

ORAL HEALTH AWARENESS AND PRACTICES
OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN IBADAN, NIGERIA
CONSCIENCE ET PRATIQUES DE LA SANTE BUCCO-DENTAIRE
DES INSTITUTEURS DANS LA VILLE D'IBADAN AU NIGERIA

*Lawal FB, ¹Bankole OO

ABSTRACT

Background: The school is an important avenue for promoting oral health most especially in developing countries with low resources. However, the success of any school based preventive oral health programme is dependent on the teachers about whom there is little information on their present state of oral health awareness and practices in Ibadan, South-western Nigeria.

Aim and Objectives: To investigate the oral health awareness and practices of primary school teachers in Ibadan, Nigeria.

Materials and Methods: A cross sectional study of randomly selected public primary school teachers in Ibadan was performed. Data were collected using structured self-administered questionnaire, which assessed their socio-demographic characteristics, oral health awareness, oral hygiene measures and utilization of dental services. Data were analysed using SPSS version 21. Chi square statistics was used to test for association between variables and p value set at <0.05

Results: A representative sample of 309 teachers participated in the study with a mean age of 48.7 (\pm 5.94) years. The majority, 284 (91.9%), were females. A few, 39 (12.6%), of the teachers knew what dental caries and its causes were, while 1 (0.3%) knew the cause of oral cancer. Only 149 (48.2%) knew that oral diseases could be prevented. If the teachers had problems with their teeth; 154 (49.8%) would go to the hospital, 115 (37.2%) would self-medicate, 20 (6.5%) would visit the drug shop (chemist), 1 (0.3%) would visit the traditional healer and 19 (6.2%) were not sure of what to do. About a third of participants, 99 (32.0%) have had previous consultations with the dentist, with many 72 (72.0%) doing so because of pain. Many of the teachers 183 (59.2%) cleaned their teeth twice or more daily before eating. Male teachers (84.0%) and those with less teaching experience (60.6%) were found spending longer time in cleaning their teeth ($p = 0.035$ and $p = 0.002$).

Conclusion: Poor oral health awareness and practices still exists among the teachers. There is a need for urgent intervention to promote oral health amongst them.

Key words: Awareness, Oral health knowledge, Practices, Teachers, Nigeria.

RESUME

Contexte: L'école est un endroit important pour la promotion de la santé bucco-dentaire surtout dans les pays en voie de développement à revenu limité. Cependant, le succès d'aucun programme préventif de la santé bucco-dentaire se déroulant dans un établissement scolaire dépend des professeurs, sur lesquels il y a peu d'information en ce qui a trait à leur état actuel de conscience et pratiques de la santé bucco-dentaire dans la ville d'Ibadan au sud-ouest du Nigeria.

Buts et Objectifs: D'examiner la conscience et les pratiques de la santé bucco-dentaires des instituteurs dans la ville d'Ibadan au Nigeria.

Matériels and Méthodes: Une étude d'échantillon des instituteurs des écoles publiques d'Ibadan qui sont sélectionnés au hasard est faite. Les données sont collectées en se servant de questionnaire autogéré structuré, qui a évalué leurs caractéristiques sociodémographiques, conscience de la santé bucco-dentaire, mesures sanitaires bucco-dentaires et utilisation des services dentaires. Les données sont analysées avec la version 21 de SPSS. Les statistiques de la loi de Chi étaient utilisées pour analyser l'association entre les variables et la valeur p mis à <0,05.

Résultats: Un échantillon représentatif de 309 professeurs ont participé à l'étude avec une moyenne d'âge de 48.7 (\pm 5,94) ans. La majorité, 284 (91,9%), étaient des femmes. Quelques-uns, 39 (12,6%) des instituteurs savaient ce que c'est la carie dentaire et ses causes, alors que 1 (0,3%) savait la cause du cancer dental. Juste 149 (48,2%) savaient que les maladies bucco-dentaires pouvaient être empêchées. Si les instituteurs avaient des problèmes dentaires; 154 (49,8%) iraient à l'hôpital, 115 (37,2%) s'auto-soigneraient, 20 (6,5%) rendraient visite à la pharmacie, 1 (0,3%) consulterait le médecin traditionnel et 19 (6,2%) étaient indécis. A peu près un tiers des participants, 99 (32,0%) ont eu des consultations antérieures avec le dentaire, et la plupart 72 (72,0%) l'ont fait à cause de la douleur. Beaucoup d'instituteurs 183 (59,2%) se lavaient les dents deux fois ou plus par jour avant de manger. On a constaté que les instituteurs (hommes) (84,0%) et ceux avec moins d'expérience pédagogique (60,6%) passaient beaucoup plus de temps à se laver les dents ($p = 0,035$ and $p = 0,002$).

Conclusion: Une mauvaise conscience et pratiques sanitaires bucco-dentaires existe chez les instituteurs. L'intervention urgente est requise pour promouvoir la santé bucco-dentaire chez eux.

Mots Clés: Conscience, Connaissance bucco-dentaire, Pratiques, Instituteurs, Nigeria.

Introduction

A school is an institution designed to teach pupils or students under the supervision of teachers. It plays key roles in the development of a child as the child spends considerable time in school. Therefore, the school is an important environment for the development of healthy behaviour¹. Different school oral health programmes have been developed based on this and were effective in improving the oral health awareness, behaviour and oral health status of children^{2,3,4}. The importance of schools in health promotion with teachers playing important roles since they exert considerable influence on pupils⁵, cannot be over emphasized. School teachers teach the pupils, thereby imparting knowledge that will be used in both the present time as children and adolescents and distant future as adults and are thus expected to be knowledgeable about general health as well as their oral health. Although a previous study reported that teachers have fair knowledge about their oral health⁶, others^{7,8} have documented that poor oral health knowledge and practices exist among them. The latter study^{7,8} was conducted in South-western Nigeria over a decade ago and since then there has been improvement in primary health care delivery, including oral health, in the region. It is therefore necessary to review the present situation in schools, especially as it relates to the oral health awareness and practices of the teachers. This is particularly important as no formal school

*Lawal FB, ¹Bankole OO

Department of Periodontology and Community Dentistry, University of Ibadan, Ibadan and University College Hospital, Ibadan, Nigeria. E-mail: folakemilawal@yahoo.com

¹Department of Child Oral Health, University of Ibadan, Ibadan and University College Hospital, Ibadan, Nigeria.

