

BUCCO-DENTAL STATUS WITHIN A LEBANESE GERIATRIC POPULATION: A PILOTE STUDY

Nada Farhat Mchayleh* | Nada El-Osta** | Rafif Sleiman***
 Joyce Tannous**** | Hani Tohmé***** | Paul Boulos*****

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), oral health status represents an indicator of the physical and psychological general state of a person, especially among the elderly. Many epidemiological studies have studied oral health among the geriatric population. In Lebanon, the lack of publications related to this subject encouraged us to realize a pilot study in order to evaluate oral health status among a Lebanese geriatric sample from low socioeconomic class.

This study was conducted in a volunteer associational center ("Resto du Coeur"), by the Department of pediatric and community dentistry, in collaboration with the Department of prosthodontics of the Faculty of Dental Medicine, at Saint-Joseph University, Lebanon. This activity included the oral health evaluation of 51 geriatric persons along with educational oral health promotion. The oral exam of the participants showed a high prevalence of edentulism, a poor oral hygiene as well as multiple periodontal and dental problems.

Keywords: socio-economic level - oral status – prevention.

STATUT BUCCO-DENTAIRE AU SEIN D'UNE POPULATION GÉRIATRIQUE LIBANAISE : ÉTUDE PILOTE

Résumé

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'état oral est un indicateur de l'état général physique et psychique, notamment chez les personnes âgées. Plusieurs études épidémiologiques ont décrit la santé orale des personnes âgées. Au Liban, un manque de publications sur le sujet nous a incités à réaliser une étude pilote d'évaluation du statut bucco-dentaire au sein d'une population gériatrique libanaise de niveau socio-économique médiocre.

L'étude a été menée dans l'un des « Resto du cœur » de Beyrouth, par le service de dentisterie pédiatrique et communautaire en collaboration avec le service de prothèse amovible de la Faculté de Médecine Dentaire de l'Université Saint-Joseph, Liban. L'état bucco-dentaire de 51 sujets de 60 ans et plus a été évalué et une promotion de la santé orale a été effectuée. L'examen buccal chez les participants a montré un taux élevé d'édentement, une mauvaise hygiène orale ainsi que des problèmes parodontaux et dentaires multiples.

Mots clés : niveau socio-économique – statut bucco-dentaire – prévention.

* Associate Professor
 Chairperson of the Department of Pediatric and Community Dentistry,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut
 nada.farhatmouchayleh@usj.edu.lb

** DCD, DESP, MSBM, UD Epidemio & Clin Res,
 UD Legal Medicine, IUD Biostatistics.
 Teaching assistant, Dpt of Prosthodontics,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University.
 Lecturer, Dpt of Public Health, Faculty of Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut.

*** CES Pediatric dentistry,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut.

**** CES Pediatric dentistry,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut.

***** DES Prosthodontics
 Chargé d'enseignement,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut.

***** PhD
 Director of postgraduate program in removable prosthodontics,
 Maître de conférence,
 Faculty of Dental Medicine,
 Saint-Joseph University of Beirut.

Introduction

La population mondiale vieillit progressivement. En Europe, plus de 17% de la population est âgée de plus de 65 ans, comparé à 12.4% aux Etats-Unis [1]. En 2025, on prévoit une population mondiale incluant plus de 830 millions de personnes âgées de plus de 65 ans, principalement dans les pays en voie de développement. Ce vieillissement résulte de la baisse de la natalité et de la réduction du taux de mortalité mondiale globale [1].

Vers l'âge de 60 ans, les maladies chroniques associées à l'âge augmentent et une détérioration lente et progressive de la santé bucco-dentaire apparaît [1-3]. De nombreux facteurs, tels la diminution de la proprioception, la disparition de la dextérité manuelle et les déficits physiologiques ou pathologiques affectent l'hygiène bucco-dentaire et l'entretien des prothèses dentaires [2]. Vieillir tout en gardant une bonne santé nécessite une alimentation saine et variée. Celle-là ne peut être adoptée si la cavité buccale présente des foyers infectieux ou des dents absentes. Ainsi, la bonne santé des dents et des gencives est un élément prédictif de la santé générale sur les plans psychique et pathologique [4].

