

Etude descriptive de l'état de santé bucco-dentaire chez des jeunes résidents à "Jelma" (Tunisie)

A descriptive study of the oral health status of young residents in "Jelma" (Tunisia).

K. Bouacida ¹, D. Kammoun ²

1. Hôpital local de "Jelma" , Sidi Bouzid, Tunisie. khalil.bouacida@gmail.com

2- Laboratoire des Approches Biologiques et Clinique Dento-Faciales (ABCDF), Faculté de Médecine Dentaire, Université de Monastir, Avenue Avicenne, 5019 Monastir, Tunisie.

Correspondance: Pr. Dorra Kammoun, Laboratoire de Biomatériaux, Faculté de Médecine Dentaire, Université de Monastir, Avenue Avicenne, 5019 Monastir, Tunisie; e-mail: dorra.kammoun76@gmail.com

Résumé

Objectif: Décrire l'état de santé bucco-dentaire d'une population infantile tunisienne.

Matériel et méthodes: Un échantillon de jeunes des habitants de "Jelma" comportant tous les jeunes âgés de 6, 12 et 15 a constitué la population d'étude. L'étude s'étendait sur cinq mois (décembre 2015- avril 2016) La méthode d'échantillonnage en grappes stratifiées a été adoptée. Les données relatives à l'état de santé bucco-dentaire ont été recueillies par un seul examinateur selon la fiche d'enquête proposée par l'OMS. **Résultats:** La population d'étude comportait 900 individus. La prévalence de la carie était de 83,5%. L'indice CAO a été évalué à 6,05, 7,2 et 6.76 respectivement pour les sujets âgés de 6, 12 et 15 ans. L'état de santé bucco-dentaire a été influencé significativement par le sexe ($p < 0,05$), la présence de la dent de six ans ($p < 0,05$) et de la scolarisation ($p < 0,05$). **Conclusion:** L'état de santé bucco-dentaire de la population étudiée a été alarmant et il serait primordial d'y remédier.

Mots clés: Santé dentaire, enfant, Tunisie

Abstract

Objective: To describe the oral health status of a Tunisian child population. **Methods:** a sample of young residents of "Jelma" with all youth aged 6, 12 and 15 constituted the study population. The study extended over five months (December 2015- April 2016). The stratified cluster method for sampling was adopted. Data on oral health status were collected by one examiner according to the survey sheet proposed by the WHO. **Results:** The study population included 900 individuals. The prevalence of caries was 83.5%. The DMF index was rated at 6.05, 7.2 and 6.76 respectively for 6, 12 and 15 old year's subjects. The oral health status was significantly influenced by gender ($p < 0.05$), the presence of the first permanent molar ($p < 0.05$) and schooling ($p < 0.05$). **Conclusion:** Oral health status of the population studied was alarming and it would be important to address them.

Key words: dental health, child, Tunisia

Introduction : La santé bucco-dentaire est une partie intégrante de la santé générale. On ne peut donc pas parler d'une bonne santé générale si la santé bucco-dentaire est défectueuse. La grande fréquence des affections bucco-dentaires, leur retentissement sur l'état général et sur la qualité de vie, en font une question de santé publique à part entière.

Face à une répartition très inégale de l'état de santé bucco-dentaire à l'intérieur d'une population, fonction de l'origine sociale ^[1-6], il devient judicieux de connaître la couverture sanitaire de ses membres par les dentistes. La fédération dentaire internationale FDI a fixé des objectifs dans ce sens jusqu'à 2020 ^[7]. Vu le manque d'études nationales et l'absence d'études régionales, portant sur ce sujet, dans le territoire tunisien, cette étude transversale est une approche d'investigation de l'état de santé bucco-dentaire chez une population de jeunes d'une délégation du centre tunisien. L'objectif de ce travail est de décrire, en se référant à la

fiche d'enquête validée par l'OMS (annexe), l'état de santé d'une population de jeunes d'une délégation du centre tunisien.

Matériel et méthodes

- **Type et cadre de l'étude** : Il s'agit d'une étude descriptive transversale menée au service de stomatologie de l'hôpital local de "Jelma" délégation du gouvernorat de Sidi Bouzid (Tunisie).

