

**PLACE DES RESTAURATIONS IMPLANTO-PORTÉES DANS LES THÉRAPEUTIQUES PROTHÉTIQUES EN CÔTE D'IVOIRE : ENQUÊTE RÉALISÉE AUPRÈS DES CHIRURGIENS-DENTISTES DU DISTRICT D'ABIDJAN.**

*PLACE OF IMPLANT-WORN RESTORATIONS IN PROSTHETIC THERAPIES IN CÔTE D'IVOIRE; SURVEY OF DENTAL SURGEONS IN THE DISTRICT OF ABIDJAN.*

**Auteurs**

KOUAME KM,  
KOUADIO KR,  
KOUADIO AA,  
AMANI SR,  
KOFFI NJ,  
DJEREDOU KB.

**Services**

Département de Prothèse et  
Occlusodontie  
UFR Odonto-Stomatologie,  
Université Félix Houphouët-  
Boigny,  
Abidjan-Côte d'Ivoire  
22 BP 612 Abidjan 22

**Correspondance**

KOUADIO Kouakou Richard  
08 BP 625 Abidjan 08,  
Côte d'Ivoire,  
[kouadiokouakou75@yahoo.fr](mailto:kouadiokouakou75@yahoo.fr)

**RÉSUMÉ**

**Introduction :** Les troubles fonctionnels et esthétiques qui découlent des édentements suscitent un besoin de réhabilitation prothétique. Plusieurs thérapies prothétiques sont disponibles pour satisfaire les patients, au nombre desquelles figurent les prothèses implanto-portées. L'objectif de ce travail était de déterminer l'importance des restaurations prothétiques implanto-portées dans l'arsenal thérapeutique des chirurgiens-dentistes de Côte d'Ivoire.

**Matériels et méthode :** Il s'agit d'une enquête réalisée auprès des chirurgiens-dentistes du district d'Abidjan. C'est une étude transversale à visée descriptive et analytique qui a duré trois mois. Le traitement informatique des données recueillies s'est fait à l'aide des logiciels SPSS version 22, sous Windows 8.1. L'établissement de relation entre les secteurs d'activités et les propositions de prothèses implanto-portées est fait par le test de Khi2 avec un niveau de significativité fixée à  $\alpha=5\%$ .

**Résultats :** Il ressort de cette étude que les prothèses implanto-portées sont indiquées dans tous les types d'édentements (60%). Mais seulement 9,3 % des praticiens posent des implants. En plus, ce sont ces mêmes praticiens qui réalisent les prothèses implanto-portées (9,3%). La raison évoquée pour ce faible taux de pratique de l'implantologie se résume au manque de plateaux techniques, au déficit de moyens financiers et de formation et à une politique de santé non encore incitative (73,3%). Enfin, il existe une corrélation entre le secteur d'activité et la réalisation des prothèses implanto-portées ( $p= 0,000$ ).

**Conclusion :** Les prothèses implanto-portées sont surtout réalisées dans le secteur privé mais par peu de praticiens.

**Mots-clés :** Praticiens, Prothèses implanto-portées, Secteur privé, Secteur public.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The functional and aesthetic disorders resulting from edentulousness give rise to a need for prosthetic rehabilitation. Several prosthetic therapies are available to satisfy patients, including implant-supported prostheses. The general objective of this work was to determine the importance of implant-supported prosthetic restorations in the therapeutic arsenal of dentists in Côte d'Ivoire.

**Materials and method:** This is a survey carried out among dental surgeons in the district of Abidjan. It was a descriptive and analytical cross-sectional study that lasted three months. The computer processing of the data collected was carried out using SPSS version 22 software, under Windows 8.1. The establishment of a relationship between the sectors of activity and the proposals for implant-supported prostheses is done by the Chi-square test with a level of significance set at  $\alpha = 5\%$ .

**Results:** It emerges from this study that implant-supported prostheses are indicated in all types of edentulousness (60%). But only 9.3% of practitioners place implants. In addition, it is these same practitioners who perform implant-borne prostheses (9.3%). The reason given for this low rate of implantology practice comes down to the lack of technical facilities, the lack of financial and training resources and a health policy that has not yet been incentivized (73.3%). In the end, there is a correlation between the sector of activity and the production of implant-supported prostheses ( $p = 0.000$ ).