Les études réalisées aux Etats-Unis, au Canada, en Angleterre et en France concernant la santé dentaire des personnes âgées ont montré un taux élevé d'édentement, de maladies parodontales, de caries dentaires et des doléances prothétiques impératives [2, 5, 6]. L'obstacle majeur pour accéder aux services dentaires provient d'un niveau socioculturel modeste, un revenu précaire et un manque au niveau des prestations sanitaires [7-9]. Le statut socio-économique présente ainsi un impact considérable sur la santé dentaire [10]. Le Sous-comité du Sénat sur la santé des populations estime que la santé d'une personne est tributaire de son environnement social et économique dans une proportion de 50%, contre 25% pour le système de soins de santé [3]. L'Organisation

Mondiale de la Santé (OMS) a publié, en septembre 2008, un rapport sur les facteurs sociaux déterminants au niveau de la santé. Ce rapport assure qu'il existe des inégalités en matière de santé entre communautés riches et pauvres dans toutes les régions du monde [3,11]. Une étude réalisée en Nouvelle-Galles du Sud a montré qu'une meilleure santé bucco-dentaire chez les personnes âgées est associée à la capacité de payer les frais dentaires [12]. Au Liban, les facteurs socio-économiques peuvent limiter l'accès aux soins dentaires vu que ces derniers ne sont pas pris en charge par les assurances sociales [13].

Plusieurs études épidémiologiques ont décrit la santé bucco-dentaire des personnes âgées. Au Liban, la santé orale n'a pas été suffisamment prise en considération, bien que l'évolution de la démographie libanaise montre une augmentation de l'espérance de vie associée au vieillissement de la population [13]. Une étude pilote visant principalement à dépister les maladies bucco-dentaires chez les personnes âgées de 60 ans et plus et de niveau socio-économique modeste a été menée par la Faculté de Médecine Dentaire (FMD) de l'Université Saint-Joseph (USJ), dans un « Resto du cœur » à Beyrouth. Les objectifs de cette étude ont été d'explorer l'état bucco-dentaire et de promouvoir la santé orale chez les participants.

Matériels et méthodes

Une étude pilote descriptive transversale a été menée par le département de dentisterie pédiatrique et communautaire en collaboration avec le département de prothèse amovible de la FMD de l'USJ de Beyrouth. Cette étude a été effectuée dans un centre communautaire à Beyrouth, qui reçoit gratuitement des personnes habituellement âgées et de niveau socio-économique médiocre. Cette activité a comporté un dépistage des affections bucco-dentaires, une campagne de promotion de la santé orale ainsi

qu'un apprentissage individualisé de l'hygiène dentaire et la distribution de produits de maintenance de cette hygiène.

Échantillon de l'étude

L'étude a porté sur un échantillon de 51 sujets de 60 ans et plus se présentant au centre communautaire afin de bénéficier d'un repas gratuit offert par le centre. Les personnes ayant une incapacité linguistique ou mentale pouvant perturber la bonne réalisation de l'épreuve et ceux ayant refusé de participer à l'étude n'ont pas été incluses dans l'étude.

Collecte des données

Les données sociodémographiques des participants ont été recueillies. Les données prothétiques transmises verbalement par le dentiste examinateur ont été inscrites manuellement par un second dentiste sur le dossier du patient. Les données ont comporté les critères d'évaluation suivants : type d'édentement, présence ou absence de prothèses amovibles, type de prothèse(s) amovibles présente(s) en bouche, stabilité des prothèses amovibles, présence de lésions orales, niveau d'hygiène bucco-dentaire évalué par le niveau de plaque sur les dents et sur les prothèses : niveau I : plaque et débris alimentaires abondants, niveau II : plaque et débris alimentaires modérément présents, et niveau III : absence de plaque et de débris alimentaires.