- **Population de l'étude** : La population visée par l'enquête était l'ensemble des jeunes âgés de moins de 20 ans et consultant au service hospitalier de stomatologie de "Jelma".

- **Technique d'échantillonnage** : La technique d'échantillonnage en grappes stratifiée a été adoptée pour cette étude. Les zones urbaine et rurale constituaient les deux grappes. L'âge constituait la variable de stratification qui a permis de subdiviser la population en trois strates : 6 ans, 12 ans et 15 ans. En se référant aux recommandations de l'OMS [8], 300 enfants par grappe et 150 par strate, ont été examinés.

- **Recueil des données** : La collecte des données cliniques s'est effectuée sur 5 mois: du mois de décembre 2015 au moins d'avril 2016 et a concerné les jeunes consultants et même leurs accompagnants qui répondent aux critères de l'enquête. Un accord préalable des parents a été obtenu quant à la participation de leurs enfants à l'enquête. La collecte des informations a été réalisée par un seul enquêteur selon la fiche d'évaluation de l'état de santé bucco-dentaire de l'OMS [8] pour les enfants. Une case concernant les données des examens radiologiques a été ajoutée. Un plateau d'examen comportant un miroir, une sonde N°6, une sonde parodontale et des précelles a servi pour l'investigation clinique. La stérilisation a été assurée en milieu hospitalier.

- **Traitement des données** : La saisie des données et leurs traitements ont été réalisés avec les logiciels Microsoft Excel® 2007 et Statistical package for social science (IBM SPSS® 20). La comparaison des variables dépendantes a été menée avec le test de Chi Deux de Pearson. Les intervalles de confiance ont été calculés au risque de 5%.

Résultats : La population totale de "Jelma" est de 40239 habitants (2014) et les moins de 20 ans représentent 38,15% de cette population soit 15352 individus. La zone urbaine de "Jelma" est constituée de 5821 citoyens de l'ensemble des habitants [9]. La taille globale de l'échantillon a été de 900 personnes (150 par strate et par grappe: 150X3X2). La répartition de l'échantillon de l'étude en fonction du sexe était de 537 filles contre 327 garçons (**fig.1**). Les enfants scolarisés représentaient 73%. La répartition de la population en fonction de la possession et l'utilisation de la brosse à dents est présentée dans les **figures 2 et 3**.

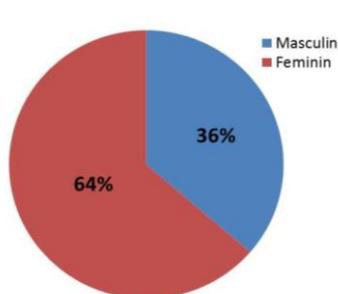


Fig.1: Diagramme en secteur montrant la répartition de l'échantillon de l'étude en fonction du sexe.

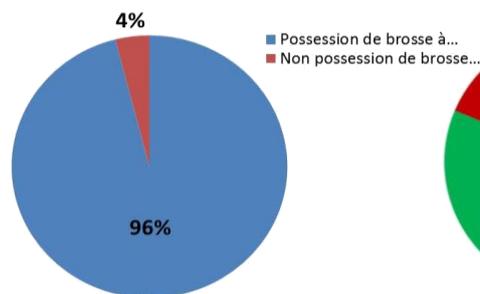


Fig.2: Diagramme en secteur montrant la répartition de la population en fonction de la possession de brosse à dents