**Conclusion:** Implant-borne prostheses are mainly produced in the private sector but by few practitioners.

**Keywords:** Practitioners, Implant-supported prostheses, Private sector, Public sector.

## INTRODUCTION

De nos jours, du fait de l'augmentation de l'espérance de vie et malgré les dispositifs de prévention, le nombre de personnes édentées est en constante augmentation dans le monde [1,2]. Les besoins en traitement prothétique deviennent dès lors une réalité préoccupante [3]. En effet, les troubles fonctionnels et esthétiques qui en découlent des édentements impactent la qualité de vie orale, ce qui induit une demande de plus en plus croissante des réhabilitations prothétiques [4]. Plusieurs thérapeutiques prothétiques sont disponibles pour satisfaire les patients, au nombre desquelles figurent les prothèses implanto-portées. Ce sont des prothèses qui s'ancrent, se cimentent ou se vissent sur des implants ; ce qui améliore grandement le confort. Aussi, le recours aux implants obéit-il au principe de l'économie tissulaire en évitant la préparation des dents bordant les édentements [5]. Ce qui préserve les dents de toutes les agressions liées à cet acte et conserve leur complexe dentino-pulpaire, tout en gardant son potentiel physiologique. En outre, les implants permettent de régler de manière décisive le problème d'instabilité et d'inconfort qui sont fréquents avec les prothèses amovibles classiques et d'améliorer l'efficacité masticatoire des patients édentés.

L'objectif de ce travail était de déterminer l'importance des restaurations prothétiques implanto-portées dans l'arsenal thérapeutique des chirurgiens-dentistes de Côte d'Ivoire.

## I- MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique sur les propositions et choix thérapeutiques des praticiens face aux édentements.

Elle a ciblé les chirurgiens-dentistes régulièrement inscrits au tableau de l'Ordre National des Chirurgiens-dentistes de Côte d'Ivoire exerçant dans les secteurs privé et public. L'objectif de représentativité de l'échantillon a été fixé à 15% au moins de la population professionnelle nationale. Celle-ci comptait 808 praticiens en activité en Octobre

2018. La taille théorique de l'échantillon était donc de 120 chirurgiens-dentistes. Ils ont été tirés de façon aléatoire à partir de la liste de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes de Côte d'Ivoire [6]. Un échantillon final de 150 chirurgiens-dentistes du district d'Abidjan a été retenu pour tenir compte des éventuelles non réponses.

Une fiche d'enquête auto-administrée a permis de recueillir les données sur une période de trois mois, allant du 02 janvier au 31 mars 2019. Le traitement informatique de celles-ci s'est fait à l'aide des logiciels SPSS version 22, sous Windows 8.1. L'analyse statistique a consisté au calcul des moyennes, des fréquences, et des pourcentages relatifs aux variables étudiées que sont l'identification du praticien, l'évaluation de la demande en prothèse et la prise en compte de l'implantologie dans le choix thérapeutique. L'établissement de relation entre les secteurs d'activités et les propositions de prothèses implanto-portées a été fait par le test de Khi2 avec un niveau de significativité fixée à  $\alpha=5\%$ .

## II- RÉSULTATS

### II.1 Caractéristiques de l'échantillon

**Tableau I :** Répartition des praticiens selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage %
Homme	98	65,8
Femme	52	34,2
Total	150	100

Les 2/3 (65,8%) des praticiens sont des hommes soit un sex-ratio de 1,9.

**Tableau II :** Répartition des praticiens selon les secteurs d'activités

Secteurs d'activités	Effectif	Pourcentage %
Privé	73	48,7 %
Public	77	51,3 %
Total	150	100 %

Un peu plus de la moitié (51,3%) des praticiens exercent dans le secteur public.

