

EVALUATION DU TAUX DE SURVIE DES DENTS TRAITÉES AU DÉPARTEMENT D'ODONTOLOGIE DE DAKAR ENTRE 2004 ET 2006.

Auteurs

A.W. AÏDARA¹,
M. SARR¹,
S. O. NIANG¹,
B. FAYE¹,
M. NGUIRANE²,
B. TOURÉ¹

Services

1- Service d'Odontologie Conservatrice Endodontie – Département d'Odontologie - Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie - Université Cheikh Anta Diop Dakar (Sénégal)

2- Chirurgien – Dentiste, Dakar (Sénégal)

Correspondance

Dr Adjaratou Wakha
AÏDARA
Service d'Odontologie Conservatrice Endodontie (OCE)
Département d'Odontologie Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie
Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal)
BP : 25 286 Dakar – Fann
Courriel : awakha@gmail.com/wakha.aidara@ucad.edu.sn

RÉSUMÉ

Buts : Déterminer le taux de survie des dents traitées de 2004-2006 dans la clinique d'OCE du Département d'odontologie de l'Université de Dakar

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur les dossiers des patients consultés dans la clinique de 4^{ème} et 5^{ème} années. Le taux de rétention et les traitements endodontiques ont été évalués selon les critères cliniques de succès de Grossman.

Résultats : Le taux de survie des dents était de 75% et parmi celles-ci 15,8% ont été retraitées. Ce taux de survie était plus élevé pour les dents traitées en clinique de 4^{ème} année que celle de 5^{ème} année.

Conclusion : Les résultats appellent au respect de toutes les étapes du protocole opératoire en endodontie par tous les étudiants afin de garantir la pérennité des traitements ; gage de la qualité de leur formation.

Mots-Clés : traitement endodontique, taux de survie, évaluation, qualité.

ABSTRACT

Aims: The aim of this study was to determine the survival rate of teeth treated in 2004-2006 in clinical of conservative dentistry at the Department of Odontology in Dakar University.

Materials and Methods: It's a retrospective descriptive study of patient files consulted in the clinical of 4th and 5th years of students. The retention rate and endodontic treatments were evaluated according to Grossman's clinical criteria success.

Results: The teeth survival rate was 75% and among those 15.8% was treated again. The survival rate was higher for teeth treated in clinical of the student at 4th year than those of the 5th year.

Conclusion: The results are calling for the need to bring all students to compliance with all stages of the procedure in endodontics to ensure the sustainability of treatment that guarantee the quality of their training.

Keywords : endodontic treatment, survival rate, evaluation, quality.

INTRODUCTION

L'odontologie moderne, continue de plus en plus à privilégier la conservation des structures dentaires naturelles sur les arcades malgré l'avènement de nouvelles techniques comme l'implantologie. Plusieurs études ont évalué la qualité des traitements endodontiques à travers le monde (1, 3, 16). L'appréciation de cette qualité de traitement s'appuie surtout sur une analyse rétrospective, sur des caractères cliniques et radiologiques (rétro alvéolaire et panoramique). Ce qui sous-entend certaines réserves et biais quant à l'interprétation des documents radiologiques (3, 5, 17). Au Sénégal une étude transversale réalisée en 2008 révélait que 82,3% des traitements endodontiques étaient jugés incorrects (sous obturation \geq 2mm, présence de vacuités pariétales, manque d'opacité des ciments de scellement) (16).

Des études qui avaient pour objectif l'évaluation du statut péri-apical ont montré l'association entre la qualité du traitement endodontique et la présence de pathologies péri apicales (4, 15, 17). L'objectif du traitement endodontique est la conservation sur l'arcade, le plus longtemps possible, des dents traitées.

Dans ce cadre, l'endodontie discipline conservatrice par essence en rapport avec d'autres disciplines y joue un rôle prépondérant. La codification des procédures endodontiques, l'évolution des techniques et l'établissement d'objectifs clairs permettraient actuellement d'atteindre des taux de succès élevés.