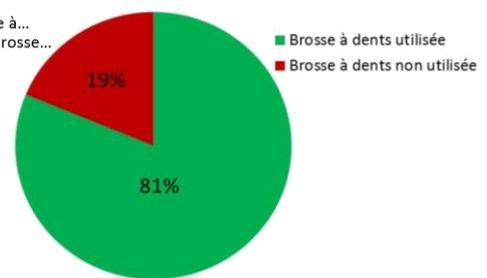


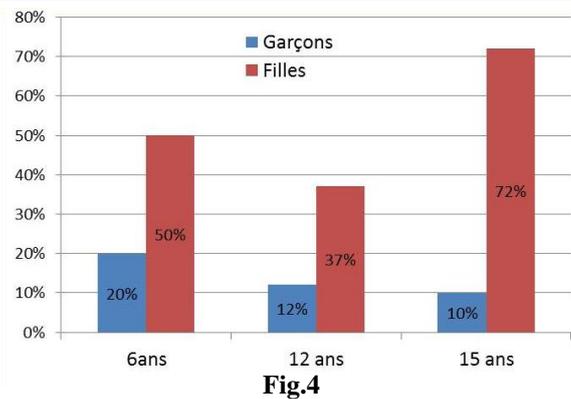
Fig.3: Diagramme en secteur montrant la répartition de la population en fonction de l'utilisation de la brosse à dents.

Un saignement gingival a été décelé chez 6,8% de l'échantillon (62 patients). La répartition de la population examinée selon la consommation journalière d'aliments cariogènes est représentée dans le **tableau I**. La prévalence globale de la carie dentaire a été de 83,5%. Elle augmentait en fonction de l'âge (**fig. 4**).

	Aliments cariogènes consommés par jour			
	0	1 à 2	3 à 5	6 ou +
Nombre d'enfants	215	190	390	10
Taux%	23,8	21,1	43,3	11,6

Tableau I: Répartition de la population étudiée selon la consommation journalière d'aliments cariogènes

Fig.4: Diagramme en barre montrant la Variation de la prévalence de la carie en fonction de l'âge.



Les indices de caries CAO et les composantes C (dent cariée), A (dent absente) et O (dent obturée) sont présentées dans le **tableau II**

Tableau.II: Indice CAO et ses composantes selon l'âge

	Age (année)		
	6	12	15
Indice CAO	6,05	7,2	6,76
Dent cariée (C)	1405	1812	1827
Dent absente (A)	**	1584	1659
Dent obturée (O)	0858	1271	1641
** ne se calcule pas			

Le test Chi Deux a permis de découvrir trois facteurs pour lesquelles la dépendance a été significative: le sexe, la première molaire permanente et la scolarisation.

Quel que soit le milieu de l'habitat ou l'âge, l'état de santé bucco-dentaire en terme de brosseage quotidien des dents variait significativement avec le sexe ($p < 0,05\%$): Les filles utilisaient la brosse à dent plus que les garçons. A 6 ans, 50% des filles se brossaient les dents 3 fois par jour contre 20% de garçons. Le taux à 12 ans est de 37% de filles contre 12% de garçons. A 15 ans, 72% des filles se brossaient les dents 3 fois par jour contre 10% de garçons. Les filles recevant une demande de l'examen radiologique panoramique, l'ont fait dans 73% des cas.

Le nombre de premières molaires permanentes cariées, doublait entre 6 et 12 ans et passait de 48 à 96 dents. A 12 ans, le nombre de premières molaires absentes était de 42. A 15 ans, il augmentait à 72 dents.

Les enfants scolarisés ayant une carie ou plus représentaient 70% de la population étudiée (630 élèves). Tous les enfants consommaient les sucreries. Trois cent trente-trois enfants (37%) consommaient 3 à 5 aliments cariogènes par jour.

Discussion : L'exploration de l'état de santé bucco-dentaire à "Jelma" est une première approche. En se référant à la fiche d'enquête préconisée par l'OMS, deux limites méthodologiques pourraient être relevées. La première concerne le diagnostic de la carie qui se base uniquement sur le sondage. L'utilisation du laser ou de la Transillumination aurait pu dévoiler l'existence d'autres caries non recensées [10,11]. La deuxième concerne l'échantillonnage. La méthode d'exploration de l'OMS passe par les établissements scolaires [12-15] ce qui exclut la population non scolarisée. Dans notre étude, les enfants non scolarisés représentaient 27% ce qui constituait un taux non négligeable.