Description du protocole

Le consentement verbal des participants a été obtenu après les avoir informés sur le déroulement de l'examen qui a duré huit minutes (3 minutes pour l'approche psychologique et l'installation du patient et 5 minutes pour l'examen intra-oral). L'examen clinique et l'interrogatoire ont été effectués par deux étudiants de 3^e cycle du département de prothèse amovible, de manière standardisée. Les informations ont été enregistrées sur le dossier du patient par le second opérateur.

| Edentement | Porteur de PA | N | % |
|--|---------------|----|-------|
| Edenté total supérieur /partiel inférieur | Oui | 3 | 75% |
| | Non | 1 | 25% |
| | Total | 4 | 100% |
| Edenté total inférieur / partiel supérieur | Oui | 2 | 100% |
| Edenté total supérieur et inférieur | Oui | 14 | 66.7% |
| | Non | 7 | 33.3% |
| | Total | 21 | 100% |
| Edenté partiel | Oui | 4 | 36.3% |
| | Non | 7 | 63.6% |
| | Total | 11 | 100% |

Tableau 1: répartition des édentés porteurs ou non de prothèses amovibles.

| Type de prothèse \ Type d'édentement | Edenté total sup./ partiel inf. | Edenté partiel sup./ total inf. | Edenté total sup. et inf. | Edenté partiel | Total |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-------|
| Totale sup. / squelettique inf. | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Partielle acrylique sup. / Prothèse totale inf. | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Totales sup. et inf. | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| Squelettique sup. | 0 | 1 * | 0 | 0 | 1 |
| Partielle acrylique inf. | 0 | 0 | 1 * | 2 | 3 |
| Totale supérieure | 0 | 0 | 2 * | 0 | 2 |
| Totale sup. / Partielle acrylique inf. | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Partielle acrylique sup. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Partielle acrylique sup. / Squelettique inf. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Totale inférieure | 0 | 0 | 1 * | 0 | 1 |
| Total traiter et par PA | 3 | 2 | 14 | 4 | 23 |
| Sans traitement et sans PA | 1 | 0 | 7 | 7 | 15 |

* Prothèses incomplètes

Tableau 2: répartition des traitements chez les édentés.

| Stabilité des PA supérieures | N | % |
|------------------------------|--------------|--------|
| Oui | 14 | 73.68% |
| Non | 5 | 26.32% |
| Total | 19 prothèses | |
| Stabilité des PA inférieures | N | % |
| Oui | 6 | 31.58% |
| Non | 13 | 68.42% |
| Total | 19 prothèses | |

Tableau 3: stabilité des prothèses amovibles.

| Présence de lésion de la muqueuse | N | % |
|-----------------------------------|----|-------|
| Oui | 8 | 15.7% |
| Non | 38 | 74.5% |
| Valeurs manquantes | 5 | 9.8% |
| Total | 51 | 100% |

Tableau 4: lésions muqueuses.

| Hygiène | Effectif | % |
|--------------------|----------|-------|
| Niveau I | 22 | 43.1% |
| Niveau II | 13 | 25.5% |
| Niveau III | 7 | 13.7% |
| valeurs manquantes | 9 | 17.6% |
| Total | 51 | 100 |

Tableau 5: hygiène bucco-dentaire.

| Porteur de PA | Oui | Non | Total |
|---------------|-----|-----|-------|
| Niveau I | 12 | 10 | 22 |
| Niveau II | 5 | 8 | 13 |
| Niveau III | 4 | 3 | 7 |
| Total | 21 | 21 | 42 |

Tableau 6: hygiène bucco-dentaire chez les patients porteurs de prothèses amovibles.

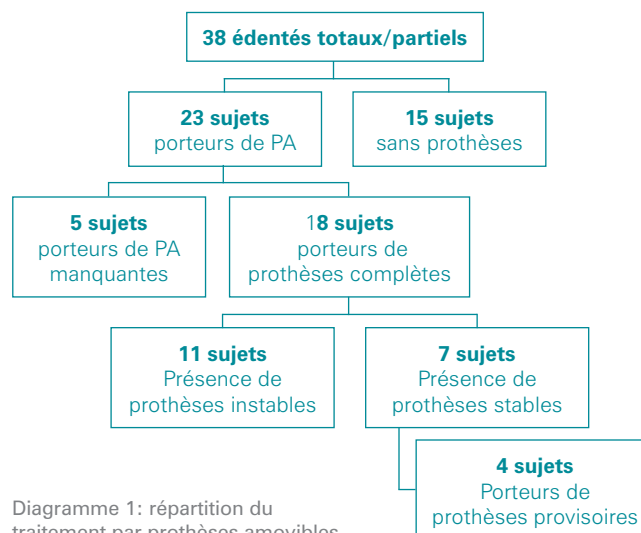


Diagramme 1: répartition du traitement par prothèses amovibles chez les 38 participants.