Cependant les dernières études d'évaluation des traitements endodontiques montrent un pourcentage non négligeable de dents extraites à plus ou moins long terme. Les raisons sont souvent en rapport avec les échecs endodontiques. L'objectif de cette étude était de déterminer le taux de survie des dents traitées durant la période de 2004-2006 dans la clinique d'Odontologie Conservatrice Endodontie (OCE) du Département d'odontologie de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Dakar.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur les dossiers des patients consultés dans la clinique de 4^{ème} et 5^{ème} années d'Odontologie Conservatrice Endodontie du Département d'Odontologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar de 2004 à 2006.

Tous les dossiers des patients ayant bénéficié de traitement endodontique complet (c'est-à-dire dossiers dans lesquels toutes les étapes du traitement endodontique, de la cavité d'accès endodontique jusqu'à l'obturation coronaire définitive, ont été validées par un enseignant encadreur) étaient concernés par l'étude. Les dossiers retenus comportent la fiche d'examen clinique, le dossier clinique du malade et le carnet d'évaluation de l'étudiant traitant. Ils devraient être dûment remplis et signés par un enseignant encadreur.

La méthode consistait, à partir des dossiers sélectionnés, de répertorier sur la fiche d'enquête les données concernant l'identification du patient, le type de dent motivant la consultation et les pratiques endodontiques réalisées. Les patients sont ensuite convoqués à la clinique d'OCE du département d'odontologie pour une évaluation clinique. Le taux de rétention a été évalué de même que les traitements endodontiques selon les critères cliniques de succès de Grossman (8) : absence de douleur spontanée, absence de fistule, absence de douleur à la percussion et à la palpation apicale.

Les données ont été recueillies puis analysées avec le logiciel SPSS version 2.0. Les variables qualitatives ont été exprimées en valeur absolue et en pourcentage, les variables quantitatives en moyenne et écart type. Le test de Khi deux a été utilisé pour comparer les variables qualitatives. Le taux de significativité a été de $P \leq 0,05\%$.

RÉSULTATS

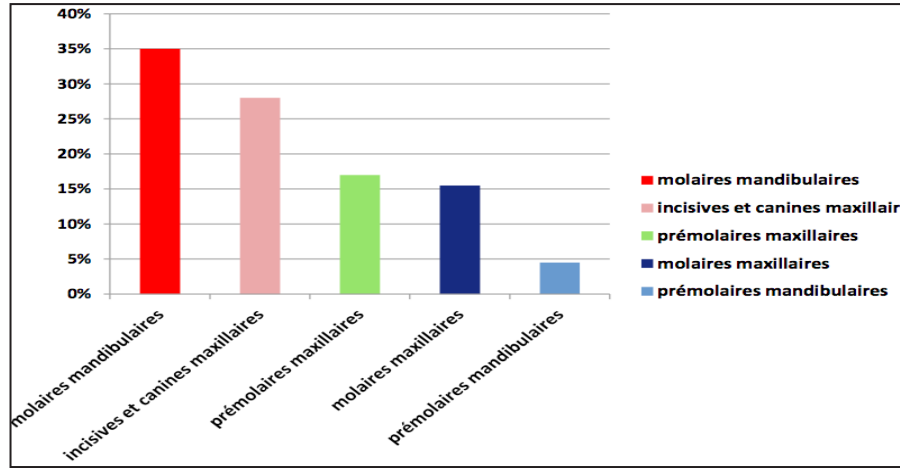


Figure 1 : Evaluation du taux de survie selon le type de dent traitée

Tableau I : Evaluation du taux de survie des dents selon le type de pathologie motif du traitement endodontique

Statut de la dent Type de pathologie	Présente		Absente		Total
	N	%	N	%	
Catégorie III	33	71,7%	13	28,3%	46
Catégorie IV sans image	17	89,4%	2	10,6%	19
Catégorie IV avec image	7	63,6%	4	36,4%	11
Total	57	75%	19	25%	76

Tableau II : Evaluation du taux de survie des dents selon le niveau d'études

Statut de la dent Niveau de l'étudiant traitant	Présente		Absente	
	N	%	N	%
4 ^{ème} année	29	50,8%	4	21%
5 ^{ème} année	28	49,2%	15	79%
Total	57	75%	19	25%

Tableau III : Evaluation du taux de survie des dents selon le nombre de séances du traitement

Nombre de séance Statut de la dent	2		3		4		5		6	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Présente	15	71,4%	18	85,7%	15	71,4%	6	85,7%	3	50%
Absente	6	28,6%	3	14,3%	6	28,6%	1	14,3%	3	50%
Total	21		21		21		7		6	

Entre 2004 et 2006, 327 patients se sont présentés en consultation, au niveau des cliniques de 4^{ème} et 5^{ème} années d'Odontologie Conservatrice Endodontie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, pour divers raisons (traitements restauratrices, endodontiques, esthétiques, etc.). Parmi les patients ayant bénéficié d'un traitement endodontique, seuls 164 répondaient aux critères de sélection.

