



RESTAURATION PROTHÉTIQUE AMOVIBLE PARTIELLE ET IMPLANTOLOGIE DANS LA QUALITÉ DE VIE ORALE DES PATIENTS: REVUE NARRATIVE

RESTORATION OF PARTIAL REMOVABLE PROSTHETIC AND IMPLANTOLOGY IN ORAL QUALITY OF LIFE OF PATIENTS: NARRATIVE REVIEW

Amin Georgette Marina Allou*, Ayepa Alain Kouadio**, Kouassi Mathieu Kouamé**, N'goran Justin Koffi***

* DCD, DSO, Assistant chef de clinique. Département de Prothèse, UFR d'Odonto-stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

**DCD, DSO, Maître-assistant, Département de Prothèse, UFR d'Odonto-stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

***DCD, DSO, Professeur, Département de Prothèse, UFR d'Odonto-stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire.

* Assistant Clinical Chief, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Felix Houphouët Boigny University, Abidjan, Côte d'Ivoire

** Assistant Professor, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Felix Houphouët Boigny University, Abidjan, Côte d'Ivoire

*** Professor, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Felix Houphouët Boigny University, Abidjan, Côte d'Ivoire.

RÉSUMÉ:

L'association des implants aux prothèses amovibles partielles (PAP) ne sont pas bien perçues contrairement à la prothèse amovible complète. Cet article examine les connaissances actuelles sur la qualité de vie orale des patients porteurs de Prothèses amovibles partielles supra implantaires (PAPSI), en prenant en compte les performances cliniques, la comparaison des PAP versus les PAPSI et le taux de survie des implants. Les édentements mandibulaires en extension sont les plus concernés par les PAPSI avec une utilisation prépondérante de piliers axiaux. Le passage de la PAP à la PAPSI augmente de manière significative la satisfaction du patient. Le taux de survie des implants varie de 91.6% à 100% sur une durée de 2.5 à 7 ans. Au total, l'utilisation des PAP associée à des implants améliore la qualité de vie orale des patients. Des études cliniques prospectives sont davantage nécessaires pour évaluer cette approche.

MOTS-CLÉS:

prothèse amovible partielle supra-implantaire, qualité de vie orale, prothèse amovible partielle.

INTRODUCTION

La recherche constante de l'équilibre en prothèse amovible partielle conventionnelle (PAP) demeure un problème majeur dans la thérapeutique chez l'édenté [1]. En effet, sous l'action de la mastication, cette prothèse est soumise à un ensemble de mouvements déstabilisants, notamment dans le cas d'édentement postérieur libre [2, 3, 4] et de forte résorption osseuse. Toutefois, pour des raisons médicales, anatomiques ou encore pour des contraintes d'ordre financier ou d'hygiène, la PAP continue de faire partie de l'arsenal thérapeutique. Elle n'en garde pas moins ses inconvénients fonctionnels et/ou esthétiques [2, 3]. (Figure 1) A cet effet, on assiste depuis quelques années à l'émergence d'une nouvelle alternative thérapeutique.

ABSTRACT:

The association of implants with partial removable prostheses (RPPs) is not well perceived in contrast to complete removable prostheses. This article reviews the current knowledge on the oral quality of life of patients with supra-implant removable partial dentures (SIRPDs), considering clinical performance, comparison of RPPs versus SIRPDs and implant survival. Extended mandibular edentulous teeth are the most concerned by PAPSI with a preponderance of axial abutments used. The switch from RPDs to SIRDs significantly increases patient satisfaction. The survival rate of the implants varies from 91.6% to 100% over a period of 2.5 to 7 years. Overall, the use of RPPs in combination with implants improves the oral quality of life of patients. More prospective clinical studies are needed to evaluate this approach.

KEYWORDS:

implant-supported removable partial dentures; quality of life; removable partial denture.

INTRODUCTION

The constant search for balance in conventional removable partial denture (RPD) remains a major problem in therapy for edentulous patients [1]. Indeed, under the action of chewing, this prosthesis is subject to a set of destabilizing movements, especially in the case of free posterior edentulism [2, 3, 4] and severe bone resorption. However, for medical, anatomical, financial, or hygiene reasons, RPDs continue to be part of the therapeutic arsenal. They still have functional and/or aesthetic disadvantages [2, 3]. (Figure 1) To address this issue, a new therapeutic alternative has emerged in recent years: the implant-supported removable partial denture (ISRPD).