*Correspondence

Grant support: None
Subvention: Aucun

Conflict of interest: None
Conflit d'intérêts: Aucun

Introduction

Une école est une institution établie pour l'enseignement des écoliers et les étudiants sous la supervision des instituteurs. Elle joue donc des rôles clés dans le développement d'un enfant comme l'enfant passe de moment considérable à l'école. L'établissement scolaire est un environnement important pour le développement de comportement sain¹. Des programmes sanitaires bucco-dentaires dans des écoles différentes ont été développés en fonction de ce fait et ils étaient efficaces pour améliorer la conscience, le comportement et la situation sanitaire bucco-dentaire des enfants^{2,3,4}. L'importance des écoles dans l'avancement sanitaire avec les instituteurs jouant des rôles importants puisqu'ils exercent de l'influence considérable envers les écoliers⁵ ne peut pas être surestimée. Les professeurs enseignent les écoliers, en ce faisant ils transmettent la connaissance qui sera à court et à long terme utile aux enfants. On attend donc à ce que les instituteurs soient conscients de la santé générale ainsi que la santé bucco-dentaire. Bien qu'une étude précédente a conclu que les instituteurs ont une connaissance passable de leur santé bucco-dentaire⁶, d'autres^{7,8} ont documenté qu'il y a une mauvaise connaissance et pratiques de la santé bucco-dentaire chez eux. La seconde étude^{7,8} était effectuée au Sud-ouest du Nigéria, il y a plus d'une décennie et depuis, il existait une amélioration au niveau de la diffusion des services médicaux y compris la santé bucco-dentaire dans la région. Il faut donc faire la revue de la situation actuelle dans les établissements scolaires, surtout par rapport à la conscience et aux pratiques sanitaires bucco-dentaires des instituteurs. Ceci est particulièrement important car il n'existe aucun programme scolaire destiné à la santé bucco-dentaire dans l'état d'Oyo et dans beaucoup d'états du pays. Les informations recueillies seront utilisées pour renforcer les programmes sanitaires bucco-dentaires en existence ou pour la

based oral health programme exists in Oyo State and in many parts of the country. Information on this will be used in reinforcing the existing oral health programmes or in effective planning of oral health promoting programmes for the teachers, their pupils and the community as the case may be, since the success of any school based programme has been found to be largely dependent on teachers⁵. This study therefore investigated the oral health awareness and practices of primary school teachers in Ibadan, Oyo state, Nigeria.

Materials & Methods

The study, descriptive cross-sectional in design, was conducted among a representative sample of primary school teachers, over a period of six months, in Ibadan, Nigeria. The study participants were teachers from 16 randomly selected public primary schools in Ibadan metropolis. A minimum sample size of 297 participants was obtained using Kish's sampling calculation method for cross sectional studies⁹, with a power of 90 and a degree of error of 5%. The prevalence of oral care practices was obtained from a previous study⁷. Before commencement of the study, ethical approval was obtained from the University of Ibadan and University College Hospital Institutional Ethics Review Board. Approval was also obtained from each school's head teacher. Consent was obtained from each of the participating teacher and no personal identifiers were used on the questionnaires. Only teachers who gave their consents and were available at the time of the study were recruited.

Data collection

Data were collected using a structured self-administered questionnaire that was pretested prior to commencement of the study. The pre-test was conducted on 20 teachers in a school that was not part of those selected for the study. This was to validate the questionnaire

planification efficace des programmes de promotion sanitaire bucco-dentaire destinés aux instituteurs, à leurs écoliers et à la communauté selon le cas, puisque il a été constaté que le succès d'un programme scolaire dépend largement des professeurs⁵. Cette étude est donc d'examiner la conscience de la santé bucco-dentaires et ses pratiques parmi les instituteurs dans la ville d'Ibadan au Nigeria.

Materiels & Methods

Cette étude qui se veut descriptive et transversal était effectuée parmi un échantillon représentatif des instituteurs sur une période de six mois à Ibadan au Nigeria. Les participants de l'étude étaient des instituteurs de 16 écoles primaires publiques sélectionnées au hasard dans la métropole d'Ibadan. Une taille minimum de l'échantillon de 297 participants était obtenue en se servant de la méthode de calcul d'échantillonnage de Kish pour des études transversales⁹, avec une puissance de 90 et un degré d'erreur de 5%. La fréquence des pratiques de soin bucco-dentaire était obtenue de l'étude précédente⁷. Avant le commencement de l'étude, l'approbation éthique s'était procurée du Conseil institutionnel de revue de l'Université d'Ibadan et University College Hospital. L'approbation était aussi reçue de la part de chaque directeur d'école. Le consentement était obtenu de chaque instituteur participant et les identifiants personnels ne sont pas mis sur les questionnaires. Juste les instituteurs disponibles et qui ont donné leur accord étaient recrutés.

Collecte de données

Les données étaient collectées en utilisant du questionnaire autogéré structuré qui était pré-examiné avant le commencement de l'étude. L'examen antérieur était effectué avec 20 professeurs dans une école qui ne faisait pas partie de celles sélectionnées pour

and to assess its comprehensibility by the teachers. Information obtained with the questionnaire included; socio-demographic characteristics, oral health awareness and practices of the teachers.

The socio-demographic details included the age, gender, marital status and years of teaching experience of the participants. Awareness of oral health was tested by questions that addressed causes of tooth decay, causes of oral cancer and their knowledge of if and how oral diseases could be prevented. Information obtained on the oral health care practices of the teachers were tooth cleaning aids used by the teachers, frequency of tooth brushing, interdental cleaning aids used, what they would do if they had oral health problems and if they had ever consulted a dentist before as well as reasons for the consultations.

Data management

Data collected were analysed using SPSS version 21. Chi-square statistics was used to determine the associations between the various variables and the level of significance set at $p < 0.05$. To reduce the number of empty cells for cross tabulation and analysis, variables such as marital status, age and years of teaching experience were dichotomized. Marital status was re-coded as married and others (with others comprising singles and widowed). Age and teaching experience were dichotomized according to the median.

Results

A total of 330 teachers were approached for the study and 309 consented to participate i.e. a response rate of 93.6%.

Socio-demographic characteristics of the study participants

The median age of the study participants was 50 years (range: 28 to 59 years). There were 284

l'étude. Ceci afin de valider le questionnaire et d'évaluer son compréhensibilité par les instituteurs. Les informations recueillies avec le questionnaire étaient; les caractéristiques sociodémographiques, la conscience de la santé bucco-dentaire et ses pratiques. Les détails sociodémographiques étaient l'âge, le sexe, l'état civil et les années d'expérience pédagogique des participants. La conscience de la santé bucco-dentaire était examinée par des questions cherchant les causes de carie de dent, les causes du cancer dental et leur connaissance de si et comment les maladies dentales peuvent être empêchées. Les informations obtenues sur les pratiques de soin bucco-dentaire chez les instituteurs étaient les supports de nettoyage de dent utilisés par les instituteurs, la fréquence du brossage de dent, les supports de nettoyage inter-dental utilisés, ce qu'ils feront au cas où ils auraient des problèmes dentaux et s'ils avaient déjà consulté un dentaire ainsi que des raisons pour cette consultation.