**Tableau III** : Répartition des praticiens selon l'ancienneté

Années d'exercice	Effectif	Pourcentage %
<5 ans	61	40,7
[5-10 ans]	77	51,3
>10 ans	12	8
Total	150	100

Presque tous les praticiens (92%) ont une durée d'exercice inférieure ou égale à 10 ans.

## II.2 Pratique de la prothèse implanto-portée

**Tableau IV** : Répartition des indications des implants en fonction du type d'édentement

Indications des implants dentaires	Effectif	Pourcentage %
Tous les types d'édentement	90	60
Édentement avec bon niveau osseux et cas d'agénésie	23	15,34
Raisons inconnues	37	24,66
Total	150	100 %

Pour la majorité (60%) des chirurgiens-dentistes, les implants dentaires sont indiqués pour traiter tous les types d'édentement.

**Tableau V** : Répartition des praticiens en fonction des propositions thérapeutiques.

Propositions thérapeutiques	Effectifs	Pourcentage %
Implants + Prothèse Conjointe	1	1,3
Prothèse Adjointe	7	4 %
<b>Prothèse Conjointe + Prothèse Adjointe</b>	<b>102</b>	<b>68 %</b>
Implants + Prothèse Conjointe + Prothèse Adjointe	40	26,7 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

Seulement 28% des praticiens proposent des prothèses implanto-portées à leurs patients.

**Tableau VI** : répartition en fonction des praticiens qui réalisent des restaurations implanto-portées

Réalisation des restaurations implanto-portées	Effectif	Pourcentage %
Implants, sans prothèses implanto-portées	0	0
Prothèses implanto-portées seules	0	0
Ni implants, ni prothèses implanto-portées	136	9,3
<b>Implants + prothèses implanto-portées</b>	<b>14</b>	<b>9,3</b>

La quasi-totalité des praticiens ne réalise pas de prothèses dentaires sur implants.

**Tableau VII** : Répartition des praticiens en fonction des raisons non réalisation des restaurations implanto-portées

Limites aux restaurations implantaire	Effectif	Pourcentage %
Formation	3	1,3
Plateau technique + formation	1	0,7
Plateau technique+ moyens financiers	1	0,7
Formation + moyens financiers	1	0,7
Formation+ politique de santé	3	2
Plateau technique+ formation + moyens financiers	32	21,3
Plateau technique + formation + moyens + politique de santé	109	73,3
Total	150	100

Pour la majorité (73,3%) des praticiens, les obstacles à la non réalisation des restaurations implanto-portées sont multiples : la formation, le plateau technique, les moyens financiers et la politique de santé.

**Tableau VIII** : Corrélation entre les secteurs d'activités et les propositions de prothèses implanto-portées.

		Propositions de prothèses implanto-portées				Total
		Jamais	Rarement	Souvent	Toujours	
Secteurs d'activités	Privé	21 (14%)	17 (11,33%)	21 (14%)	14 (9,34%)	73 (48,67%)
	Public	46 (30,67%)	19 (12,67%)	8 (5,33%)	4 (2,66%)	77 (51,33%)
Total		<b>67 (44,67%)</b>	<b>36 (24%)</b>	<b>29 (19,33%)</b>	<b>18 (12%)</b>	<b>150 (100%)</b>

Khi-deux Pearson : 16,36 p=0,000 ddl = 2

Les propositions de prothèses implanto-portées sont en relation avec le secteur d'activité.

### III- DISCUSSION

#### III.1 Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon d'étude compte plus d'hommes que de femmes avec un sex-ratio de 1,9 (tableau I). Près de la moitié (48,7%) des praticiens enquêtés travaillent dans le secteur privé (tableau II). La quasi-totalité de l'échantillon (92%) a une durée d'exercice comprise entre 0 et 10 ans (tableau III). Nos résultats sont supérieurs à ceux de Kamagaté <sup>[7]</sup> qui a rapporté 68% de son échantillon ayant un temps d'activités compris entre 0 et 9 ans. Dans tous les cas, il s'agit d'une population professionnelle relativement jeune, théoriquement formée aux nouvelles technologies diagnostiques et thérapeutiques en odontologie prothétique.