Parmi ces 164 patients recensés à partir des dossiers, seuls 76 avaient répondu à la convocation pour l'évaluation clinique, ce qui correspond à un taux de rappel de 46,34%.

Taux de survie de la dent en bouche

Sur les 76 dents évaluées, 57 dents étaient encore présentes en bouche, soit un taux de survie de 75%. Parmi celles-ci, 12 dents soit 15,8% ont été retraitées.

Caractéristiques cliniques

Les molaires mandibulaires (32,9%) étaient les plus traitées, suivies des incisives et canines maxillaires (25%), puis des prémolaires maxillaires (16,5%) et des molaires maxillaires (15,9%). Les dents du secteur antérieur mandibulaire étaient les moins traitées avec 3%. Concernant l'état pulpaire des dents traitées 66,5% étaient à pulpe vitale (catégorie III de Baume) et 33,5% étaient à pulpe nécrosée (catégorie IV de Baume). Parmi les dents nécrosées 16% présentaient une image apicale et 17,5% n'en présentaient pas.

Parmi les 164 traitements endodontiques réalisés, 40,25% ont été effectués dans la clinique de 4^{ème} année et 59,75% en clinique de 5^{ème} année. Le nombre de séances par

traitement était en moyenne $3,63 \pm 1,3$ avec un minimum de 2 séances et un maximum de 9 séances. Aucun traitement n'a été effectué en une seule séance. Le nombre de séances par traitement était beaucoup plus élevé chez les étudiants de 4^{ème} année que chez ceux de la 5^{ème} année.

En 4^{ème} année, 63,63% des traitements ont été réalisés en plus de 3 séances. En 5^{ème} année 38,77% des traitements ont été réalisés en plus de 3 séances. Cette différence n'était pas statistiquement significative ($P=0,53$). Seuls 29,9% des traitements, toutes années confondues, ont été réalisés sous digue. Parmi les traitements réalisés sous digue 83,67% ont été effectués dans la clinique de 5^{ème} année et 16,33% dans celle de 4^{ème} année. La différence était statistiquement significative ($P=0,001$).

Les méthodes de reconstitution coronaire définitive ont été dominées par les techniques sans ancrages (97%). Les matériaux les plus utilisés étaient l'amalgame (72,5%), le CVI (17,1%) et le composite (10,4%).

Evaluation clinique

L'évaluation selon les critères de Grossman montre que 75% des dents présentes en bouche répondaient aux critères de succès cliniques c'est-à-dire: absence de symptômes, a de fistule, de douleur à la percussion et à la palpation apicale.

La figure 1 montre que parmi celles-ci 35% sont des molaires mandibulaires, 28% des incisives et canines maxillaires, 17% des prémolaires maxillaires et les molaires maxillaires et prémolaires inférieures repré-

sentaient respectivement 15,5% et 4,5%. L'évaluation des dents restantes en bouche selon le motif du traitement endodontique, représenté dans le tableau 1, montre que 57,8% des dents étaient à pulpes vitales (catégorie III de Baume) et 42,2% étaient à pulpes nécrosées (catégorie IV avec ou sans image). La différence n'était pas statistiquement significative $P \geq 0,05$.

Le taux de survie des dents était plus élevé au niveau des dents traitées en clinique de 4^{ème} année que celle de 5^{ème} année (tableau 2). La différence n'était pas statistiquement significative $P \geq 0,05$.

Parmi les 57 dents restantes en bouche 73,68% étaient traitées entre 2 et 3 séances, 36,84% des dents en 4 séances et 22,8% entre 5 et 6 séances (tableau 3).