La collecte des données a été faite par un seul praticien ce qui renforce la validité de l'information et élimine tout biais de mesure relatif aux enquêteurs. L'échantillonnage en grappes stratifiés est une méthode d'échantillonnage à plusieurs degrés qui nous a offert un échantillon plus concentré que celui en grappes et a permis de contrôler la taille de l'échantillon notamment par stratification.

Dans notre étude, l'indice CAO à 12 ans a été supérieur à 4,4. Selon l'OMS, il s'agit d'un indice élevé et témoigne de la sévérité de l'atteinte carieuse dans la population étudiée. Le nombre de jeunes ayant des caries augmentait avec l'âge. La composante "C" a augmenté entre 6 et 12 ans (28% à 72%) ce qui exprime un besoin de soins pressant. La composante "O" double entre 6 et 15 ans ce qui prouve l'existence d'un effort conservateur important diminuant le recours aux extractions. La composante "A" restait dès lors, quasiment stationnaire entre 12 et 15 ans. Cependant, la composante "C" se concentrait essentiellement sur 30% de l'échantillon ce qui montre que les efforts préventifs et curatifs sont mal ciblés.

Le fait que les filles se brossaient les dents plus que les garçons pourrait s'expliquer par leur plus grand souci à l'hygiène. Cette constatation est partagée dans d'autres pays ^[15]. Les filles demandaient ou recevaient des demandes d'examen radiologiques plus que les garçons vu, probablement, qu'elles éprouaient une plus grande motivation esthétique. Un nombre important de filles consultaient uniquement pour bénéficier d'une demande d'examen radiologique leur permettant de se présenter ultérieurement à un service spécialisé en orthodontie.

Le nombre de premières molaires atteintes par la carie augmentait à 12 ans. En fait, la première molaire permanente apparaissant sur l'arcade vers l'âge de 6 ans, se trouve souvent atteinte vers l'âge de 12 ans si l'hygiène est déficiente. La non maîtrise d'une technique de brossage efficace au niveau postérieur risque d'aggraver encore l'atteinte carieuse. La première molaire a été plus affectée par la carie à bas âge, ce qui explique son extraction précocement.

La composante "C" a été élevée chez les enfants scolarisés. Ceci pourrait s'expliquer par la fréquence de la consommation de sucrerie. La vente de confiserie qui se concentre autour des établissements scolaires encourage le grignotage et perturbe le régime alimentaire des enfants scolarisés. Les jeunes non scolarisés auraient probablement un régime alimentaire meilleur à la maison ou au travail.

Un rapport de l'OMS, en 2003, a estimé la valeur de l'indice CAO à 12 ans en Tunisie très bas (inférieur à 1,2) ^[16]. En 2004, il a été estimé à 1,3 ^[17]. Dans cette étude, il a été calculé à 7,2 ce qui est très élevé. Il est supérieur à d'autres pays du continent africain comme la Côte d'Ivoire (1,5), le Burkina Faso (0,9), la Tanzanie (3,8) le Brésil ^[18] (1,3), le Nigéria (0,66) ^[19] et le Mozambique (4,2) ^[15]. Cet indice est plus faible dans les pays développés comme la France, où on note une diminution au fil des années (4,7 en 1987, 1,9 en 1998 et 1,23 en 2006) ^[12]. Dans ces pays, les populations bénéficient d'une bonne couverture sanitaire et d'une prise en charge de la santé bucco-dentaire de bonne qualité. Cependant, la prévalence de la carie dentaire et l'indice CAO calculés dans notre étude ont été comparable à ceux de l'Inde ^[20] et de Palestine ^[21] (**Tableau III**).

Tableau III: Comparaisons des prévalences et des indices CAO entre la Tunisie, l'Inde et Palestine

Pays	Prévalence (%)		L'indice CAO	
	à 12 ans	à 15 ans	à 12 ans	à 15 ans
La Tunisie	83,3	90	7,2	6,76
L'Inde	34,3	46,5	0,82	1,26
La Palestine	40,57	75,5	5,52	5,23

Conclusion : Cette enquête a montré un mauvais état de la santé bucco-dentaire de la population jeune à "Jelma". Si on désire atteindre les objectifs de la FDI 2020, il faut intervenir rapidement en termes de promotion de la santé bucco-dentaire. Il est recommandé de renforcer les programmes de prévention dans la population étudiée en multipliant les

campagnes de sensibilisation et en incitant à la diminution de la consommation de sucrerie surtout dans le milieu scolaire. Une amélioration de la couverture médicale de la région pourrait éventuellement encourager les habitants à consulter et suivre rigoureusement les soins dentaires nécessaires.

