

IMPACT DE L'HOSPITALISATION SUR LE NIVEAU D'HYGIÈNE ORALE AU CHUPZAGA MAHAJANGA MADAGASCAR

Auteurs: FJ RASOARISEHENO*, E RANDRIANAZARY*,

A M KATIBOUMHOSSINI*, G RALISON*, S RAKOTO ALSON*

*Département de Parodontologie, IOSTM, Université de Mahajanga

Auteur correspondant : Faratiana Jenny RASOARISEHENO

Département de Parodontologie IOSTM Université de Mahajanga

Résumé

Une bonne santé générale est influencée par une bonne santé orale, elle-même conditionnée par une bonne hygiène orale. L'objectif de cette étude était de déterminer l'hygiène orale des patients hospitalisés en vue de rechercher l'impact de l'hospitalisation sur le niveau d'hygiène orale. Une étude épidémiologique descriptive évaluative a été menée à Madagascar au sein du centre hospitalier universitaire Professeur Zafisaona Gabriel (CHUPZaGa) à Mahajanga du mois d'octobre 2013 au mois de février 2014. Soixante-dix sujets hospitalisés âgés de 15 à 72 ans répartis dans cinq services ont été recrutés dans l'étude. Le niveau d'hygiène orale à l'entrée et à 10 jours après hospitalisation ont été enregistrés en utilisant l'indice de plaque d'O'Leary. Aucune différence significative entre le niveau d'hygiène orale des patients hospitalisés à leur entrée à l'hôpital et 10 jours après l'hospitalisation n'a été trouvée. Toutefois, l'indice moyen de plaque à l'entrée était de l'ordre de 92% traduisant une hygiène orale déjà déficiente à l'état initial. Ce niveau d'hygiène orale est resté mauvais durant l'hospitalisation. Nous avons constaté que ni, le service d'hospitalisation, ni le motif d'hospitalisation, ni la catégorie d'hospitalisation n'avaient d'influence sur le niveau d'hygiène orale des hospitalisés encore moins sur sa dégradation durant l'hospitalisation. L'hygiène orale a été ainsi négligée par les patients ayant nécessité une hospitalisation et aussi pendant leur hospitalisation. Cette étude souligne l'importance d'une prise en compte de l'hygiène orale avant, pendant et après hospitalisation pour une meilleure prise en charge de nos patients.

Mots clés : hygiène orale, hospitalisation, Mahajanga

ABSTRACT

Good general health is influenced by good oral health, itself conditioned by good oral hygiene. The aim of this study was to determine the oral hygiene of patients hospitalized to investigate the impact of hospitalization on the level of oral hygiene.

An evaluative descriptive epidemiological study was conducted in Madagascar University Hospital Zafisaona Gabriel (CHUPZaGa) Mahajanga from October 2013 to February 2014. Seventy hospitalized subjects 15 to 72 years old distributed in five services were recruited in the study. The level of oral hygiene to entry and after 10 days of hospitalization was recorded using O'Leary index plaque.

We found no significant difference between the level of oral hygiene to the patient in hospital admission and 10 days after hospitalization. Nevertheless, the average index plaque at the entrance was around 92%, reflecting an oral hygiene already defective at the baseline. This level of oral hygiene remained poor during hospitalization. We found that neither the hospital service nor the reason for hospitalization nor the hospitalization category had any influence on the level of oral hygiene hospitalized even less degradation during hospitalization. Oral hygiene was being neglected by patients requiring hospitalization and also during their hospitalization. This study highlights the importance of taking into account the oral hygiene before, during and after hospitalization for better management of our patients.

Keywords: oral hygiene, hospitalization, Mahajanga

INTRODUCTION

L'hygiène bucco-dentaire est la clé pour préserver une bonne santé parodontale, elle permet d'éliminer la plaque bactérienne au niveau des surfaces dentaires et gingivales, et le défaut d'hygiène orale est le principal responsable des maladies bucco-dentaires et parodontales. Le contrôle de plaque permet ainsi de prévenir ces maladies. [1]

La santé bucco-dentaire est indissociable de la santé générale. Plusieurs études en médecine parodontale effectivement ont montré que l'état parodontal a une répercussion sur l'état de santé général. L'état parodontal pourrait constituer un des facteurs de risques ou d'aggravation de

certaines maladies cardiovasculaires, respiratoires, du diabète, et de la naissance prématurée et/ou d'enfant hypotrophe [2].

Dans la mesure où l'individu est incapable d'assurer lui-même son hygiène orale, sa santé parodontale sera compromise, comme dans le cas des personnes hospitalisées où l'accès pour mener une bonne hygiène orale serait limité.