DISCUSSION

Durant la période 2004-2006, seuls 164 dossiers cliniques de patients ayant bénéficié d'un traitement endodontique ont été correctement remplis c'est-à-dire comportant toutes les données relatives à l'identification du patient et toutes les étapes du traitement. Ce nombre très faible de dossiers peut être expliqué par la mauvaise gestion des dossiers des patients et l'absence d'informatisation au niveau du département. L'analyse des résultats a montré que les hommes étaient plus concernés par les traitements endodontiques. Ces données ne sont pas en phase avec celles de la littérature. Les travaux de Bane et Touré sur les urgences endodontiques montrent une prédominance du sexe féminin (2, 16). La moyenne d'âge des patients, de $29,66 \pm 9,14$ ans, corrobore les résultats des études qui ont porté sur la douleur en endodontie (14). Le nombre de traitements endodontiques avec dossiers cliniques exploitables est relativement faible (164 dossiers) et augmente d'année en année (38 en 2004, 41 en 2005 et 85 en 2006), traduisant les efforts apportés au remplissage des dossiers des patients sur instance des enseignants.

Le nombre de séances requises par traitement a fait l'objet de nombreuses controverses. Les résultats des études randomisées montrent une efficacité comparable des traitements réalisés en une séance quel que soit le statut pulpaire initial (pulpes vitales ou nécrosées) (2, 11). Dans cette étude le nombre de séance par traitement est en moyenne de $3,63 \pm 1,31$. Aucun traitement n'est réalisé en une séance malgré les recommandations des sociétés scientifiques (7, 9), très peu en 2 séances. La majeure partie est réalisée en 3 séances avec parfois des traitements qui dépassent 5 séances.

La proportion de traitements réalisés sans digue était plus importante que celle réalisée sous digue (70,1% contre 29,9%). Ce résultat est très en deçà de ceux issus des études réalisées dans les écoles dentaires. Cependant confronté aux données de la littérature concernant les traitements endodontiques en omnipratique, il est largement supérieur. L'étude Ryan W et al (12) a montré que les raisons évoquées par près de 60% des étudiants étaient le refus du patient et 52% ont cité la difficulté de pose de la digue. Ces résultats sont différents de ceux de l'étude menée par la HAS qui montre que la plupart des praticiens français n'utilisaient pas la digue (9).

L'analyse du taux de survie des dents traitées en fonction de la pathologie pulpaire montre que les dents à pulpe vivante atteintes d'une catégorie III de Baume (66,5%) sont plus traitées que les dents à pulpes nécrosées (35,5%) avec ou sans images. La prédominance des dents traitées pour cause de catégorie III de Baume (66,5%) peut être liée aux douleurs associées aux pulpites qui amènent les patients en consultation d'urgence (2). Alors que les dents à pulpes nécrosées sont souvent asymptomatiques sauf dans les cas de parodontites apicales aiguës. Cette absence de douleur justifie parfois les retards de consultation.

Il ressort de cette étude que les causes des traitements endodontiques étaient liées à la pathologie pulpaire dans 76,2% des cas. Les autres causes sont dues à des échecs des traitements conservateurs. Ces résultats sont conformes avec ceux des travaux de Bane (7).

Le taux de rappel (46,34%) fait que l'évaluation du taux de survie n'a concerné que 76 patients qui ont pu être contactés. Les autres patients n'ont pas pu être contactés pour diverses raisons : adresse et numéro erronés, indisponibilité des patients, déplacement etc. Ce taux de rappel se situe dans la moyenne des taux retrouvés dans les études rétrospectives avec une durée de ≥ 5 ans. A l'évaluation clinique, 75% des dents réexaminées étaient encore présentes en bouche et 15,8% ont fait l'objet de retraitement. Ce taux de survie est très faible comparé à ceux retrouvés dans la littérature (6,13). Aux USA deux études longitudinales sur 8 ans ont montré des taux de survie de 94% à 97% (13). A Taiwan (6), l'évaluation du taux de survie des dents après traitement endodontique à 5 ans a montré un taux de 92%. Cette étude a porté sur 1.557.547 dents évaluées à partir de la base de données du Bureau d'Assurance Maladie. Le taux élevé d'échec à court terme (5 ans) noté dans cette présente étude peut être dû au non-respect des protocoles standards du traitement endodontique. Les résultats de la présente étude montrent que seuls 29,9% des traitements, ont été réalisés sous digue.