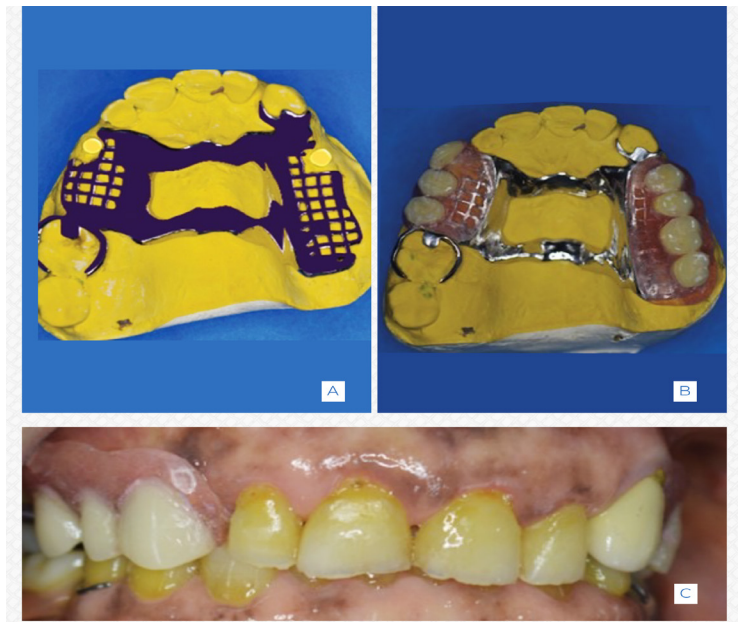


Fig.1: la position antérieure des implants permet d'éviter les crochets apparents tout en améliorant la rétention de la prothèse adjointe partielle à châssis métallique coulé.

a). Position des implants (14, 25) sur le tracé prospectif. b). PAPS sur modèle de travail en plâtre. c). PAPS en bouche

Fig.1: The anterior position of the implants makes it possible to avoid visible clasps while improving the retention of removable partial dentures with cast metal frameworks.

a). Implant positions (14, 25) on the prospective impression. b). ISRPD on a plaster model. c). ISRPD in the mouth

Il s'agit de la prothèse amovible Partielle supra-implantaire (PAPS). L'intérêt biomécanique d'associer l'implantologie à la prothèse amovible partielle réside, tout d'abord, dans la modification d'une forme d'arcade non favorable. Le but étant de rétablir un triangle voire un quadrilatère de sustentation aussi large que possible pour améliorer la stabilisation, la rétention et la sustentation [5]. Ainsi, l'apport de l'implantologie en prothèse amovible a pour avantage de faciliter l'amélioration de la thérapeutique prothétique et surtout le confort et la qualité de vie orale des patients. [6]. À cet effet, plusieurs études se sont intéressées sur la qualité de vie des patients porteurs de prothèses amovibles supra-implantaires. En revanche, la littérature apporte peu d'informations sur la prothèse amovible partielle contrairement à la prothèse amovible complète. Or, le choix de la PAPS a été fait car ce type de prothèses pourrait davantage intéresser la population en Côte d'Ivoire dont la majorité est jeune, à l'instar des pays d'Afrique [7].

L'objectif de cette revue de la littérature est de montrer les preuves actuelles sur la qualité de vie orale des porteurs de prothèses amovibles partielles stabilisées sur des implants.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Les articles sur la qualité de vie orale des patients porteurs de prothèses amovibles partielles associées à des implants ont été recherchés à l'aide des mots clés « Dental implant-supported » ; « implant-stabilised removable prosthesis » ; « implant assisted (or retained) removable partial denture » ; « quality of life » dans PubMed/Medline, Google Scholar

The biomechanical interest in combining implantology with RPDs lies, firstly, in modifying an unfavorable form of the arch. The goal is to restore a support triangle or even a quadrilateral as wide as possible to improve stabilization, retention, and support [5]. Thus, the contribution of implantology in removable denture has the advantage of facilitating the improvement of denture therapy and above all the comfort and quality of oral life of patients [6]. To this end, several studies have focused on the quality of life of patients wearing supra-implant removable dentures. However, the literature provides little information on removable partial dentures (RPDs) compared to complete removable dentures. The choice of ISRPD was made because this type of prosthesis could be more interesting for the population in Côte d'Ivoire, where the majority is young, like other African countries [7].

The objective of this literature review is to show the current evidence on the oral health-related quality of life of patients wearing implant-supported removable partial dentures (ISRPD).

MATERIALS AND METHODS

Articles on the oral health-related quality of life of patients wearing implant-assisted removable partial dentures were searched using keywords "dental implant-supported," "implant-stabilized removable prosthesis," "implant-assisted (or retained) removable partial denture," "oral health-related quality of life" in Pub Med/Medline, Scopus, Google Scholar, and ScienceDirect.

et Science Direct.

Les critères de recherche supplémentaires comprenaient la publication en anglais, et entre janvier 2000 et décembre 2022. Ensuite, les articles pertinents ont été sélectionnés, inclus et analysés de manière critique dans cette revue.

LES OUTILS D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE VIE ORALE

Les moyens d'évaluation de la qualité de vie orale constituent des mesures subjectives fournies par les patients qui complètent les observations cliniques classiquement utilisées dans l'exercice dentaire [8].