Les participants ont pu bénéficier d'une session de promotion de la santé avec un enseignement d'hygiène et une distribution de matériels d'hygiène, la durée de cette session étant de 5 minutes.

Analyse Statistique

Le logiciel statistique *Statistical Package Software for Social Science* (SPSS for Windows, version 15.0, Chicago, IL, USA) a été utilisé afin d'exécuter l'analyse statistique des données. Le seuil de signification choisi correspond à une valeur de $p \leq 0.05$. Le test Exact de Fisher et le test de Chi-Deux ont été utilisés.

Résultats

Cinquante et un sujets d'âge moyen 65.5 ± 4.61 ans ont été examinés dont 21 (45.1%) hommes et 26 (54.9%) femmes. Trente-huit (74.5%) participants étaient des édentés partiels ou totaux: 21 (41.2%) étaient des édentés totaux au maxillaire et à la mandibule, 4 (7.8%) étaient des édentés totaux au maxillaire, 2 (3.9%) étaient des édentés totaux à la mandibule et 11 (21.6%) étaient des édentés partiels. La répartition des édentés porteurs ou non de

prothèses amovibles (PA) est présentée dans le tableau 1.

Parmi les 38 édentés, 15 (39.5%) participants n'avaient bénéficié d'aucun traitement, et 23 (60.5%) participants étaient porteurs de prothèses amovibles dont 5 avaient des prothèses incomplètes (Tableau 2).

La stabilité des prothèses amovibles supérieures et inférieures est décrite dans le tableau 3. Les prothèses inférieures étaient significativement plus instables que les prothèses supérieures ($p = 0.001$).

Les lésions de la muqueuse en rapport avec la prothèse amovible chez les participants ont été aussi détectées (Tableau 4). Ces lésions ont englobé les aphtes au niveau des crêtes en rapport avec la prothèse inférieure ou les lésions au niveau du palais provoquées par l'effet ventouse de la prothèse totale.

L'examen de l'hygiène orale a montré que la plaque et les débris alimentaires étaient abondants (niveau I) chez 22 (43.1%) sujets (Tableau 5).

Douze (57.14%) des 21 sujets porteurs de prothèses amovibles ont montré une abondance de plaque et de débris alimentaires (Tableau 6). Ce pourcentage n'a pas été significativement différent de ceux ne portant pas de prothèse amovible ($p = 0.500$).

Discussion

Le but de cette étude pilote était d'évaluer le statut bucco-dentaire au sein d'une population gériatrique urbaine de niveau socio-économique modeste (tableaux 4-6). Les résultats ont révélé un mauvais état bucco-dentaire chez les participants.

Sur le plan prothétique, 21 (41.2%) des sujets présentaient un édentement total supérieur et inférieur. Ce taux était très proche de celui de la population gériatrique urbaine américaine de plus que 65 ans de niveau socio-économique pauvre et qui se situe à 42.9% [14].

Dans notre étude, 38 sujets étaient des édentés totaux et/ou partiels dont 23 porteurs de prothèses amovibles; parmi ces derniers, 5 (21.7%) sujets présentaient des prothèses incomplètes. Les prothèses complètes étaient en majorité instables (11 des 18) et uniquement 3 (7.9%) sujets parmi les 38 édentés avaient des prothèses acceptables. Ce taux de 7.9% montre le degré de négligence des personnes âgées vis-à-vis des soins dentaires (Diagramme 1). Nos résultats rejoignent ceux rapportés par d'autres études montrant que même si les soins dentaires sont gratuits, beaucoup de personnes n'en bénéficient pas [10, 12]. Les raisons de cette

