

# RÉPERCUSSION DES PROBLÈMES GÉRIATRIQUES SUR LE PORT DE PROTHÈSE ADJOINTE TOTALE *IMPACT OF GERIATRIC PROBLEMS ON THE WEARING OF COMPLETE DENTURE*

---

Ratsimandresy N\*, Rakotoasy MA\*, Rakoto Alson S\*, Ralaiarimanana LFE\*

\* IOSTM Mahajanga

Correspondant : Dr Ratsimandresy Naomi IOSTM BP 98 Mahajanga 401

## **Résumé**

La vieillesse est la période de la vie normale qui succède à la maturité. Elle est caractérisée par un affaiblissement global des activités physiologiques et des facultés mentales mais aussi des modifications atrophiques des tissus et des organes.

La prothèse a tendance à être la branche de l'odontologie gériatrique la plus sollicitée surtout dans les pays à faible revenu où l'activité principale des services de la santé dentaire serait l'extraction. Le nombre de dents absentes augmente avec l'âge. Par conséquent, la prothèse adjointe totale s'observe surtout chez les personnes âgées. Ainsi, l'objectif de ce travail était d'établir la relation entre les problèmes gériatriques et le port de Prothèse Adjointe Totale.

Une étude prospective descriptive transversale a été effectuée auprès de 65 personnes âgées de 60 ans et plus, porteurs de prothèse adjointe totale, dans la ville d'Antananarivo, du mois d'avril au mois de juin 2016.

Les pathologies d'ordre général ainsi que les altérations au niveau de la sphère oro-faciale ont eu des répercussions sur le port de la prothèse complète.

Pour pallier à ces problèmes, l'intervention de plusieurs disciplines médicales et la participation de plusieurs entités à savoir les médecins traitant, le praticien, les personnes âgées ainsi que leurs accompagnateurs sont indispensables.

Mots clés : prothèse complète, problèmes gériatriques

## **Summary**

*Old age is the period of normal life that succeeds maturity. It is characterized by an overall weakening of the physiological activities and mental faculties but also atrophic changes of tissues and organs.*

*The prosthesis tends to be the branch of geriatric dentistry most sought especially in low-income country where main business of dental services would be the tooth extraction. The*

*number of missing teeth increases with age. Therefore, the complete dentures are seen especially in the elderly. Thus, the objective of this study was to establish the relationship between geriatric problems and wearing complete dentures.*

*A descriptive cross-sectional prospective study was conducted among 65 elderly people, complete denture wearers, aged 60 and over, in the city of Antananarivo, from April to June, 2016.*

*Both general pathologies and oro-facial alterations impacted on the wearing of complete dentures.*

*To overcome these problems, intervention of several medical disciplines and the participation of several entities such as doctors, practitioner, elderly and their carriers are essential.*

*Keywords:* Complete denture, geriatric problems

## Introduction

L'un des problèmes marquant du XXI<sup>e</sup> siècle est le vieillissement de la population. C'est-à-dire l'augmentation du nombre et de la proportion des personnes âgées, aussi bien dans les Pays développés que dans les Pays à faible revenu [1]. C'est ainsi qu'est née l'odontologie gériatrique (gérodontologie) qui a essentiellement pour objectif d'étudier les effets du vieillissement sur la sphère oro-faciale [1]. Or à Madagascar, une étude réalisée à Mahajanga en 2015 a

trouvé que 52,5% des porteurs de Prothèse Adjointe Totale étaient âgés de 60 ans et plus [2]. Ces personnes âgées doivent affronter des problèmes liés avec l'âge et le vieillissement. L'étude de leurs impacts sur le port de la Prothèse Adjointe Totale (PAT) s'avère alors nécessaire. Ainsi l'objectif de cette étude est-il d'établir la relation entre les problèmes gériatriques et le port de prothèse adjointe totale.

## Matériels et méthode

Une étude prospective descriptive transversale sur 65 personnes âgées

résidents dans des maisons de retraite de la ville d'Antananarivo a été réalisée du mois

d'avril au mois de juin 2016. Ces sujets étaient porteurs d'au moins une prothèse adjointe totale.

Des enquêtes sociologiques et des examens cliniques bucco-dentaires ont été effectués pour la collecte des données. Les variables étudiées ont été l'état civil, le niveau d'instruction ainsi que la situation matrimoniale du patient. Les problèmes gériatriques d'ordre général comme les affections articulaires, ophtalmiques, neurologiques, et les altérations systémiques ont été recherchées. Les

modifications dues au vieillissement au niveau oro-facial (le tonus musculaire, l'état de l'Articulation Temporo-Mandibulaire (ATM), la viscosité de la salive, l'état de la crête et de la surface d'appui) ont été également évaluées. Les problèmes prothétiques évoqués par les enquêtés ou observés lors des examens cliniques ont été tous notés.