Pour mesurer la qualité de vie ou le niveau de satisfaction des patients appareillés, Mitrani et al., 2003[9] ; Mijiriski et al., 2005[10]; Bortolini et al., 2011[12] ; Wismeijer et al., 2013[14]; Otiz et al., 2014[15]; ; Gates et al., 2014[13] ; Campos et al., 2015[16]; Jensen et al., 2016[17]; Suzuki et al., 2017[18] ont utilisé le Oral Health Impact Profil (OHIP) ou l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) ou encore des questionnaires simples sur la satisfaction des patients. Pour les études de Wismeijer et al., 2013[14]; Gates et al., 2014[13]; Campos et al., 2015[16]; Jensen et al., 2016[17], le moyen d'investigation était le Oral Health Impact Profil (OHIP). C'est un instrument mis en place pour évaluer la qualité de vie orale liée à la santé bucco-dentaire [19]. Le questionnaire regroupe sept (7) domaines: les limitations fonctionnelles, la douleur physique, l'inconfort psychologique, l'incapacité psychologique. La version OHIP-49 (49 questions) a été la plus utilisée bien qu'elle soit décrite comme un outil peu pratique en clinique en raison de sa longueur.

Aussi, Wismeijer et al., 2013[14] relève, dans son étude multicentrique longitudinale chez des patients insatisfaits de leur prothèse amovible partielle, une version courte OHIP-20 employée pour sa concision, sa facilité d'utilisation en environnement clinique.

Concernant l'Échelle Visuelle Analogique EVA, Ortiz-Puigpelat et al., 2014[15], à partir de l'échelle analogique allant de 1 à 5 (1 étant le pire), a mesuré les performances cliniques concernant la fonction, l'esthétique et l'aspect pratique de la prothèse. Bortolini et al., 2011[12] et Suzuki et al., 2017[18], avec la méthode de l'échelle visuelle analogique (EVA) de 100 mm, ont évalué les opinions des patients sur 4 facteurs (mastication, rétention, stabilité et confort).

Cependant, dans cet outil, l'aspect psychologique n'est pas mis en exergue.

A ce sujet, quel que soit le type de méthode d'évaluation, toutes les études montrent un niveau de satisfaction des patients ou une amélioration de la qualité de vie orale (QVO) importante à plus de 90% avec des tests statistiques significatifs.

LES PERFORMANCES CLINIQUES DES PROTHÈSES AMOVIBLES PARTIELLES SUPRA IMPLANTAIRES (PAPSI) ET LA QUALITÉ DE VIE ORALE

Grossman et al., 2008[11]; Wismeijer et al., 2013[14]; Mijiriski et al., 2013[10]. Gates et al., 2014[13]; [11] campos et al., 2015[16]; Jensen et al., 2016[17]; se sont intéressés au cas d'édentement de l'arcade mandibulaire en extension uni ou bilatérale (classe I et II de Kennedy). En effet, sa prise en charge reste une problématique en prothèse amovible partielle. (Figure 2) Au sujet des prothèses supra implantaires, les auteurs se sont penchés sur les piliers axiaux (Figure 2).

Additional search criteria included publication in english, and between January 2000 and December 2022.

Relevant articles were then selected, included, and critically analyzed in this review.

EVALUATION TOOLS OF ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE

The means of evaluating oral health-related quality of life consist of subjective measures provided by patients that complement the clinical observations traditionally used in dental practice [8]. To measure the quality of life or level of satisfaction of patients with oral appliances, Mitrani et al., 2003 [9]; Mijiriski et al., 2005 [10]; Bortolini et al., 2011 [12]; Wismeijer et al., 2013 [14]; Otiz et al., 2014 [15]; Gates et al., 2014 [13]; Campos et al., 2015 [16]; Jensen et al., 2016 [17]; Suzuki et al., 2017 [18] have used the Oral Health Impact Profile (OHIP) or the Visual Analog Scale (VAS), or simple questionnaires on patient satisfaction. For the studies by Wismeijer et al., 2013 [14]; Gates et al., 2014 [13]; Campos et al., 2015 [16]; Jensen et al., 2016 [17], the means of investigation was the Oral Health Impact Profile (OHIP). This is an instrument designed to evaluate oral health-related quality of life related to oral health [19]. The questionnaire includes seven (7) domains: functional limitations, physical pain, psychological discomfort, psychological disability. The OHIP-49 version (49 questions) has been the most used even though it is described as an impractical tool in clinical practice due to its length. Also, Wismeijer et al., 2013 [14] notes, in their multicenter longitudinal study on patients dissatisfied with their removable partial denture (RPD), a short version OHIP-20 used for its brevity and ease of use in clinical settings.