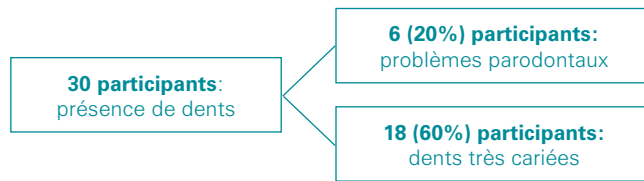


Diagramme 2 : besoin en traitement chez les sujets dentés.

négligence pourraient être la crainte des soins, l'absence de motivation et le refus psychologique du port des prothèses amovibles.

26.32% des prothèses maxillaires et 68.4% des prothèses mandibulaires étaient instables. L'instabilité prothétique constitue un problème majeur en prothèse amovible car elle augmente le traumatisme et entraîne une résorption osseuse, qui à son tour, augmente l'instabilité prothétique et le traumatisme et affecte négativement la mastication et la nutrition [1, 15-18].

Des études ultérieures devraient être réalisées tout en prenant en considération la durée des prothèses en bouche, la nécessité d'un rebasage ou d'une reprise du traitement et l'importance d'une réévaluation régulière de la stabilité fonctionnelle masticatoire, de la phonation et de l'esthétique.

Sur le plan dentaire, 30 participants avaient des dents présentes en bouche dont 18 (60%) présentaient des dents délabrées et 6 (20%) présentaient un problème parodontal (Diagramme 2). Une évaluation de la carie en utilisant l'indice (CAO) et des problèmes parodontaux en utilisant le Community Periodontal Index (CPI) ainsi qu'en mesurant le niveau d'attache, devrait être réalisée sur des grands échantillons afin de pouvoir comparer les résultats du Liban avec ceux d'autres pays.

Maladies orales et dentaires des personnes âgées

La cavité buccale des personnes âgées présente des abrasions et des attritions qui résultent de l'usage physiologique quotidien et des habitudes orales destructives tel le bruxisme [4, 19]. A cela s'ajoute la réduction du flux salivaire qui pourrait avoir comme

étiologie les médications des affections chroniques et auto-immunes dont souffre la grande majorité de la population gériatrique notamment la population Libanaise [4, 13, 19]. Cette réduction du flux salivaire réduit l'efficacité de la mastication et favorise l'apparition des problèmes au niveau des dents et des tissus mous [4, 17]. La difficulté d'entretenir une hygiène orale adéquate est également observée chez les personnes âgées en raison de la fréquence de leurs problèmes psychomoteurs et physiques; cela engendre l'apparition d'infections orales courantes qui les exposent à des maladies cardio- et cérébro-vasculaires ou aggravent un diabète existant [4, 13, 17, 18].

De plus, cette tranche d'âge demeure susceptible aux maladies parodontales, aux altérations de la fonction des glandes salivaires, aux lésions des tissus mous et aux cancers oraux [1, 19, 18]. Notre étude souligne l'importance de la prise en charge de ce problème qui devrait comporter:

- la réalisation d'un examen oral annuel des tissus mous et durs des patients de plus de 60 ans.
- une campagne de promotion de la santé bucco-dentaire et des mesures préventives [20].
- une formation en dentisterie gériatrique afin de fournir aux sujets « âgés » les meilleurs soins et services dentaires, surtout que la population gériatrique est accablée par d'autres maladies chroniques [4, 13, 21]. Des procédures et des traitements préventifs efficaces et relativement peu coûteux pourraient être proposés au service de cette population qui souffre de problèmes d'accès aux services dentaires [4, 13, 21].

- une collaboration entre les professionnels de santé traitant régulièrement la population gériatrique devrait être encouragée, en insistant sur la prise de conscience vis-à-vis de leurs problèmes de santé orale. Ces médecins pourraient alors réaliser des examens oraux et référer leurs patients en se basant sur leurs observations ou sur les plaintes de leurs patients.