#### III.2 Pratique de la prothèse implanto-portée

Pour la majorité (60%) des chirurgiens-dentistes, les prothèses implanto-portées sont indiquées dans toutes les classes d'édentements (tableau IV) comme rapporté en 2016 par Smeets <sup>[8]</sup>.

Cependant, seulement 28% des praticiens proposent des prothèses implanto-portées à leurs patients tandis que 68 % optent pour les prothèses adjacentes et conjointes (tableau V). Les prothèses implanto-portées sont donc très peu prescrites aux patients. Ces résultats s'inscrivent dans la même veine que ceux de Fall <sup>[9]</sup>, pour qui, la demande en prothèse adjointe en résine demeure encore la plus fréquente avec 82,3 % des actes à Ouagadougou. La recherche de cor-

rélation permet de noter que la proposition de prothèses implanto-portées aux patients dépend du secteur d'activité du praticien (tableau IX, p=0.000). Les praticiens du secteur privé sont plus disposés à conseiller les restaurations prothétiques implanto-portées à leurs patients par rapport à ceux du public. Ceci peut s'expliquer par le fait que les cabinets privés sont généralement mieux équipés que ceux du public donc aptes à réaliser la plus part des soins dont les restaurations implanto-portées comme soutenait Lambrecht <sup>[10]</sup> en 2010. Pour cet auteur Suédois, la pratique de l'implantologie dans le secteur privé n'est que logique car les moyens y sont investis pour être à la pointe de la technologie en odontologie.

Aussi, seulement 9,3% des praticiens posent-ils des implants dentaires (tableau VI). Ce résultat montre une très faible évolution de la pratique de la prothèse implanto-portée si l'on se réfère aux travaux de Oball-Mond <sup>[11]</sup> qui avait relevé en 2004 que, 3% seulement de son échantillon avait recours à la prothèse supra-implantaire. Ce qui est en déphasage avec les exigences accrues des patients aux plans de l'esthétique et du confort qu'offrent les nouvelles technologies en matière de soins prothétiques. L'explication de cet état de fait peut être recherchée au niveau de la formation initiale des chirurgiens-dentistes. En effet, alors que dans les pays développés, l'implantologie pratique fait partie intégrante de l'apprentissage des étudiants, en Côte d'Ivoire, seules quelques notions théoriques sont enseignées. Par ailleurs, les formations qualifiantes qui

peuvent donner des compétences pratiques certaines sont-elles peu fréquentes ; et lorsqu'elles sont proposées, leurs coûts ne sont pas toujours accessibles. Aussi, tous les praticiens qui posent des implants réalisent-ils eux-mêmes les prothèses sur ces derniers (tableau VI). Ce résultat est inférieur à la pratique en Europe, lorsqu'on le compare aux travaux de Cohen <sup>[12]</sup> qui a rapporté 29,2% pour ces mêmes cas en France en 2015 et ceux de Lambrecht <sup>[10]</sup> qui a relevé que ce nombre est passé de 340 en 1994 à 816 en 2006 en Suisse.

Enfin, dans notre étude, pour la majorité (73,3%) des praticiens, les raisons du faible taux de pratique de la prothèse implantoportée sont multiples (tableau VII). Il s'agit du manque de compétence pratique des chirurgiens-dentistes lié à l'insuffisance de la formation, auquel s'ajoute un plateau technique non adéquat, la faiblesse relative du pouvoir d'achat des patients et une politique générale de santé non incitative. Concernant le pouvoir d'achat, Faye <sup>[13]</sup> et Manski <sup>[14]</sup> notent que l'aspect socioéconomique est un facteur déterminant dans l'accès aux soins surtout ceux de haute technologie comme les prothèses implantoportées.

## CONCLUSION

Au terme de cette enquête menée auprès des praticiens du district d'Abidjan, il ressort que les propositions implantaires ne sont évoquées que par une minorité de praticiens dans les solutions thérapeutiques. Néanmoins, l'étude révèle des progrès importants effectués dans la pratique de l'implantologie en Côte d'Ivoire avec une hausse de 6,3 %. En outre, cette étude révèle que les propositions de traitements implantaires sont plus observées par les cabinets du secteur privé. Cela est essentiellement lié au faible niveau d'investissements concernant le plateau technique du public. Au vue de ce qui précède, nous suggérons l'enseignement et la pratique de l'implantologie en formation initiale et des formations postuniversitaires. Une exonération des taxes à l'importation permettrait de réduire le coût des implants.