Regarding the Visual Analog Scale (VAS), Ortiz-Puigpelat et al., 2014 [15], using a 1 to 5 analog scale (with 1 being the worst), measured clinical performance regarding function, aesthetics, and practical aspect of the prosthesis. Bortolini et al., 2011 [12] and Suzuki et al., 2017 [18], with the 100mm VAS method, evaluated patients' opinions on 4 factors (chewing, retention, stability, and comfort). However, in this tool, the psychological aspect is not emphasized.

On this subject, regardless of the type of evaluation method, all studies show a high level of patient satisfaction or a significant improvement in oral health-related quality of life at over 90% with significant statistical tests.

THE CLINICAL PERFORMANCE OF IMPLANT-SUPPORTED REMOVABLE PARTIAL DENTURES (ISRPDs) AND ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE

Grossman et al., 2008[11]; Wismeijer et al., 2013[14]; Mijiriski et al., 2013[10]; Gates et al., 2014[13]; Campos et al., 2015[16]; Jensen et al., 2016[17] have all focused on the management of unilateral or bilateral extension edentulism in the mandibular arch (Kennedy Class I and II) with removable partial dentures (RPDs). This remains a challenging problem in partial denture prosthodontics (Figure 2).

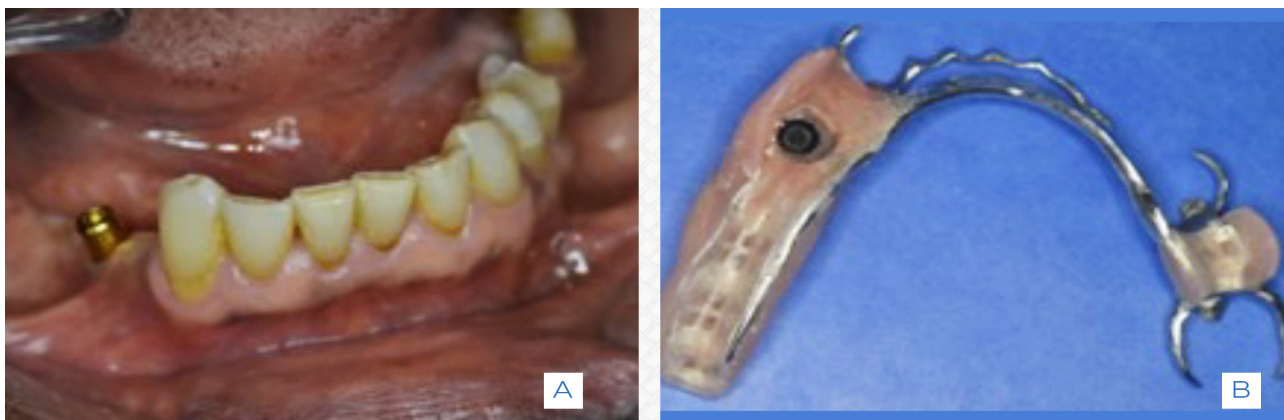


Fig II: La mise en place d'un piler axial implantaire permet l'augmentation de la sustentation rigide, améliorant ainsi le confort du patient.

a). Piler axial implantaire en bouche (partie mâle)

b). Partie femelle du piler implantaire de la prothèse adjointe partielle à châssis métallique coulé

Table II: The use of an implant axial abutment provides greater rigid support, thus improving patient comfort.

a). Implant axial abutment in the mouth (male part)

b). The female part of the implant abutment for the removable partial denture with cast metal framework.

Il s'agit des piliers sphériques ou boules qui sont les plus utilisés, les piliers Locator[®] viennent en 2^{ème} position et enfin les vis de cicatrisation. Pour les paramètres cliniques tels que la mastication, la stabilité et la rétention, les résultats des études ont montré des scores excellents et une amélioration significative de ceux-ci dans le temps. Suzuki et al., 2017[18] après avoir évalué les opinions de dix patients sur la mastication, la rétention, la stabilité et le confort, a montré que les patients ont préféré à 90% les PAPS et l'EVA a révélé que les quatre (4) critères étaient significativement améliorés. Quant à l'étude rétrospective de Ortiz-Puigpelat et al., 2014[15], la satisfaction globale mesurée à l'aide de l'échelle visuelle analogique (EVA) allant de 1 à 5 (1 étant le pire) montre une évolution fulgurante des scores. La satisfaction moyenne des patients avant le traitement était de $1,19 \pm 0,64$. Et la satisfaction moyenne des patients après 12 mois de traitement était de $4,55 \pm 0,35$.

Wismeijer et al., 2013[14] rajoute dans son travail multicentrique (12 patients par pays. Pays-bas, Colombie et Nouvelle-Zélande) que les paramètres de satisfaction globale, de stabilité, de mastication et d'esthétique se sont considérablement améliorés et de façon significative ($p < 0,05$). Cependant, la parole s'est aussi améliorée mais pas de façon significative.