Gestion de donnée

Les données collectées étaient analysées en utilisant la version 21 de SPSS. La loi de Khi était utilisée pour déterminer les associations entre les variables variées et le niveau de la signification mis à $p < 0.05$. Pour réduire le nombre des cellules vides pour la classification et l'analyse transversale, les variables tels qu'état civil, âge, années d'expérience pédagogique étaient mis en dichotomie. L'état civil était recode comme marié(e) et d'autres (célibataires, veuve). L'âge et l'expérience pédagogique étaient mis en dichotomie selon la médiane.

Resultats

On a consulté un total de 330 professeurs pour l'étude et 309 ont donné leur accord pour participer i.e. un taux de réponse de 93,6%.

Caractéristiques sociodémographiques des participants d'étude

L'âge médiane des participants d'étude était 50 ans (portée: de 28 à 59 ans) Il y avait 284 (91,9%) femmes, 294 (95,1%) participants

Table 1: Demographic characteristics of the study participants

Variable	Number	Percentage
Age		
< 50 years	150	48.5
= 50 years	159	51.5
Total	309	100.0
Gender		
Male	25	8.1
Female	284	91.9
Total	309	100.0
Highest level of education		
NCE	236	76.4
University	73	23.6
Total	309	100.0
Years of teaching experience		
= 24	155	50.2
> 24	154	49.8
Total	309	100.0

NCE – National Certificate of Education

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques des participants de l'étude

Variable	Nombre	Pourcentage
Age		
< 50 ans	150	48,5
= 50 ans	159	51,5
Total	309	100,0
Sexe		
Homme	25	8,1
Femme	284	91,9
Total	309	100,0
Le niveau de formation le plus élevé		
ENS	236	76,4
Licence	73	23,6
Total	309	100,0
Année d'expérience pédagogique		
= 24	155	50,2
> 24	154	49,8
Total	309	100,0

ENS – Diplôme de l'Ecole Normale Supérieure

Table 2: Sociodemographic characteristics and oral health practices

Sociodemographic characteristics	Frequency of tooth cleaning			χ^2	p value
	< 2ce No (%)	= 2ce No (%)	Total No (%)		
Age (years)					
< 50	60 (40.0)	90 (60.0)	150 (100.0)	0.073	0.787
= 50	66 (41.5)	93 (58.5)	159 (100.0)		
Total	126 (40.8)	183 (59.2)	309 (100.0)		
Gender					
Male	11 (44.0)	14 (56.0)	25 (100.0)	0.117	0.732
Female	115 (40.5)	169 (59.5)	284 (100.0)		
Total	126 (40.8)	183 (59.2)	309 (100.0)		
Marital status					
Married	120 (40.8)	174 (59.2)	294 (100.0)	0.004	0.950
Others	6 (40.0)	9 (60.0)	15 (100.0)		
Total	126 (40.8)	183 (59.2)	309 (100.0)		
Teaching experience (years)					
= 24	62 (40.0)	93 (60.0)	155 (100.0)	0.078	0.780
> 24	64 (41.6)	90 (58.4)	154 (100.0)		
Total	126 (40.8)	183 (59.2)	309 (100.0)		

Tableau 2: Caractéristiques sociodémographiques et pratiques de la santé bucco-dentaire

Fréquence de nettoyage des dents					
Caractéristiques	< 2 fois	= 2 fois	Total	χ^2	valeur
sociodémographiques	No (%)	No (%)	No (%)		p
Age (ans)					
< 50	60 (40,0)	90 (60,0)	150 (100,0)	0,073	0,787
= 50	66 (41,5)	93 (58,5)	159 (100,0)		
Total	126 (40,8)	183 (59,2)	309 (100,0)		
Sexe					
Homme	11 (44,0)	14 (56,0)	25 (100,0)	0,117	0,732
Femme	115 (40,5)	169 (59,5)	284 (100,0)		
Total	126 (40,8)	183 (59,2)	309 (100,0)		
Etat civil					
Marié(e)	120 (40,8)	174 (59,2)	294 (100,0)	0,004	0,950
Autres	6 (40,0)	9 (60,0)	15 (100,0)		
Total	126 (40,8)	183 (59,2)	309 (100,0)		
Expérience pédagogique					
(ans)					
= 24	62 (40,0)	93 (60,0)	155 (100,0)	0,078	0,780
> 24	64 (41,6)	90 (58,4)	154 (100,0)		
Total	126 (40,8)	183 (59,2)	309 (100,0)		

Time spent in tooth cleaning					
Sociodemographic characteristics	< 3minutes No (%)	= 3minutes No (%)	Total No (%)	χ^2	p value
Age (years)					
< 50	63 (42.0)	87 (58.0)	150 (100.0)	1.287	0.257
= 50	77 (48.4)	82 (51.6)	159 (100.0)		
Total	140 (45.3)	169 (54.7)	309 (100.0)		
Gender					
Male	4 (16.0)	21 (84.0)	25 (100.0)	9.428	0.002*
Female	136 (47.9)	148 (52.1)	284 (100.0)		
Total	140 (45.3)	169 (54.7)	309 (100.0)		
Marital status					
Married	132 (44.9)	162 (55.1)	294 (100.0)	0.410	0.522
Others	8 (53.3)	7 (46.7)	15 (100.0)		
Total	140 (45.3)	169 (54.7)	309 (100.0)		
Teaching experience (years)					
= 24	61 (39.4)	94 (60.6)	155 (100.0)	4.447	0.035*
> 24	79 (51.3)	75 (48.7)	154 (100.0)		
Total	140 (45.3)	169 (54.7)	309 (100.0)		

*Statistically significant

Durée du nettoyage de dents					
Caractéristiques	< 3minutes	= 3minutes	Total	χ^2	valeur
sociodémographiques	No (%)	No (%)	No (%)		p
Age (ans)					
< 50	63 (42,0)	87 (58,0)	150 (100,0)	1,287	0,257
= 50	77 (48,4)	82 (51,6)	159 (100,0)		
Total	140 (45,3)	169 (54,7)	309 (100,0)		
Sexe					
Homme	4 (16,0)	21 (84,0)	25 (100,0)	9,428	0,002*
Femme	136 (47,9)	148 (52,1)	284 (100,0)		
Total	140 (45,3)	169 (54,7)	309 (100,0)		
Etat civil					
Marié(e)	132 (44,9)	162 (55,1)	294 (100,0)	0,410	0,522
Autres	8 (53,3)	7 (46,7)	15 (100,0)		
Total	140 (45,3)	169 (54,7)	309 (100,0)		
Expérience pédagogique					
(ans)					
= 24	61 (39,4)	94 (60,6)	155 (100,0)	4,447	0,035*
> 24	79 (51,3)	75 (48,7)	154 (100,0)		
Total	140 (45,3)	169 (54,7)	309 (100,0)		

*Statistiquement significative

(91.9%) females, 294 (95.1%) participants were married and 236 (76.4%) had National Certificate of Education - the basic teachers' tertiary qualification in the country. Table 1 shows the socio-demographic characteristics of the teachers. The teaching experience of the teachers ranged from 3 to 35 years (median of 24 years).