Cette étude est ainsi menée, dont l'objectif principal est de déterminer l'hygiène orale des hospitalisés en vue de rechercher l'impact de l'hospitalisation sur le niveau d'hygiène orale des patients.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Notre étude a été menée auprès des patients hospitalisés au Centre Hospitalier Universitaire Professeur Zafisaona Gabriel Mahajanga (CHUPZaGa) auprès de cinq services dont le service de Neuropsychiatrie, de l'Hépto-Gastro-Entérologie, de Pneumo-phtisiologie, de Traumatologie et de l'Urologie.

C'est une étude épidémiologique descriptive évaluative qui a été effectuée du mois d'octobre 2013 au mois de février 2014.

Ont été retenus dans notre étude les patients hospitalisés au moins pendant 10 jours, dans un état conscient, ayant au moins 10 dents en bouche et en âge d'assurer son hygiène personnelle. Les patients exclus de l'étude étaient les patients en consultation externe, les patients édentés totaux, les patients hospitalisés pendant moins de 10 jours, les sujets en état de choc ou comateux ou très affaiblis, les patients non coopérants ou présentant un handicap physique et incapables d'assurer seuls une hygiène orale.

Les paramètres étudiés étaient l'âge, le genre, l'hygiène orale, les paramètres

concernant l'hospitalisation incluant le service, le motif et la catégorie d'hospitalisation. L'hygiène orale des patients a été évaluée par la fréquence et la durée du brossage dentaire ainsi que par l'indice de plaque d'O'Leary (3).

Les patients et leurs accompagnateurs ont été informés de l'objectif de l'étude et de l'anonymat des données récoltées. Ils avaient donné leurs consentements verbaux avant d'être examinés. La confidentialité et le secret professionnel ont été respectés.

Les données recueillies ont été enregistrées et analysées par le logiciel SPSS for Windows 20.0. Des analyses univariées et bivariées ont été utilisées respectivement pour déterminer les fréquences et rechercher les relations entre 2 variables. La signification des différences entre les valeurs à l'état initial et les valeurs de dix jours après hospitalisation requiert l'utilisation du test de Wilcoxon. La différence est significative si $p < 0,05$ pour un degré de confiance de 95%.

RESULTATS

Tableau 1 : Caractéristiques généraux de l'échantillon

	Total (N=70)	Pourcentage (100%)
Age (ans, moyenne ±SD)	41, 34 ans±17,22	
Genre		
Féminin	21	30,0
Masculin	49	70,0
Fréquence de brossage dentaire		
Une fois/jour	20	28,6
Trois fois/jour	30	42,9
Durée de brossage dentaire	Une minute	47
		67,2

Tableau 2 : Indice moyen de plaque à l'entrée et après 10 jours d'hospitalisation

	A l'entrée	Après dix jours d'hospitalisation	p value*
Indice de plaque d'O'Leary (% ; moyenne \pm SD)	92,75 \pm 11,42	92,83 \pm 11,74	0,457
Rang négatif	15		
Rang positif	9		
Ex aequo	46		

* Test de Wilcoxon

Rang négatif : indice de plaque après 10 jours < indice de plaque à l'entrée

Rang positif : indice de plaque après 10 jours > indice de plaque à l'entrée

Ex aequo : indice de plaque après 10 jours = indice de plaque à l'entrée

Tableau 3 : Indice moyen de plaque des sujets à l'entrée et après 10 jours d'hospitalisation selon le service, le motif et la catégorie d'hospitalisation

		Indice de plaque d'O'Leary (% ; moyenne ±SD)		p value*
		A l'entrée	Après dix jours d'hospitalisation	
Service d'hospitalisation	Neurologie	92,38±12,25	92,45±12,18	0,7
	HGE**	88,08±12,75	86,02±16,67	0,285
	Pneumologie	100,0±0,00	96,25±6,23	0,180
	Traumatologie	92,50±12,68	94,69±11,91	0,465
	Urologie	96,50±5,84	95,68±7,12	0,655
Motif d'hospitalisation	Neurologique	94,54±8,67	93,36±8,70	0,068
	Traumatologique	93,61±10,9	91,70±12,08	0,109
	Autres	94,82±9,21	95,11±9,008	0,386
Catégorie d'hospitalisation	Salle payante	95,22±9,1	94,28±9,19	0,248
	Salle commune	91,91±12,07	92,34±12,54	0,844