Dans un autre registre, quinze patients partiellement édentés avec un nombre et une distribution des piliers dentaires défavorables ont été traités chacun avec un nombre limité d'implant. Tous les patients ont exprimé leur satisfaction pour les PAPS ainsi qu'une bonne efficacité de la mastication. Selon cette étude de Mijiriski et al., 2013[10] sur l'emploi d'un nombre limité d'implants, l'utilisation d'implants dentaires pour améliorer la conception défavorable de la PA conventionnelle est une modalité de traitement viable et rentable.

These are the most used spherical or ball abutments, followed by Locator abutments, and finally healing abutment screws. Clinical parameters such as mastication, stability, and retention have shown excellent scores and significant improvement over time in the studies. Suzuki et al., 2017[18], after evaluating ten patients' opinions on mastication, retention, stability, and comfort, showed that 90% of patients preferred SIPRDs and the visual analogue scale (VAS) revealed significant improvement in all four criteria. In Ortiz-Puigpelat et al., 2014[15], a retrospective study, the overall satisfaction measured by the VAS ranging from 1 to 5 (1 being the worst) showed a remarkable increase in scores. The average patient satisfaction before treatment was 1.19 ± 0.64 , and after 12 months of treatment, it was 4.55 ± 0.35 .

In Wismeijer et al., 2013[14] multicenter study (12 patients per country, Netherlands, Colombia, and New Zealand), global satisfaction, stability, mastication, and aesthetics parameters showed a significant improvement ($p < 0.05$). However, speech also improved but not significantly.

In another study by Mijiriski et al., 2013[10], fifteen partially edentulous patients with an unfavorable number and distribution of dental abutments were each treated with a limited number of implants. All patients expressed satisfaction with SIPRDs and good masticatory efficacy. According to this study, the use of dental implants to improve the unfavorable design of conventional RPDs is a viable and cost-effective treatment modality.

Tableau: Caractéristiques des travaux de l'étude bibliographique
Table: Characteristics of the studies included in the literature review

Référence de l'étude <i>Study reference</i>	Type étude <i>Type of study</i>	Durée de l'étude <i>Duration of the study</i>	Nombre patients <i>Number of patients</i>	Type de pilier <i>Type of abutment</i>	Classe édentement <i>Kennedy class</i>	Arcade l'occlusion <i>Arcade (localisation)</i>	Outils de mesure <i>Measurement tools</i>	Taux de satisfaction <i>Satisfaction rate</i>	Taux de survie implants <i>Implant survival rate</i>	Type de complication <i>Complications</i>
Mitrani et al. (2003) ⁹ <i>Mitrani and al. (2003)⁹</i>	Série de cas. Étude prospective <i>Case series Prospective study</i>	1 à 4 ans <i>1 to 4 years</i>	10	Vis cicatrisation + Boule <i>Healing screw + ball</i>	CL I, CL II <i>CL I, CL II</i>	MAX, MAND <i>MAX, MAND</i>	Échelle de satisfaction 1 à 5 <i>Satisfaction scale 1 to 5</i>	5	93,80%	1 perte d'implant, 2 desserrages de vis, 1 fracture prothèse, 2 usures piliers cicatrisation. <i>1 implant loss, 2 screw loosening, 1 prosthesis fracture, 2 healing abutment wear.</i>
Mijiritski et al. (2005) ¹⁰ <i>Mijiritski and al. (2005)¹⁰</i>	Série de cas. Étude rétrospective <i>Case series Retropective study</i>	7 ans <i>7 years</i>	15	Boule <i>Ball</i>	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>	100%	100%	ND <i>UD</i>
Grossman et al. (2008) ¹¹ <i>Grossman and al. (2008)¹¹</i>	Série de cas. Étude rétrospective <i>Case series Retropective study</i>	9 ans à 120 mois <i>9 years to 120 months</i>	23	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>	MAND <i>MAND</i>	EVA <i>VAS</i>	100%	95,5%	ND <i>UD</i>
Bortolini et al. (2011) ¹² <i>Bortolini and al. (2011)¹²</i>	Série de cas. Étude rétrospective <i>Case series Retropective study</i>	8 ans <i>8 years</i>	32	ND <i>UD</i>	CL I, CL II, CL III <i>CL I, CL II, CL III</i>	MAND <i>MAND</i>	Échelle de satisfaction 1 à 5 <i>Satisfaction scale 1 to 5</i>	100%	93,75%	ND <i>UD</i>
Gates et al. (2012) ¹³ <i>Gates and al. (2012)¹³</i>	Étude de cohortes prospective <i>Prospective cohort study</i>	15 à 3 mois <i>15 to 3 months</i>	17	Boule <i>Ball</i>	CL I, CL II <i>CL I, CL II</i>	MAND <i>MAND</i>	OHP-49 <i>OHP-49</i>	Amélioration QVO Significative <i>Significant improvement OHRoL</i>	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>
Wismeijer et al. (2013) ¹⁴ <i>Wismeijer and al. (2013)¹⁴</i>	Étude multicentrique prospective <i>Multicenter prospective study</i>	3 ans <i>3 years</i>	36 (3 grps de 12) <i>36 (3 grps of 12)</i>	Boule <i>Ball</i>	CL I <i>CL I</i>	MAND <i>MAND</i>	OHP <i>OHP</i>	Amélioration QVO Significative <i>Significant improvement OHRoL</i>	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>
Ortiz-puigpelat et al. (2014) ¹⁵ <i>Ortiz-puigpelat and al. (2014)¹⁵</i>	Série de cas. Étude rétrospective <i>Case series Retropective study</i>	28,5 mois <i>28.5 months</i>	12	Locator® <i>Locator®</i>	CL I, CL II <i>CL I, CL II</i>	MAX, MAND <i>MAX, MAND</i>	EVA, échelle de 1 à 5 <i>VAS 1 to 5</i>	4,55	91,60%	ND <i>UD</i>
Campos et al. (2015) ¹⁶ <i>Campos and al. (2015)¹⁶</i>	Étude de cohortes prospective <i>Prospective cohort study</i>	8 mois <i>8 months</i>	12	Boule <i>Ball</i>	CL I <i>CL I</i>	MAND <i>MAND</i>	OHP <i>OHP</i>	Amélioration QVO Significative <i>Significant improvement OHRoL</i>	ND <i>UD</i>	Mobilité du boîtier de la patrice et insert de rétention <i>Patrice housing mobility and retention insert</i>
Jensen et al. (2016) ¹⁷ <i>Jensen and al. (2016)¹⁷</i>	Étude de cohortes prospective <i>Prospective cohort study</i>	11 mois <i>11 months</i>	30 (2 grps de 15) <i>30 (2 grps of 15)</i>	Locator® <i>Locator®</i>	CL I <i>CL I</i>	MAND <i>MAND</i>	OHP- NL49 <i>OHP-NL49</i>	Amélioration QVO Significative <i>Significant improvement OHRoL</i>	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>
Suzuki et al. (2017) ¹⁸ <i>Suzuki et al. (2017)¹⁸</i>	Étude de cohortes prospective <i>Prospective cohort study</i>	2 ans <i>2 years</i>	10	Boule <i>Ball</i>	CL I <i>CL I</i>	MAND <i>MAND</i>	EVA- 100 mm <i>VAS - 100 mm</i>	95%	ND <i>UD</i>	ND <i>UD</i>