Les données ont été enregistrées sur ordinateur, traitées et analysées au moyen du logiciel SPSS 20.0

## Résultats

Tableau 1 : Distribution des personnes âgées selon les modifications au niveau oro-facial

Modification au niveau oro-facial	N	%
Tonus musculaire		
Normal	20	30,8
Affaibli	45	69,2
ATM		
Douleur	21	32,3
Bruits	44	67,7
Viscosité de la salive		
Normale	23	35,5
Visqueuse	25	38,3
Fluide	17	26,2
Crête		
Large	24	36,9
Résorbée	41	63,1
Surface d'appui		
Résistante	25	38,5
Précaire	40	61,5

Tableau 2 : Distribution des personnes âgées selon leurs pathologies générales

Pathologies générales	N	%
Arthrose de la main	21	32,30
Polyarthrite rhumatoïde	2	03,07
Arthrose cervicale	4	06,15
Cataracte	18	27,69
Glaucome	8	12,30
Maladie de Parkinson	23	35,38
Tremblement d'attitude	7	10,76
Paralysie faciale	1	01,53
Déficiences vitaminiques et nutritionnelles	4	06,15
Diabète	10	15,38
Ostéoporose	2	03,07

Tableau 3 : Distribution des personnes âgées selon les doléances évoquées

Doléances	N	%
Douleur	18	27,7
Gène	35	53,8
Esthétique	20	30,8
Instabilité	30	46,2
Fonctionnelle	40	61,5
Fracture	4	6,2

Tableau 4 : Distribution des personnes âgées selon la doléance « instabilité » et l'état de la crête

Doléance	Etat de la crête				Total	
	Haute et large		Résorbée		N	%
	N	%	N	%		
Instabilité	5	20,8	25	61,0	30	46,2

Tableau 5 : Distribution des personnes âgées selon l'hygiène prothétique et la pathologie « cataracte »

Hygiène Prothétique	Cataracte	
	N	%
Bonne	0	0,0
Moyenne	7	38,9
Mauvaise	11	61,1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

## DISCUSSION

1- Modifications observées au niveau oro-facial :

Comme tous les autres tissus, les muscles subissent l'influence du vieillissement, 69,2% des sujets enquêtés ont eu un tonus musculaire affaibli. Vers 80 ans la masse

musculaire a diminué d'environ un tiers. En particulier, la densité des muscles masséter et ptérygoïdien médial est plus faible et leur section est réduite d'environ 30 % [3].

Les bruits au niveau de l'ATM ont été observés dans 67,7 % des cas. Une étude épidémiologique sur la dysfonction temporo-mandibulaire menée par Andoh et coll a révélé que 64 % des sujets étudiés avaient des signes des bruits articulaires [4].

Les proportions des personnes âgées ayant respectivement les trois types de salive (visqueuse, normale, et fluide) sont presque similaires, et Humphrey l'a confirmé avec son étude : il a trouvé qu'il restait difficile d'apporter une conclusion générale sur l'incidence de l'âge vis-à-vis de la sécrétion salivaire, car d'autres paramètres comme l'équilibre alimentaire et la santé des patients étaient des facteurs influant sur la physiologie salivaire [5].

Selon notre étude, 63,1% des cas présentaient de crêtes résorbées et 61,5% des surfaces d'appui précaires c'est-à-dire formées par des crêtes résorbées recouvertes de fibromuqueuse fine ou hyperémiée et désinsérée de l'os sous-jacent. Le vieillissement constitue en effet un facteur étiologique principal de la résorption osseuse à long terme. L'os est en perpétuel remaniement, et si l'ostéogenèse est supérieure à l'ostéolyse jusqu'à l'âge de trente ans, au-delà le phénomène s'inverse, la résorption s'installe alors de manière inexorable. En effet, le vieillissement

s'accompagne d'effets secondaires importants comme des changements métaboliques; de plus, l'apposition minérale osseuse diminue avec un allongement des cycles de remodelage [6].

## 2. Les pathologies générales

La pathologie générale la plus remarquée dans cette étude était la maladie de Parkinson (23,0%) qui résulte d'une atteinte des cellules nerveuses ou des neurones. Le tremblement est présent dans la posture, mais aussi dans l'action (écriture, manipulation d'un verre...). Vacherot MF a mentionné dans son étude que la maladie de Parkinson était fréquente, elle touchait environ 1% des personnes de 65 ans et plus [7].