Awareness of oral health and oral diseases

The answers to the question on causes of tooth decay revealed that 39 (12.6%) knew the causes of dental caries and were able to pick the correct answers, 20 (6.5%) got two answers correct, 87 (28.2%) ticked one correct answer and 163 (52.8%) were unable to select a correct answer or answer the question. A total of 109 (35.3%) teachers had heard about oral cancer and only one teacher was able to state a (correct or any) possible cause of oral cancer. Concerning the prevention of oral diseases; 149 (48.2%) believed oral diseases could be prevented, 53 (17.2%) believed they could not be prevented while 107 (34.6%) did not know.

The teachers were asked what they would do if they had problems with their teeth; 154 (49.8%) said that they would go to a hospital, 115 (37.2%) would self-medicate, 20 (6.5%) would visit a drug shop (chemist), 1 (0.3%) would consult a traditional healer and 19 (6.2%) would use warm saline mouthwash, ask friend and relatives for advice or do nothing. A total of 118 teachers have had problems with their teeth in the past of which 71 (60.2%) consulted a dentist.

Oral health practices

Sixty percent of the respondents cleaned their teeth twice or more often every day. The majority (79.3%) cleaned their teeth for two minutes or longer each time. The choice of tooth cleaning aids were toothbrushes only (68.6%), chewing sticks only (3.6%) and both (27.8%). Overall, 298 (96.4%) teachers used

étaient mariés et 236 (76,4%) détenaient le diplôme de l'école normale supérieure (ENS) – la qualification de base pour les instituteurs dans le pays. Le Tableau 1 montre les caractéristiques sociodémographiques des instituteurs. L'expérience pédagogique des instituteurs s'étend de 3 à 35 ans (médiane de 24 ans).

Conscience de la santé et maladies bucco-dentaires

Les réponses à la question de causes de décrepitude dentale ont démontré que 39 (12,6%) savaient les causes des caries dentaires et ils étaient capables de choisir les bonnes réponses, 20 (6,5%) ont répondu correctement à deux questions, 87 (28,2%) ont choisi juste une seule bonne réponse et 163 (52,8%) étaient incapables de choisir une bonne réponse ou de répondre aux questions. 109 (35,3%) participants ont entendu parler du cancer buccal et un seul professeur était capable de dire la cause possible du cancer buccal. Par rapport à la prévention des maladies bucco-dentaires, 149 (448,2%) croyaient que les maladies bucco-dentaires pouvaient être empêchées alors que 107 (34,6%) ne savaient pas. On leur a demandé ce qu'ils feraient s'ils avaient les problèmes dentaires ; 154 (49,8%) ont répondu qu'ils iraient à l'hôpital, 115 (37,2%) s'auto-soigneraient, 20 (6,5%) visiteraient la pharmacie, 1 (0,3%) consulterait le médecin traditionnel et 19 (6,2%) utiliseraient un tiède bain de bouche saline, demanderaient à un ami ou parent pour le conseil ou feraient rien. Un total de 118 instituteurs ont eu des problèmes bucco-dentaires dans le passé parmi desquels 71 (60,2%) ont consulté un dentaire.

Pratiques de la santé bucco-dentaires

Soixante pourcent des personnes interrogées se brossaient les dents deux fois ou plus par jour. La majorité (79,3%) se brossaient les dents pour deux minutes ou plus chaque fois. Le choix de support de nettoyage des dents étaient seulement des brosses à dents (68,6%), juste chewing sticks (3,6%) et les deux (27,8%). Dans l'ensemble, 298 (96,4%) instituteurs se servaient uniquement des brosses à dent comme le support de nettoyage

toothbrush solely as their tooth cleaning aid or in combination with chewing sticks. Out of these 298 teachers, the choice of toothbrush bristle texture was such that 123 (41.3%) used soft, 100 (33.6%) medium, 70 (23.5%) hard and 5 (1.7%) did not know the texture of their toothbrushes. As regards toothbrush changing frequency; toothbrushes were changed every three months by 138 (46.3%), whenever bristles were fraying by 85 (28.3%) or at no particular time by 75 (25.2%).

The majority, 166 (53.7%), of the teachers used both horizontal and vertical strokes to clean their teeth. In order to remove food stuck in between their teeth; 273 (88.3 %) teachers used toothpick, 5 (1.6%) dental floss, 3 (1.0%) broomstick, 3 (1.0%) used pointed objects like pins and 25 (8.1%) did not respond. The additional medicaments the teachers use to clean their teeth apart from dentifrices included; herbal powder (7), Aloe Vera (5), mouth rinses (4), ash (2) and tooth cleaning powder (2).

Consultation with a dentist

A total of 99 (32.0%) teachers had consulted a dentist before, of which 53 (17.2%) did so within the preceding five years, 15 (4.9%) within 6 to 10 years, 9 (2.9%) within 11 to 15 years, 11 (3.6%) within 16 to 20 years and 11 (3.6%) did so more than 20 years before the interview.

Reasons for consulting with the dentist

The most common reason for consulting the dentist stated by the respondents was toothache (72), followed by routine check-up (14), tooth decay (4), tooth replacement (3), tooth cleaning (3), trauma (2) and oral ulcer (1). Reasons for consulting with the dentist within a year of the study

de dent ou en combinaison avec chewing stick. Parmi ces 298 instituteurs, le choix de texture de brosse à dent était de sorte que 123 (41,3%) utilisaient une brosse à dent molle, 100 (33,6%) utilisaient celle qui n'est ni molle ni dure, 70 (23,5%) se servaient d'une brosse dure et 5 (1,7%) ne savaient pas la texture de leurs brosses à dents. En ce qui concerne la fréquence de changement des brosses à dents, les brosses à dents se changeaient tous les trois mois par 138 (46,3%) tandis que 85 (28,33%) quand les poils commençaient à s'épuiser et 75 (25,2%) à n'importe quel moment.

La plupart, 166 (53,7%) des instituteurs se servaient des touches horizontales et verticales pour se laver les dents. 273 (88,3%) des instituteurs se servaient de cure-dent afin d'enlever la nourriture cachée entre les dents, 5 (1,6%) du fil dentaire, 3 (1,0%) de la manche à balai, 3 (1,0%) se servaient des objets pointus tels que des épingles et 25 (8,1%) n'ont pas répondu.