** Hépatogastro-Entérologie

DISCUSSION

Dans cette étude nous avons déterminé le niveau d'hygiène orale des patients hospitalisés à l'entrée et après 10 jours d'hospitalisation en vue de rechercher l'impact de l'hospitalisation sur le niveau d'hygiène orale. Une étude similaire a été effectuée à Londres en 2012 où les chercheurs ont évalué l'indice d'hygiène orale des patients hospitalisés à trois reprises dans une unité de soins intensifs: 24 heures après l'admission à l'hôpital après une semaine et enfin après 2 semaines d'hospitalisation. Ils ont trouvé une augmentation statistiquement significative de l'indice de plaque après une semaine d'hospitalisation. Ces auteurs ont ainsi conclu que la santé bucco-dentaire se détériore suite à l'hospitalisation de longue durée. [4]

Dans la présente étude, dès l'entrée les patients avaient une hygiène orale très déficiente car l'indice moyen de plaque de l'échantillon était de $92,8 \pm 11,4\%$. L'indice de plaque est un indice parodontal visant à évaluer le niveau d'hygiène orale d'un individu en considérant le nombre de surfaces dentaires avec plaque. Plus l'indice est élevé, moins l'hygiène orale est bonne. En d'autres termes, un indice de plaque de 100% traduit que toutes les

surfaces dentaires sont sales et par conséquent l'hygiène orale est très mauvaise. [3]

La plupart des maladies qui affectent le parodonte ou tissu de soutien de la dent, sont initiées et entretenues par la plaque dentaire ou biofilm dentaire qui est une accumulation de bactéries adhérant à la surface dure de la dent et au niveau des tissus mous comme le dos de langue et la muqueuse labiale [5].

L'intérêt d'une désorganisation précoce du biofilm dentaire afin de le maintenir en grande partie à l'état planctonique a été déjà démontré. [6]

Des moyens mécaniques et chimiques simples permettent, dans la majorité des cas, le contrôle de ce premier facteur de risque important qu'est le biofilm dentaire [6]. Différents instruments et méthodes ont été ainsi proposés tels que : les dentifrices, les bains de bouche, les brosses à dents, le fil dentaire, les brossettes interdentaires, les bâtonnets, les gratte-langues, les hydropulseurs.[7]

Toutefois, l'absence totale de plaque est utopique. Il est plus réaliste de viser une optimisation de l'hygiène individuelle pour chaque patient qui peut être maintenue constante à long terme.

L'hygiène orale de l'échantillon était pourtant mauvaise même si plus de la moitié des patients prétendaient se brosser les dents avec une brosse à dents trois fois par jour, pendant une minute.

Les résultats d'un méta analyse réalisé sur des études publiées jusqu'en décembre 2008 concernant l'efficacité des brossages quotidiens effectués par 8 236 sujets, indiquaient qu'en moyenne, les gens ne brossaient pas leurs dents de façon efficace, et présentaient en permanence de plaques dentaires en grandes quantités même si elles effectuent un brossage quotidien. [8] Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre le niveau d'hygiène orale des patients à l'entrée et 10 jours après hospitalisation. En effet, le niveau d'hygiène était resté médiocre durant les 10 jours d'hospitalisation. Une hygiène qui est déjà mauvaise peut plus se dégrader mais peut rester mauvaise sans amélioration.

La présente étude a aussi montré que ni le service, ni le motif, ni la catégorie, d'hospitalisation n'avaient d'influence sur le niveau d'hygiène orale des patients hospitalisés. Nous avons pu constater à travers cette étude que l'hygiène orale a été négligée pour les patients ayant nécessité une hospitalisation et aussi pendant qu'ils étaient hospitalisés.

Cette négligence pendant l'hospitalisation ne dépendait ni du motif, ni du service, ni

de la catégorie d'hospitalisation. Une revue systématique effectuée en 2011 par Terezakis et collaborateurs a montré que l'hospitalisation a été associée à une détérioration de la santé bucco-dentaire avec une augmentation de l'accumulation de la plaque dentaire et de l'inflammation gingivale ainsi qu'une détérioration de la santé des muqueuses [9].

Une autre étude effectuée à Londres par Needleman en 2012 sur 50 patients âgés de 51 ans en moyenne a trouvé une détérioration de l'hygiène orale avec augmentation de l'accumulation de plaque à une et deux semaines d'hospitalisation. [4]

Pourtant, plusieurs études ont montré que la santé orale a une influence sur la santé générale. D'autant plus qu'un patient après son hospitalisation a besoin de se rétablir et retrouver une bonne santé. Mais avec une mauvaise hygiène orale, il risque de développer des caries dentaires ainsi que des parodontopathies. Ces pathologies pourraient entraîner des délabrements des dents voire même leur perte spontanée en cas de parodontite. Ces situations pourraient compromettre le statut nutritionnel du patient qui devrait bien se nourrir pour son rétablissement. [10]

D'autre part, l'hygiène orale conditionne la bonne santé parodontale. Depuis 1996,

plusieurs études ont montré l'influence de l'état parodontal sur la santé générale. [9]

Un malade qui vient d'être hospitalisé encore moins celui qui est encore hospitalisé ne devrait pas courir ce risque.