COMPARAISON DES PAPSİ PAR RAPPORT AUX PAP CONVENTIONNELLES

Après avoir démontré les performances cliniques et la satisfaction des patients de la PASİ, les auteurs ont fait des comparaisons avec les prothèses amovibles conventionnelles. L'objectif était de savoir si les PAPSİ amélioreraient considérablement la qualité de vie orale des patients par rapport aux PAP conventionnelles.

A ce propos, Gates et al., 2014 [13]; campos et al., 2015 [16] ont évalué l'examen des scores OHİP49, après la pose de la PAPSİ chez une douzaine de patients présentant un édentement terminal.

Ces études ont révélé une amélioration significative de la qualité de vie orale par rapport au niveau des PAP conventionnelles dans tous les domaines de OHİP-49 ($p < 0,05$) après un suivi de 3 mois. Dans la même veine, Jensen et al., 2016 [17] a évalué les avantages des ancrages implantaires en prothèses amovibles partielles chez trente patients de classe I mandibulaire.

L'analyse a révélé que les scores globaux OHİP-49 du groupe des prothèses partielles avec implants étaient significativement plus faibles que pour l'ancienne prothèse partielle et pour la nouvelle prothèse sans implant. Aussi, le fait de fournir une nouvelle PAP conventionnelle sans implant n'a pas entraîné une amélioration statistiquement significative du score total OHİP-49.

Au total, l'utilisation de prothèses stabilisées par des implants à court terme apporte une augmentation significative de la satisfaction des patients et donc une meilleure qualité de vie par rapport aux patients portant des prothèses conventionnelles.

ÉVOLUTION DE LA SATISFACTION DANS LE TEMPS

Mitrani et al., 2003 [9] a démontré une différence significative entre la satisfaction des patients avant et après la pose des prothèses. En effet, dix patients porteurs de prothèses amovibles supra-implantaires ont été rappelés au moins 1 an après l'insertion des prothèses. Ils ont été évalués dans trois domaines différents: satisfaction du patient, évaluation clinique de l'implant, l'état des attachements. Tous les patients ont constaté un changement radical de satisfaction après l'insertion des nouvelles prothèses. La satisfaction moyenne avant la nouvelle prothèse était de 1,2. Cette satisfaction a évolué dans le temps de façon spectaculaire pour atteindre 5,0 après l'insertion des prothèses implanto-portées.