Mis à part les dentifrices, les médicaments supplémentaires utilisés par les instituteurs pour se laver les dents étaient : poudre à base des plantes (7), Aloe Vera (5), bain de bouche (4), cendres (2), et poudre pour le nettoyage des dents (2)

Consultation chez un dentaire

Un total de 99 (32,0%) instituteurs ont déjà consulté un dentaire, parmi desquels 53 (17,2%) l'ont fait au cours de 5 dernières années, 15 (4,9%) au cours de 6 à 10 dernières années, 9 (2,9%) au cours de 11 à 15 dernières années, 11 (3,6%) au cours de 16 à 20 dernières années et 11 (3,6%) l'ont fait plus de 20 ans avant l'interview.

Raisons d'avoir consulté le dentaire

La raison la plus commune d'avoir consulté le dentaire donnée par les personnes interrogées était le mal de dents (72) suivi par le bilan de santé routine (14), la décrépitude dentaire (4), le remplacement de dent (3), le nettoyage de dent (3), le traumatisme (2) et l'ulcère dentaire (1).

Only 18 (5.8%) teachers had visited a dentist in the twelve months preceding the study and they went for routine dental check-up (8), relief of acute pain (8) or other reasons (2).

Reasons for not visiting the dentist

The major reason for 172 (81.9%) teachers not having consulted a dentist before was that "I perceived no need for it because there was no problem with my teeth and mouth". The other teachers gave reasons such as financial constraints 15 (7.1%), "I have no time to spare" 8 (3.8%), "I do not believe in orthodox dental care" 2 (1.0%), "I am fearful of pain" 1 (0.5%), "I fear that I may lose more teeth" 8 (3.8%) and fear of contracting infections 4 (1.9%).

Association between sociodemographic characteristics and oral health knowledge, attitude and practices

No significant association was found between sociodemographic characteristics of the teachers, oral health knowledge and their attitude towards oral health.

A higher proportion of male teachers (84.0%) spent three minutes or longer in cleaning their teeth compared to the females (52.1%), $p = 0.002$. No significant association was found between gender and other oral health practices. Teachers with less teaching experience were more likely to spend three minutes or longer in cleaning their teeth compared to teachers with more than 24 years of teaching experience (60.6% vs. 48.7%), $p = 0.035$ (Table 2). No significant association was found between age, marital status and oral health practices ($p > 0.05$).

Discussion

The present study showed that the majority of the study participants were females and were married. This is a reflection of the demography of teachers in Ibadan where the study took place. The higher proportion of the primary

Raisons justifiant la consultation chez le dentaire au cours de l'année de l'étude
Juste 18 (5,8%) instituteurs avaient déjà visité un dentaire au cours de 12 mois précédent l'étude et il y était pour faire le bilan de la santé (8), faire soulager une douleur aiguë (8) ou d'autres raisons (2).

Raisons de n'avoir pas visité le dentaire

La raison principale pour laquelle 172 (81,9%) les instituteurs n'ont pas consulté le dentaire était qu'il était inutile d'y aller parce qu'ils n'ont pas mal aux dents et à la bouche. Les autres raisons données par les instituteurs étaient des problèmes financiers 15 (7,1%), « Je n'ai pas le temps » 8 (3,8%), « Je ne crois au dentaire orthodoxe » 2 (1,0%), « J'ai peur de la douleur » 1 (0,5%), « J'ai peur de perdre plus de dents » 8 (3,8%), et la crainte de contracter des infections 4 (1,9%).

Association entre les caractéristiques sociodémographiques et connaissance, attitude et pratiques de la santé bucco-dentaire

Il était découvert qu'il n'y avait pas d'association significative entre les caractéristiques sociodémographiques des instituteurs et la connaissance de la santé bucco-dentaire et leurs attitudes envers la santé bucco-dentaire.

Une grande proportion des instituteurs (homme) (84,0%) passaient trois minutes ou plus à se laver les dents par rapport aux institutrices (52,1%), $p = 0.002$. Il n'y a pas d'association significative entre le sexe et d'autres pratiques sanitaires bucco-dentaire. Les instituteurs ayant moins d'expérience pédagogique sont plus susceptibles de passer trois minutes ou plus à se laver les dents en comparaison des instituteurs ayant plus de 24 ans d'expérience (60,6% vs. 48,7%), $p = 0,035$ (Tableau 2) Il n'y a pas d'association significative entre l'âge, l'état civil et des pratiques de la santé bucco-dentaire ($p > 0.05$).

Discussion

La présente étude a démontré que la plupart des participants étaient des institutrices mariées. Cela est un reflet de la démographie des instituteurs à Ibadan où l'étude a eu lieu. La plus grande proportion des instituteurs étant

school teachers being females shows the recent trend in gender distribution in the employment of public primary school teachers in Southern Nigeria. That females dominate the teaching profession had been similarly reported by others^{10,11,12}. The mean age of teachers in this study was 48.7 years, which is similar to findings by other authors^{10,13} but contrary to that of Vanka et al¹². This reveals that the study participants are experienced in the teaching profession.

The present study investigated the oral health awareness and practices of primary school teachers in Ibadan. Analysis of the data showed that very few of the teachers knew either what tooth decay was or its causes, which differs from findings by other authors where a higher proportion of teachers had good knowledge of what tooth decay is and were able to correctly mention its aetiological cause^{7,13}. Furthermore, the findings from this study whereby less than 50% of the respondents were able to mention a cause of dental caries differs from what was reported in a previous study by Sofola et al.,⁸ in the South West region of Nigeria, where it was observed that 71% of the respondents mentioned at least a cause of dental caries. This is worrisome as it would be expected that there should be an improvement in the level of oral health knowledge of the teachers after a decade of a previous report of the need to promote oral health among teachers; rather, the proportion of teachers having the correct knowledge about the causes of dental caries has dropped. Dental caries is one of the most common chronic diseases affecting children worldwide and as such calls for a well structured intervention strategy to improve knowledge about the aetiology as well as its prevention.

Also noted among the teachers in the present study was the very poor awareness about the causes of oral cancer. The proportion of teachers in this study who were aware of oral cancer is lower than the proportion of the

des femmes démontre la tendance récente dans la distribution de sexe dans l'emploi des instituteurs au sud du Nigéria. Les institutrices sont dominantes dans la profession d'enseignement et cela a été rapporté par d'autres chercheurs^{10,11,12}. L'âge moyen des instituteurs dans cette étude était 48,7 ans, ce qui est pareille aux conclusions d'autres auteurs^{10,13} mais contrairement à l'étude de Vanka et al¹². Cela révèle que les participants d'étude sont expérimentés dans la profession d'enseignement.