Par ailleurs, la plaque dentaire pourrait également constituer un réservoir bactérien, une colonisation bactérienne qui pourrait être source d'infection nosocomiale par des germes gram négatif. [11]

Une mauvaise hygiène orale serait ainsi un réel risque pour les patients hospitalisés. En effet, d'après une étude publiée en 2007 par Paju et Scanapieco, les bactéries de biofilm oral peut être aspirées dans les voies respiratoires, ainsi elles pourraient influencer l'initiation et la progression de maladies infectieuses systémiques telles que la pneumonie. Les bactéries orales, la mauvaise hygiène

buccale et la parodontite semblent influencer l'incidence des infections pulmonaires, en particulier les épisodes de pneumonie nosocomiale chez les sujets à haut risque. L'amélioration de l'hygiène buccale permettrait de réduire l'apparition de la pneumonie nosocomiale, à la fois chez les patients hospitalisés à ventilation mécanique et les résidents non-ventilés dans les salles de soins infirmiers. Ainsi, l'hygiène buccale assumera un rôle encore plus important dans la prise en charge des sujets à haut risque, les patients aux soins intensifs de l'hôpital et les personnes âgées. [12]

Il incombe ainsi de considérer l'hygiène orale des patients hospitalisés dès l'entrée, pendant et après l'hospitalisation, pour l'amélioration de la santé de nos patients.

CONCLUSION

L'hygiène orale est l'atout majeur de la santé parodontale. L'hospitalisation pourrait détériorer l'hygiène orale des patients et par conséquent leur état de santé orale. Or l'état de santé orale pourrait avoir une influence sur l'état général.

Dans la présente étude nous n'avons certes pas trouvé une différence significative

entre le niveau d'hygiène orale des patients hospitalisés à leur entrée à l'hôpital et 10 jours après l'hospitalisation. Mais l'hygiène orale qui conditionne ainsi une bonne santé générale mérite d'être prise en compte chez les patients hospitalisés. Une étude multicentrique avec un plus grand échantillon complètera cette étude pour

mieux cerner l'impact de l'hospitalisation sur l'hygiène orale et par conséquent de la santé bucco-dentaire des patients hospitalisés. Cette recherche contribuera

ainsi à une meilleure prise en charge de la population pendant et après une hospitalisation.

RÉFÉRENCES

1. Weijden FVD, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontology* 2000.2011; 55(1):104-23.
2. Linden GJ, Lyons A, Scannapieco FA. Periodontal systemic associations: review of the evidence *J Clin Periodontol* 2013; 40 Suppl 14: S 8–19.
3. O'Leary T, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. *J Periodontology* 1972;43:8.
4. Needleman I, Hyun-Ryu J, Brealey D, Sachdev M, Moskal-Fitzpatrick D, Bercades G, Nagle J et al. The impact of hospitalization on dental plaque accumulation: an observational study. *J Clin Periodontol*. 2012; 39, (11): 1011–6.
5. Wolf HF, Rateitschak EM, Rateitschak H. *Parodontologie*. 3^{ème} éd. Paris: Masson; 2005. 532p.
6. Flemmig TF, Beikler T. Control of oral biofilms. *Periodontology* 2000.2011; 55: 9-15.
7. Svoboda J.-M, Duffon T. Prophylaxie des parodontopathies et hygiène bucco-dentaire, EMC Elsevier SAS Odontologie, 23-447-E-10, 2004
8. Fridus VDW, Dagmar E S. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence *Periodontology* 2000, Vol. 55, 2011, 104–123
9. Terezakis E, Needleman I, Kumar N, Moles D, Agudo E. The impact of hospitalization on oral health: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2011; 38 (7):628
10. Munro CL, Grap MJ. Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. *Am J Crit Care*. 2004 Jan;13(1):25-33.
11. Mattout P, Mattout C, Nowzari H. *Parodontologie : le contrôle du facteur bactérien par le praticien et par le patient. Tours Edition CDP ;2003. 124p.*
12. Paju S, Scannapieco FA. Oral biofilms, periodontitis and pulmonary infections. *Oral Diseases*. 2007 Novembre;13(6):508-12.