Dans le même contexte, Wismeijer et al., 2013 [14] confirme dans son étude que les paramètres de satisfaction globale, de stabilité, de mastication et d'esthétique après 3 ans se sont significativement améliorés.

TAUX DE SURVIE DES PAPSİ

Pour Mitrani et al., 2003 [9] ; Grossman et al., 2008 [11], (Bortolini) et al., 2011 [12], Mijiriski et al., 2013 [10] Ortiz-Puigpelat et al., 2014 [15], le taux de survie des implants sous les prothèses amovibles supra-implantaires varie de 91,6% à 100 %, avec une durée de suivi minimum de 28,6 mois et maximum de 7 ans.

Ce taux de survie est en harmonie avec le taux en prothèse fixée implanto-portée bien que le recul ne soit pas important.

Au total, l'utilisation des prothèses adjuvantes partielles associées à des implants est bénéfique pour les patients, car elle améliore leur niveau de satisfaction et leur qualité de vie orale sans diminuer le taux de succès des implants.

COMPARISON OF IMPLANT-SUPPORTED REMOVABLE DENTURES TO CONVENTIONAL REMOVABLE DENTURES:

After demonstrating the clinical performance and patient satisfaction of implant-supported removable dentures (ISRDS), the authors compared them to conventional removable dentures. The aim was to determine if ISRDS significantly improved the oral health-related quality of life of patients compared to conventional dentures.

In this regard, Gates et al., 2014 [13]; Campos et al., 2015 [16] evaluated OHİP-49 scores after ISD placement in a dozen patients with terminal edentulism. These studies revealed a significant improvement in oral health-related quality of life compared to conventional dentures in all domains of OHİP-49 ($p < 0.05$) after a 3-month follow-up. Similarly, Jensen et al., 2016 [17] evaluated the benefits of implant anchorage in removable partial dentures (RPDs) in thirty mandibular class I patients. The analysis revealed that the overall OHİP-49 scores of the implant-supported partial denture group were significantly lower than those of the old partial denture and the new denture without implant. Moreover, providing a new conventional denture without implants did not lead to a statistically significant improvement in the total OHİP-49 score.

In conclusion, the use of short-term implant-stabilized dentures provides a significant increase in patient satisfaction and therefore a better quality of life compared to patients wearing conventional dentures.

EVOLUTION OF SATISFACTION OVER TIME

Mitrani et al., 2003 [9] demonstrated a significant difference between patient satisfaction before and after the placement of denture. In fact, ten patients with implant-supported removable dentures were recalled at least 1 year after the insertion of the denture. They were evaluated in three different areas: patient satisfaction, clinical evaluation of the implant, and the state of the attachments. All patients noted a radical change in satisfaction after the insertion of the new denture. The average satisfaction before the new prosthesis was 1.2. This satisfaction evolved over time in a spectacular way, reaching 5.0 after the insertion of implant-supported denture. In the same context, Wismeijer et al., 2013 [14] confirmed in their study that the parameters of overall satisfaction, stability, chewing, and aesthetics significantly improved after 3 years.

SURVIVAL RATE OF PAPSİ

According to Mitrani et al., 2003 [9]; Grossman et al., 2008 [11], (Bortolini) et al., 2011 [12], Mijiriski et al., 2013 [10], Ortiz-Puigpelat et al., 2014 [15], the survival rate of implants under implant-assisted removable dentures ranges from 91.6% to 100%, with a minimum follow-up period of 28.6 months and a maximum of 7 years.

This survival rate is consistent with the rate of success for fixed implant-supported denture, even though the follow-up period may not be as long.

Overall, the use of implant-supported partial dentures is beneficial for patients as it improves their level of satisfaction and oral health-related quality of life without compromising the success rate of implants.

CONCLUSION

Les conclusions rapportent que les PAP stabilisées par des implants à moyen terme, quel que soit l'outil de mesure, apportent une augmentation significative de la QVO et de la satisfaction des patients. Aussi l'intérêt à la fois biomécanique et fonctionnel permet-il d'optimiser le confort des patients.

En outre, les prothèses stabilisées par des implants apportent une meilleure qualité de vie orale par rapport aux patients portant des prothèses conventionnelles aussi bien dans la qualité que dans le temps, sans compromettre le taux de succès des implants. Au vu de ces résultats, la pose d'implant pourrait être une solution pour la résolution de l'équilibre et du confort des patients en prothèse amovible. Toutefois, des études cliniques plus prospectives à long terme sont-davantage nécessaires pour corroborer les résultats

CONCLUSION

The conclusions show that medium-term implant-supported removable partial dentures, regardless of the measuring tool, bring a significant increase in OHRQoL and patient satisfaction. Moreover, the biomechanical and functional advantages optimize patient comfort.

