oral hygiene habits of school children? *Oral Epidemiology*, 2007, 35:337-347.
6. Sniehotta FF, Arango Soares V, Dombrowski SU. Randomized controlled trial of a one-minute intervention changing oral self-care behavior. *Journal of Dental Research*, 2007, 86:641-645.
7. Christensen LB et al. Self-reported oral hygiene practices among adults in Denmark. *Community Dental Health*, 2003, 20:229-235.
8. Dikbas I, Koksali T, Calikkocaoglu S. Investigation of cleanliness of dentures in a university hospital. *International Journal of Prosthodontics*, 2006, 19:294-298.
9. Young LJ, Newell KJ. Can a clinical continuing education course change behavior in dental hygiene practice? *Journal of Dental Hygiene*, 2008, 82:33.
10. Marchini L et al. Self-reported oral hygiene habits among institutionalized elderly and then relationship to the condition of oral tissues in Taubaté, Brazil. *Gerodontology*, 2006, 23:33-37.
11. Lutz W. *Comment former des échantillons d'individus, de ménages, de zones, pour l'étude des problèmes de santé de la collectivité*. Rennes, École Nationale de Santé Publique (E.N.S.P.), vol. 2, 1986.
12. *Sénégal. Enquête Démographique et de Santé 2005. Rapport préliminaire*. Dakar, Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale/Centre de Recherche pour le Développement Humain et Calverton, Maryland, ORC Macro, 2005 (Disponible sur le site <http://www.unfpa.sn/docs/Senegal.pdf>, consulté le 16 juin 2010).
13. Segal H. Duration and type of pain emergency patients. *General Dentistry*, 1984, 32:507-509.
14. Kane AW et al. Habitudes d'hygiène orale et situation de la carie dentaire des étudiants. Enquête auprès de 150 étudiants en résidence universitaire à Dakar (Sénégal). *Odonto-Stomatologie Tropicale*, 2001, 24(93):16-21.
15. McAuliffe A. Nursing students' practice in providing oral hygiene for patients. *Nursing Standards*, 2007, 21:35-39.
16. Biesbrock AR et al. Oral hygiene regimens, plaque control, and gingival health: a two-month clinical trial with antimicrobial agents. *Journal of Clinical Dentistry*, 2007, 18:101-105.
17. Slot DE et al. The effect of 0.12% chlorhexidine dentifrice gel on plaque accumulation: a 3-day non-brushing model. *International Journal of Dental Hygiene*, 2007, 5:45-52.
18. Kang BH et al. Effect of a Tooth-brushing Education Program on Oral Health of Preschool Children. *Journal of the Korean Academy of Nursing*, 2008, 38:914-22.