## 3. Les doléances évoquées

Les doléances à long terme (au delà de la période d'adaptation) résultent du manque de suivi prothétique. Celui-ci relève le plus souvent de la responsabilité du patient, qui n'a pas effectué de visites régulières.

La prothèse âgée :

- perd ses qualités biomécaniques;
- altère les tissus de soutien, générant des stomatites prothétiques, accentuant la résorption ; et provoquant l'instabilité de l'appareil prothétique ;
- modifie le comportement des organes périphériques, par diminution de la

dimension verticale d'occlusion ; ce qui provoque une modification de l'esthétique et favorise l'apparition de chéilites angulaires [6].

Le problème fonctionnel a été le plus évoqué dans notre étude avec 61,5%.

Chez un patient édenté total, certaines fonctions physiologiques telles que la mastication, la déglutition, la gustation et la phonation sont plus ou moins altérées. Leur rétablissement est un des objectifs majeurs de nos restaurations prothétiques mais l'efficacité est toujours réduite, et le patient doit en être informé [6].

Face à ces problèmes, la réponse thérapeutique impose de refaire une nouvelle prothèse ou de pratiquer une réhabilitation de la prothèse existante suivie d'une réfection complète.

#### 4. Instabilité Prothétique

Elle s'est observée chez les personnes âgées ayant une crête résorbée (61,0%). Les crêtes larges avec des versants relativement parallèles offrent logiquement une meilleure stabilité que les crêtes petites, étroites ou résorbées. En effet, la morphologie de la crête résiduelle est un facteur de stabilité des prothèses complètes [8].

#### 5. Hygiène prothétique

Tous les sujets atteints de cataracte n'ont eu aucune bonne hygiène prothétique d'après le tableau 5. Atteints de la cataracte, les porteurs de la prothèse ont une difficulté pour contrôler l'hygiène des muqueuses ou de l'appareil prothétique, d'où, la mauvaise hygiène [6].

## CONCLUSION

Cette étude a mis en évidence les répercussions des problèmes gériatriques sur le port des Prothèses adjuvées totales chez les personnes âgées de 60 ans et plus.

Au terme de cette étude, il est constaté que les répercussions des problèmes

gériatriques sur le port de prothèse adjuvée totale sont aussi bien d'ordre général avec les différentes pathologies comme la maladie de Parkinson que d'ordre local avec les affaiblissements musculaires, les altérations de l'ATM

surtout la présence des bruits, la résorption des crêtes, et d'autres.

La doléance la plus évoquée pour le port de la Prothèse complète a été surtout le problème fonctionnel.

En somme, les altérations générées par le vieillissement pourraient avoir des impacts sur le port de prothèse complète. Ainsi, des études cherchant des solutions palliatives à ces maladies générales feraient suite à cette étude pour mieux gérer les problèmes gériatriques liés au port de prothèse.

## REFERENCES

1. OMS. Le vieillissement de la population. Un problème majeur pour la santé publique.[Aide mémoire]. n° 135, Révisé sept 1998.
2. Radjaoniry Fy. Port Nocturne et Hygiène de la Prothèse Complète [Thèse Doct Chir Dent]. Majunga: Université de Majunga; 2015.
3. Newton JP, Yemm R, Abel RW, Menhinick S. Changes in human muscles with age and dental state. *Gerodontology*, 1993 ; 10 : 16-22.
4. Andoh A, Riachi N, Sayah A, Bennani Othmani M, Mechakra-Tahiri S. La prévalence des dysfonctions cranio-mandibulaires chez les patients âgés. [www.lecourrierdudentiste.com](http://www.lecourrierdudentiste.com) du 15 avril 2002.
5. Humphrey SP, Williamson RT. A review of saliva: normal composition, flow, and function. *J Prosthet Dent*, 2000; 85: 162-9.
6. Hüe O, Bertereche M. Prothèse complète réalité clinique et solution thérapeutique. Paris :Quintessence International; 2003.
7. Vacherot MF. Les anomalies d'excitabilité du cortex moteur primaire et leurs relations avec les troubles locomoteurs dans la maladie de Parkinson [Thès Méd]. Université de la Méditerranée. Sept 2010: 85.
8. Hüe O. Les surfaces polies stabilisatrices en prothèse adjointe partielle. *Question d'Odontostomat*, 1978; 25: 323-34.