La présente étude a examiné la conscience de la santé bucco-dentaire ainsi ses pratiques parmi les instituteurs dans la ville d'Ibadan. L'analyse des données a démontré que peu d'instituteurs savaient ce que c'est la décrépitude de dent et ses causes, ce qui diffère des conclusions par d'autres auteurs où il y a une plus grande proportion des instituteurs ayant une bonne connaissance de ce que c'est la décrépitude dentaire et ils étaient en mesure de dire sa cause étiologique^{7,13}. D'ailleurs, les conclusions de cette étude où moins de 50% des personnes interrogées étaient capable de dire la cause des caries dentaires diffère de ce qui a été rapporté dans l'étude précédente faite par Sofola et al.,⁸ dans la région Sud-Ouest du Nigeria, où il a été observé que 71% des personnes interrogées ont mentionné au moins une cause de caries dentaires. Cela est préoccupant comme on aurait attendu à ce qu'il y ait une amélioration dans le niveau de la connaissance sur la santé bucco-dentaire des instituteurs après une décennie où le rapport précédent qui a stipulé le besoin de faire avancer la santé bucco-dentaire parmi les instituteurs, plutôt, la proportion des instituteurs ayant la bonne connaissance des causes de caries dentaires a baissé. Les caries dentaires est l'une des maladies chroniques qui touchent les enfants partout dans le monde et à ce titre exige une stratégie d'intervention bien structurée pour améliorer la connaissance de son étiologie et sa prévention.

Cette présente étude a aussi noté qu'il y avait une mauvaise conscience des causes du cancer de la bouche. La proportion des instituteurs dans cette étude qui était consciente du cancer de la bouche est plus basse que la proportion du public qui était consciente du cancer de la bouche rapportée à

public that were aware of oral cancer reported in Yemen¹⁴. This may be partly due to the relatively low incidence of oral cancer as well as general poor awareness about oral diseases in this environment. Moreover, less than half of the teachers believed that oral diseases could be prevented, a pointer to poor knowledge about prevention of oral diseases, among the study group. This thus further corroborate the existing literature in this part of the world that have shown that teachers have poor knowledge about oral health^{7,8}, but contrasts findings from other studies in India, where many of the teachers that were studied mentioned different modes of preventing oral diseases^{10,13}. The presence of institutionalized school oral health programmes in parts of India, unlike in the country where the present study was conducted, could be partly responsible for this difference.

One half of the teachers in this study mentioned that they will seek dental consultation if they have dental problems and 60% of those with previous dental problems had visited the dentist. This portrays a problematic dental seeking behaviour. Although, this finding suggests that many of the teachers knew that dental care could be obtained at the hospital, which is quite assuring, some of the teachers engage in self-medication, visiting the drug store or seeking for advice from friends and relatives when they had problems with their teeth or mouth. Those may be contributory to the usually late presentation seen among patients presenting to the dentist in this environment. The teachers engaging in self-medication amongst other practices as observed in the present study will need to be corrected in order to encourage a favourable attitude towards dental care.

The self oral care of the teachers was such that 96.4% of the teachers used toothbrush as a tooth cleaning aid as similarly reported by

Yemen¹⁴. Cela peut en partie dû à l'incidence relativement basse du cancer de la bouche ainsi que la mauvaise conscience générale des maladies dentaires dans ce milieu. De plus, moins de la moitié des instituteurs croyaient que les maladies dentaires pouvaient être empêchées, ce qui est indication de la mauvaise connaissance de prévention des maladies dentaires, parmi le groupe d'étude. Cela corrobore davantage la littérature existante dans cette partie du monde qui démontre que les instituteurs possèdent une mauvaise connaissance de la santé bucco-dentaire.^{7,8}, mais contraste des conclusions d'autres études en Inde, dans lesquelles beaucoup d'instituteurs étudiés ont mentionné de différents moyens d'empêcher les maladies dentaires^{10,13}. La présence d'un programme scolaire institutionnalisé sur la santé bucco-dentaire dans certaines parties de l'Inde, à la différence du pays où cette étude a été effectuée, pouvait être en partie responsable pour cette différence.

La moitié des instituteurs dans cette étude a mentionné qu'ils consulteront un dentaire au cas des problèmes dentaires et 60% de ceux qui avaient eu des problèmes dentaires acceptent d'avoir visité le dentaire. Cela démontre un comportement problématique en ce qui concerne la consultation d'un dentaire. Bien que les conclusions suggèrent que la plupart des instituteurs savaient que le soin dentaire peut être reçu à l'hôpital, ce qui est tout à fait rassurant, certains instituteurs se livrent à l'auto-soin, se rendre à la pharmacie sans ordonnance ou chercher des conseils de la part des amis ou des parents quand ils avaient mal aux dents ou à la bouche. Cela peut contribuer à la présentation souvent tardive chez le dentaire dans ce milieu. Il faut corriger les instituteurs qui se livrent à l'automédication et d'autres pratiques comme on a observé dans cette étude afin d'encourager une attitude favorable envers le soin dentaire.

L'automédication des instituteurs est telle que 96,4% des instituteur se servaient de brosse à dent comme instrument de nettoyage des dents comme rapporté par le

some authors^{11,13}. Furthermore, and in agreement with a previous study¹³ the majority of the teachers used soft and medium textured toothbrushes, which are the recommended types. However, the proportion of the teachers using toothbrushes with hard textured bristles in this study is high¹³. Hard toothbrushes could be injurious to the gums and teeth traumatizing the gums and increasing the risk of developing gingival recession if the wrong technique of tooth brush is also employed^{15,16}. The recommended frequency of tooth cleaning being a minimum of twice daily, was similarly the norm for many of the teachers in this study, which is consistent with findings by Sekhar et al.,¹³ and Manjunath and Kumar¹¹. Although the proportion of teachers doing so in the present study (55.9%) is lower than that reported in the east - 82.5% and south of India - 68.5%^{11,13}. This contrasts with the findings by Sofola et al.,⁸ where over 75% of the respondents cleaned their teeth once daily. This could be seen as an improvement over the latter study over the years and should thus be encouraged. However, the time when tooth cleaning is done would have to be a point of emphasis during health education programmes since tooth cleaning is best done as soon as possible after meals to achieve a plaque free mouth. Many of the teachers cleaned their teeth for two minutes or longer consistent with findings by other authors^{11,13}. Teachers in this study, majorly, used toothpicks, wood sticks and sharp objects to remove food stuck in between their teeth, with very few using dental floss. This was similarly reported by Ehizele et al.,⁷ in the South-South region of Nigeria where 84.4% of teachers in that study used potentially harmful objects such as wood sticks, pin amongst others to remove food or other particles stuck in between their teeth with only 8.4% using dental floss. The use of these potentially harmful objects, which may also damage the oral tissues, is a point to actively discourage at any available opportunity.