In addition, implant-supported denture provides better oral health-related quality of life compared to patients wearing conventional dentures, both in quality and over time, without compromising the success rate of implants. Considering these results, implant placement could be a solution for the resolution of balance and comfort in removable prosthesis patients. However, more prospective long-term clinical studies are needed to corroborate the results.

RÉFÉRENCES / REFERENCES:

1. Darribeau J. - Prothèse amovible supra-implantaire et édentement partiel : choix raisonné d'un édentement évolutif. *Strat Proth.* 2017; 4(30): 243-252.
2. Oh Y-K, Bae E-B, Huh J-B. - Retrospective clinical evaluation of implant-assisted removable partial dentures combined with implant surveyed prostheses. *J Prosthet Dent.* 2021; 126(1):76-82.
3. Park J-H, Lee J-Y, Shin S-W, Kim H-J. - Effect of conversion to implant-assisted removable partial denture in patients with mandibular Kennedy classification Ⅱ: A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res.* 2020; 31(4): 360-373.
4. Leterme A, Jeannin C, Viguié G, Malquarti G, Viennot S. - Apport de l'implantologie dans les traitements par prothèse amovible partielle à châssis métallique. *Strat Prot.* 2012; 12 (3): 215-226.
5. Taddei C, Waltmann E. - Implants et prothèse partielle amovible. Paris : Quintessence International. 2010; 105p.
6. N Bandiaky O, L Lokossou D, Soueidan A, Le Bars P, Gueye M, Mbodj E B, Le Guéhennec L. - Implant-supported removable partial dentures compared to conventional dentures: A systematic review and meta-analysis of quality of life, patient satisfaction, and biomechanical complications. *Clin Exp Dent Res.* 2022; 8(1): 294-312.
7. Philippe A., Golaz V. - La situation des personnes âgées en Afrique. *Gérontodologie.* 2010; 153 : 45-52.
8. Nevalainen M J, Rantanen T, Närhi T, Ainamo A. - Complete dentures in the prosthetic rehabilitation of elderly persons: five different criteria to evaluate the need for replacement. *J Oral Rehabil.* 1997; 24: 251-258.
9. Mitrani R, Brudvik J S, Phillips K M. - Implants postérieurs supports de prothèses amovibles à extensions distales : étude rétrospective. *Parodont Dent Rest.* 2003; 23(4) : 352-359.
10. Mijiritsky E, Ormianer Z, Klinger A, Mardinger O. - Use of dental implants to improve unfavorable removable partial denture design. *Compend Contin Educ Dent.* 2005; 26(10): 744-750.
11. Grossmann Y, Levin L, Sadan A. - A retrospective case series of implants used to restore partially edentulous patients with implant-supported removable partial dentures: 31-month mean follow-up results. *Quintessence Int.* 2008; 39(8): 665-71.
12. Bortolini S, Natali A, Franchi M, Coggiola A, Consolo U. Implant-retained removable partial dentures: an 8-year retrospective study. *Journal Prosthet.* 2011; 20 (3):168-72.
13. Gates 3rd W D, Cooper L F, Sanders A E, Reside G J, De Kok I J. - The effect of implant-supported removable partial dentures on oral health quality of life. *Clin Oral Implants Res.* 2014; 25 (2): 207-213.
14. Wismeijer D, Andrew T-S, Payne A G T. - Multicentre prospective evaluation of implant-assisted mandibular bilateral distal extension removable partial dentures: Patient satisfaction. *Clin Oral Implants Res.* 2013; 24 (1) : 20-27.
15. Ortiz-Puigpelat Octavi, Gargallo-Albiol J, Hernández-Alfaro F, Cabratosa-Termes J. - Short-term retrospective case series of implant-assisted removable partial dentures with locator abutments. *Int J Periodontics Rest Dent.* 2014; 34 : 121-128.
16. Campos C H, Gonçalves T M S V, Rodrigues Garcia R C M. - Implant-Supported Removable Partial Denture Improves the Quality of Life of Patients with Extreme Tooth Loss. *Braz. Dent J.* 2015; 26(5): 463-7
17. Jensen C, Speksnijder C M, Raghoobar G M, Kerdijk W , Meijer H J A, Cune M S. - Implant-supported mandibular removable partial denture ; patient-based outcome measures in relation to implant position. *Journal of Dentistry.* 2016; 19(3): 432-439.
18. Suzuki Y, Kono K, Shimpō H, Sato Y, Ohkubo C. - Clinical evaluation of implant-supported removable partial dentures with a stress-breaking attachment. *Implant Dentistry.* 2017; 26(3): 516-523.
19. Zani S R, Rivaldo E G, Frasca L C F, Caye L F. - Oral health impact profile and prosthetic condition in edentulous patients rehabilitated with implant-supported overdentures and fixed prostheses. *Journal of Oral Science.* 2009; 5-1(4): 535-543.