## RÉFÉRENCES

- 1-SYED AP, FAD AIS, BANDAR I-M, ELEATIC IE. Dental prosthetic status and treatment needs of adult population in Jizan, Saudi Arabia: a survey report. *European Journal of Dentistry*. 2016;10:459-463
- 2-RODRIGUEZ FR, PAGANONI N, WEIGER R., WALTER C. Lower education level is a risk factor for tooth loss – analysis of a Swiss population (KREBS Project). *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2017;15:139-145.
- 3- GUEYE M, DIENG L, MBODJ EB, THIOUNE N, TOURE A, DJEREDOU KB. Besoin en réhabilitation prothétique dentaire : enquête évaluative dans une population urbaine de Dakar. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac*.2015, 22(1) : 29-33.
- 4-GUEYE M, MBODJ EB, DIENG L, SECK AK, TOURE A, THIOUNE N. Evaluation de la prévalence de l'édentement dans une population urbaine au Sénégal. *Rev Iv Odonto-Stomatol* 2015 ; 17(2) :15-20.
- 5-EUN-BIN B, WON-TAK C, HYUN-YOUNG B, SO-HYOUN L, TAE-HYUNG K, JUNG-BO H. Retrospective Clinical Study of a Freely Removable Implant-Supported Fixed Dental Prosthesis by a Microlocking System. *Biomed Res Int*. 2020: 7929585. Published online 2020 Nov 3. doi: 10.1155/2020/7929585
- 6- ORDRE NATIONAL DES CHIRURGIENS-DENTISTES DE CÔTE D'IVOIRE. www.ordrechirurgiensdentistes.ci/repertoire.php
- 7- KAMAGATE FS. THIAM A, KONATE NY, BINATE A, DJEREDOU KB, TOURE S. Besoins et accès à la formation continue des chirurgiens-dentistes ivoiriens. *Rev Iv Odonto-Stomatol* 2009 ; 11(2) :38-46.
- 8- SMEETS R, STADLINGER B, SCHWARZ F, BECK-BROICHSITTER B, JUNG O, PRECHT C, KLOSS F, GRÖBE A, HEILAND M, EBKER T. Impact of Dental Implant Surface Modifications on Osseointegration. *BioMed Research International* 2016 ; Article ID 6285620, 16 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6285620>
- 9- FALL M, OUÉDRAOGO Y, MILLOGO M, DIARRA AA, OUATTARA S, KONSEM T. Prise en charge de l'édentement unitaire dans les cabinets dentaires de la ville de Ouagadougou. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2018 ; 25(2) : 46-51.
- 10- LAMBRECHT JT, CARDONE E, KÜHL S. Données relatives à la situation de l'implantologie dentaire en Suisse. *Rev Mens Suisse Odontostomatol* 2010 120 (2) : 137-140.

- 11-OBALL-MOND M. Introduction des restaurations prothétiques implanto-portées en Afrique Noire. Étude prospective en Côte d'Ivoire. *Thèse Chir dent Univ FHB Côte d'Ivoire*, 2004; 247 p.
- 12-COHEN N. État des lieux de l'implantologie en France. *Le fil dentaire*. Novembre 2015. <https://www.lefildentaire.com/articles/analyse/etudes/etat-des-lieux-de-limplantologie-en-france/> Consulté le 09 Décembre 2020.
- 13-FAYE D, KANOUE A, SECK MT, DIOUF AA. Accessibilité aux technologies de soins innovantes en Afrique: cas de l'implantologie au Sénégal. *Cah Santé Publique* 2012 ; 1(11): 54-64.
- 14- MANSKI RJ, HYDE JS, CHEN H, MOELLER JF. Differences among older adults in the types of dental services used in the United States. *The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing* 2016; Vol 53: 1-11. Doi: 10.1177/0046958016652523.