même auteur^{11,13}. Par ailleurs, et en consonance avec l'étude précédente¹³, la majorité des instituteurs se servaient des brosse à dents de texture molle et médium, qui sont les types recommandés. Cependant, la proportion des instituteurs qui se servaient des brosses à dents avec des poils durs est grande¹³. Les brosse à dents de texture dure pourraient être nuisible aux gencives et aux dents traumatisant les gencives et augmentant le risque de développer la récession gencives si on utilise aussi la fausse technique de brosse à dents^{15,16}. La fréquence recommandée pour le nettoyage des dents étant deux fois au minimum par jour, était aussi la norme similaire pour beaucoup d'instituteurs dans cette étude, qui est cohérent aux conclusions de Sekhar et al.,¹³ and Manjunath et Kumar¹¹. Il faut souligner que la proportion des instituteurs ayant ce genre de comportement dans cette étude est (55,9%), ce qui est inférieur à celle rapporté à l'est – 82,5% et sud de l'Inde 68,5%^{11,13}. Cela contraste les conclusions de Sofola et al.,⁸ dans lesquelles plus de 75% des personnes interrogées se nettoyaient les dents une fois par jour. Cela pourrait être une amélioration de la seconde étude pour des années et doit être donc encouragé. Cependant, l'accent serait mis sur la durée du nettoyage des dents lors des programmes de formation sanitaire tant que le nettoyage des dents se fait normalement le plutôt que possible après des repas afin de réaliser une bouche démunie de plaque dentaire. Beaucoup d'instituteurs se nettoyaient régulièrement les dents pour deux minutes ou plus^{11,13}. Les instituteurs dans cette étude, utilisaient les cure-dents, des objets pointus pour enlever les particules bloqués entre les dents et très peu de personnes utilisaient des fils dentaires. Ce rapport est pareil à celui de Ehizele et al.,⁷ dans la région de Sud-Sud du Nigéria où 84,4% des instituteurs dans cette étude-là se servaient des objets potentiellement nuisibles tels que des épingles, des bois parmi d'autres pour enlever les particules bloqués entre les dents avec juste 84,4% se servant des fils dentaires. L'emploi de ces objets nuisibles, qui pourrait entraîner une dégradation aux tissus dentaire, est l'un des actions à décourager quand le temps se présente.

A few of the teachers had consulted the dentist before, similar to what was reported in the South Western part of the country⁸, although about 5% of the teachers in this study consulted the dentist within one year of the study compared to 40% in the previous study⁸. Furthermore, many consulted the dentist because of one complaint or the other, with toothache being the most prevalent reason for seeing the dentist. The present finding is consistent with other reports^{11,13,17,18} where teachers consult the dentist mainly because of toothache and other complaints. The fact that dental consultation is problem driven has been documented in the Nigerian population^{19,20}. The main reason for not consulting the dentist was that there was no perceived need for dental care since they did not have dental problems. This still points to poor level of awareness among the teachers, which still exists at present. The present study found that male teachers were more likely to spend more time in cleaning their teeth although females have been noted to be more health cautious, oral health inclusive¹⁷, this is not the case here and an explanation for the inadequate time spent on tooth cleaning may be due to the work load on females. Having to cope with the house chores may leave them with little time to spend on tooth brushing. Since teachers are important role models to the pupils, they are expected to have better knowledge, awareness and practice of oral health than most people in the society, which will translate to good oral health practices among pupils and the school community at large. This is however, not the case in this environment and probably may be a contributory factor to the absence of a formal school oral health programme in the state.

Conclusion: The present study showed that poor awareness and practices of oral health care exists among primary school teachers in Ibadan. Utilization of dental services among them is poor and problem driven. There is a

Certains instituteurs avaient déjà consulté le dentaire, ce qui est pareil à l'étude effectuée au Sud-ouest du pays⁸, bien que à peu près 5% des instituteurs dans cette étude sont allés chez le dentaire au cours d'une année de cette étude en comparaison de 40% dans l'étude précédente⁸. D'ailleurs, beaucoup ont consulté le dentaire à cause d'une plainte ou d'une autre, et le mal de dents étant la raison prédominante justifiant une telle visite. Ces présentes conclusions sont cohérentes avec d'autres rapports dans lesquels les instituteurs consultent principalement le dentaire à cause de mal de dents et d'autres plaintes. Le fait que la consultation dentaire est déclenchée par des soucis à été documenté dans la population nigériane^{19,20}. La raison principale étant l'absence de ce besoin puisqu'ils n'avaient pas de problèmes dentaires. Cela indique à la mauvaise conscience parmi les instituteurs, ce qui persiste jusqu'à présent. Cette étude a trouvé que les instituteurs (mâle) étaient susceptibles de passer plus de temps à se laver que les institutrices bien que les femmes semblent plus douées sur le plan des précautions sanitaires y compris la santé bucco-dentaire, selon un rapport¹⁷, et cela n'est pas le cas ici et il y a une explication pour la durée inadéquate de nettoyage des dents, il se peut que les femmes soient plus chargées que les hommes. S'occuper des tâches ménagères pourrait diminuer la durée du lavage des dents. Puisque les instituteurs jouent des modèles aux écoliers, on attends à ce qu'ils aient une meilleure connaissance, conscience et attitudes de la santé bucco-dentaire que la plupart des gens dans la société, ce qui traduira aux bonnes attitudes de la santé bucco-dentaire chez les écoliers en particulier et le grand public. Cela n'est pas cependant le cas dans ce milieu et pourrait être un facteur responsable de l'absence d'un programme scolaire formel dans l'état.

Conclusion: Cette présente étude a démontré qu'il existe une mauvaise conscience et attitude chez les instituteurs dans la ville d'Ibadan. L'emploi des services dentaires chez eux est déclenché par des soucis. Il faut une intervention urgente pour faire avancer la

need for urgent intervention to promote oral health amongst them. This should include education of the teachers as well as including oral health promotion programmes into the curriculum of school teachers during training. Those who have graduated and are presently teaching in various schools should be trained and evaluated on oral health knowledge, attitude and practices on regular basis.