Références

1. Bourgeois DM, Roland E, Desfontaine J. Caries prevalence 1987-1998 in 12-year-olds in France. *Int Dent J* 2004;54:193-200.
2. Cahen PM, Obry-Musset AM, Grange D, Frank RM. Caries prevalence in 6- to 15-year-old French children based on the 1987 and 1991 national surveys. *J Dent Res* 1993;72:1581-7.
3. Hescot P, Roland E. La santé dentaire en France en 1998. Paris: UFSBD; 1998.
4. Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res* 2004;38:173-81.
5. Muller M, Jasmin JR. L'état de santé bucco-dentaire d'une population d'enfants scolarisés dans le sud-est de la France. *J Biol Buccale* 1988;16:239-44.
6. Muller-Giamarchi M, Ionesco-Benaiche N, Jasmin J.R. Etat bucco-dentaire d'une population d'enfants scolarisés dans le sud-est de la France en 1991. *J Biol Buccale* 1992;20:225-30.
7. FDI World Dental Organisation. La Vision 2020 de la FDI: Une prospection sur l'avenir de la santé bucco-dentaire. Genève: FDI; 2012.
8. World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods. 5th edition. Genève: WHO; 2013.
9. Institut National des Statistiques. Sidi Bouzid à travers le Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014. Tunis: INS; 2016.
10. Lussi A, Schaffner M. Diagnostic et traitement de la carie. *Forum Med Suisse* 2002;8:166-70.
11. Bouacida K, Kammoun D. Evaluation de l'état de la santé bucco-dentaire dans la banlieue sud de Sfax (Tunisie). *Information du Syndicat Tunisien des Médecins Dentistes de Libre Pratique ISD* 2014;38:34-9.
12. Hescot P, Roland E. La santé bucco-dentaire des enfants de 6 et 12 ans en France, en 2006. Paris : UFSBD; 2006.
13. El Jirari S, Dartigues C, Cherkaoui A, Ndobo-Epoy PH, Miquel JL. La situation de la maladie carieuse dans la population infantile marocaine. *Odontostomatol Trop* 2000;89:11-3.
14. Observatoire de la Santé de la Province de Luxembourg. La santé bucco-dentaire chez les jeunes en province de Luxembourg. Résultats de l'enquête jeunes 2010-12. Arlon: OSPL; 2013.
15. Koko J, Atebo S, Ateba Ngoa U, Moussavou A. Etude épidémiologique de la carie dentaire en milieu scolaire à Libreville, Gabon. *Clin Mother Child Health* 2009;6:1065-73.
16. Petersen PE. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2003.
17. Abid A. Oral health in Tunisia. *Int Dent J* 2004;54:389-94.
18. Fernandes ML, Kawachi I, Corrêa-Faria P, Pattusi MP, Paiva SM, Pordeus IA. Caries prevalence and impact on oral health-related quality of life in children with sickle cell disease: cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2015;15:68.
19. Braimoh OB, Umanah AU, Ilochonwu NA. Caries Distribution, Prevalence, and Treatment Needs among 12–15-Year-Old Secondary School Students in Port Harcourt, Rivers State, Nigeria. *J Dent Surg* 2014 (2014), Article ID 483760, 6 pages.
20. Goel R, Vedi A, Veerasha KL, Sogi GM, Gambhir RS. Oral hygiene practices and dental caries prevalence among 12 & 15 years school children in Ambala, Haryana -A cross-sectional study. *J Clin Exp Dent* 2015;7:e374-9.
21. Mahfouz M, Abu Esaid A. Dental Caries Prevalence among 12–15 Year Old Palestinian Children. *Int Schol Res Notices* 2014(2014), Article ID 785404, 4 pages.