Conclusion

La population gériatrique qui est en croissance considérable nécessite une prise en charge médico-dentaire particulière. Les professionnels doivent adopter une politique communautaire préventive afin d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées. Notre étude pilote a montré un besoin considérable en matière de soins dentaires et préventifs parmi la population de niveau socio-économique médiocre. L'échantillon sélectionné incluait 51 sujets appartenant à un seul cadre et à un même statut social. S'agissant d'une étude pilote les résultats ne peuvent être généralisés. Des études épidémiologiques sur un plus large échantillon seront nécessaires pour mieux cerner les problèmes liés au statut bucco-dentaire de la population gériatrique libanaise.

Remerciements

On remercie les confrères et les étudiants des départements de prothèse amovible et de dentisterie pédiatrique et communautaire qui ont participé à cette étude.

Références

1. Merck et al. Merck Manual of Geriatrics, Third Edition 2000. (Section 1: Basics of Geriatric care. Chapter 2: World demographics. Last updated 2005, online version).
2. Riesen M, Chung P, Pazos E, Budtz-Jorgensen. Interventions bucco-dentaires chez les personnes âgées. *Revue Médicale Suisse* N° 586,2002.
3. La Giorgia G. Richesse, Santé et Soins de Santé. *Santé canadienne*, 2009; 24-28.
4. Lamster I. Oral health care services for older adults: A looming crisis. Editorials. *Am J Publ Health* 2004; 94:5.
5. McGrath C, Bedi R, Dhawan N. Factors influencing older people's self-reported use of dental services in the UK. *Gerodontology*. 1999 Dec;16(2):97-102.
6. Azogui-Levy S, Boy-Lefèvre M. La santé bucco-dentaire en France. *Actualités De Santé Publique*, Juin 2005 ; 51: 4-8.
7. Stockard, J, Hudson, Kenneth, Ramberg, Zach. Sociological perspectives subject: *Sociology and social work*. 2007;1:7-25.
8. Asuman Kiyak H, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. *J Dent Education* 2005; 69(9): 975-986.
9. Dolan T, Atchison K, Huynh T. Access to dental care among older adults in the United States. *J Dent Education* 2005; 69(9): 961-974.
10. Fishman S, Cheney H. Dental community health summer traineeships for MCV students. *Virginia Dent J* 1972; 49(5):26-8.
11. Phil Hughes M. La santé buccodentaire des personnes âgées: un système à trous. *J Can Dent Assoc* 2006; 72(5):409-10.
12. Ringland C, Taylor L, Bell J, Lim K. Demographic and socio-economic factors associated with dental health among older people in NSW. *Aust N Z J Public Health* 2004 Feb;28(1):53-61.
13. El-Osta N, Tubert-Jeannin S, Bou-Abboud Naaman N, Hennequin M, El-Osta L, Geahchan N. Vieillesse de la population libanaise: démographie, évaluation sanitaire et impact en santé bucco-dentaire. *IAJD* 2011;1:5-12.
14. Botman SL, Moore TF, Moriarity CL, Parsons VL. Design and estimation for the National Health Interview Survey, 1995-2004, Hyattsville, Md.: National Center for Health Statistics; 2000. *Vital Health Statistics*; series 2, no. 130.
15. Atwood DA. Some clinical factors related to rate of resorption of residual ridges. *J Prosthet Dent* 1962;12: 441-450.
16. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Rockville, Md: National Institute of Dental and Craniofacial Research; 2000.
17. Vargas C, Yellowitz J, Hayes K. Oral health status of older rural adults in the United States. *J Am Dent Assoc* 2003;134:479-486.
18. Scully C, Ettinger R. Influence of systemic diseases on oral health care in older adults. *J Am Dent Assoc* 2007; 138: 7-14.
19. Fox PC, Eversole LR. Diseases of the salivary glands. In: Silverman S, Eversole LR, Truelove EL, eds. *Essentials of Oral Medicine*. Ontario, Canada: BC Decker; 2002: 260-276.
20. MacEntee MI. Quality of life as an indicator of oral health in older people. *JADA* 2007; 138(9 suppl):47-52.
21. Ettinger R. Oral health and the aging population. *JADA* 2007; 138: 5-6.