References

1. Pomarico L, de Souza IP, Tura LF. Oral health profile of education and health professionals attending handicapped children. *Pesqui Odontol Bras* 2003;17:11-6.
2. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Vehkalahti MM, Tehranchi A, Murtomaa H. School-based intervention to promote preadolescents' gingival health: a community trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:518-26.
3. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, Murtomaa H. School-based education to improve oral cleanliness and gingival health in adolescents in Tehran, Iran. *Int J Paediatr Dent* 2009;19:274-81.
4. Tai BJ, Jiang H, Du MQ, Peng B. Assessing the effectiveness of a school-based oral health promotion programme in Yichang City, China. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:391-8.
5. Gill P, Chestnutt IG, Channing D. Opportunities and challenges to promoting oral health in primary schools. *Community Dent Health* 2009;26:188-92.
6. Almas K, Al-Malik TM, Al-Shehri MA, Skaug N. The knowledge and practices of oral hygiene methods and attendance pattern among school teachers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2003;24:1087-91.
7. Ehizele A, Chiwuzie J, Ofili A. Oral health knowledge, attitude and practices among Nigerian primary school teachers. *Int J Dent Hyg* 2011;9:254-60.
8. Sofola OO, Agbelusi GA, Jeboda SO. Oral health knowledge, attitude and practices of primary school teachers in Lagos State. *Niger J Med* 2002;11:73-6.
9. Kish L. Sampling Organizations and Groups of Unequal Sizes. *Am Sociol Rev* 1965;30:564-72.
10. Lang P, Woolfolk MW, Faja BW. Oral health knowledge and attitudes of elementary schoolteachers in Michigan. *J Public Health Dent* 1989;49:44-50.

santé bucco-dentaire chez eux. Cela consiste une formation pour les instituteurs ainsi que l'introduction des programmes consacrés à l'avancement de la santé bucco-dentaire dans le programme scolaire des instituteurs en formation. Ceux qui ont été déjà formés et qui enseignent actuellement dans de différentes écoles doivent être formés et évalués de façon régulière sur la connaissance, les attitudes et les pratiques de la santé bucco-dentaire.

References

1. Pomarico L, de Souza IP, Tura LF. Oral health profile of education and health professionals attending handicapped children. *Pesqui Odontol Bras* 2003;17:11-6.
2. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Vehkalahti MM, Tehranchi A, Murtomaa H. School-based intervention to promote preadolescents' gingival health: a community trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:518-26.
3. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, Murtomaa H. School-based education to improve oral cleanliness and gingival health in adolescents in Tehran, Iran. *Int J Paediatr Dent* 2009;19:274-81.
4. Tai BJ, Jiang H, Du MQ, Peng B. Assessing the effectiveness of a school-based oral health promotion programme in Yichang City, China. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:391-8.
5. Gill P, Chestnutt IG, Channing D. Opportunities and challenges to promoting oral health in primary schools. *Community Dent Health* 2009;26:188-92.
6. Almas K, Al-Malik TM, Al-Shehri MA, Skaug N. The knowledge and practices of oral hygiene methods and attendance pattern among school teachers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2003;24:1087-91.
7. Ehizele A, Chiwuzie J, Ofili A. Oral health knowledge, attitude and practices among Nigerian primary school teachers. *Int J Dent Hyg* 2011;9:254-60.
8. Sofola OO, Agbelusi GA, Jeboda SO. Oral health knowledge, attitude and practices of primary school teachers in Lagos State. *Niger J Med* 2002;11:73-6.
9. Kish L. Sampling Organizations and Groups of Unequal Sizes. *Am Sociol Rev* 1965;30:564-72.
10. Lang P, Woolfolk MW, Faja BW. Oral health knowledge and attitudes of elementary schoolteachers in Michigan. *J Public Health Dent* 1989;49:44-50.

11. Manjunath G, Kumar N. Oral Health Knowledge, Attitude and Practices Among School Teachers in Kurnool--Andhra Pradesh. *Journal of Oral Health & Community Dentistry* 2013;7.
12. Vanka A, Yadav NS, Saxena V, Sahana S, Shanti G, Shivakumar G. Oral Health Acquaintance, Approach and Practices among Schoolteachers in Bhopal, Central India. *Journal of Orofacial Research* 2012;2:15-9.
13. Sekhar V, P S, M AE, et al. Knowledge, attitude and practice of school teachers towards oral health in pondicherry. *J Clin Diagn Res* 2014;8:ZC12-5.
14. Al-Maweri SA, Addas A, Tarakji B, et al. Public awareness and knowledge of oral cancer in yemen. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15:10861-5.
15. Bamise CT, Olusile AO, Oginni AO. An analysis of the etiological and predisposing factors related to dentin hypersensitivity. *J Contemp Dent Pract* 2008;9:52-9.
16. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *Journal of periodontology* 1993;64:900-5.
17. Ajayi E, Ajayi Y. Utilization of dental services in a population of Nigerian University students. *Nigerian Dental Journal* 2008;15:83-6.
18. Bamise C, Bada T, Bamise F, Ogunbodede E. Dental care utilization and satisfaction of residential university students. *Libyan Journal of Medicine* 2008;3:1-6.
19. Lawal FB, Taiwo JO, Oke GA. Oral health practices of adult inhabitants of a traditional community in Ibadan, Nigeria. *Niger J Med* 2013;22:212-7.
20. Okunseri C, Born D, Chattopadhyay A. Self-reported dental visits among adults in Benin City, Nigeria. *International dental journal* 2004;54:450-6.
11. Manjunath G, Kumar N. Oral Health Knowledge, Attitude and Practices Among School Teachers in Kurnool--Andhra Pradesh. *Journal of Oral Health & Community Dentistry* 2013;7.
12. Vanka A, Yadav NS, Saxena V, Sahana S, Shanti G, Shivakumar G. Oral Health Acquaintance, Approach and Practices among School teachers in Bhopal, Central India. *Journal of Orofacial Research* 2012;2:15-9.
13. Sekhar V, P S, M AE, et al. Knowledge, attitude and practice of school teachers towards oral health in pondicherry. *J Clin Diagn Res* 2014;8:ZC12-5.
14. Al-Maweri SA, Addas A, Tarakji B, et al. Public awareness and knowledge of oral cancer in yemen. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15:10861-5.
15. Bamise CT, Olusile AO, Oginni AO. An analysis of the etiological and predisposing factors related to dentin hypersensitivity. *J Contemp Dent Pract* 2008;9:52-9.
16. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *Journal of periodontology* 1993;64:900-5.
17. Ajayi E, Ajayi Y. Utilization of dental services in a population of Nigerian University students. *Nigerian Dental Journal* 2008;15:83-6.
18. Bamise C, Bada T, Bamise F, Ogunbodede E. Dental care utilization and satisfaction of residential university students. *Libyan Journal of Medicine* 2008;3:1-6.
19. Lawal FB, Taiwo JO, Oke GA. Oral health practices of adult inhabitants of a traditional community in Ibadan, Nigeria. *Niger J Med* 2013;22:212-7.
20. Okunseri C, Born D, Chattopadhyay A. Self-reported dental visits among adults in Benin City, Nigeria. *International dental journal* 2004;54:450-6.