Alors que depuis 2001 les procédures endodontiques sont codifiées dans l'optique d'améliorer la qualité des traitements endodontiques. Le respect de ces protocoles surtout dans les écoles de formation et par les endodontistes a permis d'atteindre des taux de succès avoisinants les 95% (10, 11).

Les résultats préliminaires de cette étude montrent d'une part beaucoup d'insuffisances sur les procédures et pratiques endodontiques et un taux de survie à 5 ans relativement faible.

Des études ont montré que bien que connaissant l'importance de l'utilisation de la digue, qui était obligatoire dans le cadre de leur formation, une fois installé la plupart des praticiens s'en passent pour diverses raisons (9,10,12). Néanmoins, il serait important que les enseignants imposent son utilisation dans une école de formation à hauteur de celle de Dakar, qui est la première de ce genre en Afrique occidentale francophone.

CONCLUSION

Les difficultés et manquements rencontrés dans cette étude permettent de recommander une informatisation du système de gestion des dossiers des patients et d'attirer l'attention des enseignants encadreurs des disciplines cliniques sur la nécessité d'amener les étudiants au respect de toutes les étapes du protocole opératoire en endodontie afin de garantir la pérennité des traitements gage de la qualité de leur formation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Balto H, Al Khalifah SH, Al Mugairin S, Al deeb M, Al Madi E. Technical quality of root fillings performed by undergraduate students in Saudi Arabia. *Int Endod J.* 2010; 43:292-300.
2. Bane K. Traitement d'urgence de la pulpite aiguë irréversible : Pulpo-pulpectomie versus injection topique de Prednisolone. Thèse ès Sci Odontol N° 01, Université Cheikh Anta DIOP, Dakar (Sénégal) 2010.
3. Barrieshi-nusair KM, Al-omari MA, Al-hiyasat AS. Radiographic technical quality of root canal treatment performed by dental students at the Dental Teaching Center in Jordan. *J Dent.* 2004; 32:301-307.
4. Boucher Y. Apical periodontitis and insufficient endodontic treatment : a state of emergency. *Revue Odonto-Stomatologie* 2005; 34: 205-217.
5. Boucher Y, Matossian L, Rilliard F, Machtou P. Radiographic evaluation of the prevalence and technical quality of root canal treatment in a French Subpopulation. *Int Endod J.* 2002; 35:229-238.

6. Chen SC, Chueh LH, Hsiao CK, Tsai MY, Ho SC, Chiang CP. An epidemiologic study of tooth retention after nonsurgical endodontic treatment in a large population in Taiwan. *J Endod.* 2007; 33(3):226-9.
7. European Society of Endodontology. Consensus report of the European society of endodontology on quality guidelines for endodontic treatments. *Int Endod J.* 1994; 27:115-24.
8. Grossman L, Shepard LI, Pearson LA. Roentgenographic and clinical evaluation of endodontically treated teeth. *Oral Surgery, Oral Médecine and Oral pathology* 1964; 17: 368-374.
9. Haute Autorité de Santé. Le traitement endodontique – Rapport d'évaluation technologique. Service d'évaluation des actes professionnels. HAS 2008 ; 30:1-66.
10. Kamann W. Digue : Évolution de ses indications et techniques. *Sw Dent J.* 1998; 108(8):771-780.
11. Kojima K, Inamoto K, Nagamatsu K, Hara A, Nakata K, Morita I. Success rate of endodontic treatment of teeth with vital and nonvital pulps. A meta-analysis. *Oral Surgery, Oral medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology* 2004; 97 (1): 95-99.
12. Ryan W. Les attitudes des étudiants non diplômés en chirurgie dentaire à l'utilisation de la digue. *J Ir Dent Assoc.* 2007 ; 53(2) : 87-91.
13. Salehrabi R, Rotstein I. Endodontic treatment outcomes in a large patient population in the USA: an epidemiological study. *J Endod.* 2004; 30(12): 846-50.
14. Sathorn C, Parashos P, Messer H. The prevalence of postoperative pain and flare-up in single- and multiple-visit endodontic treatment: a systematic review. *Int Endod J.* 2008; 41:91-9.
15. Segura-egua JJ, Jimenez-pinzon A, Poyato-ferrera M, Velasco-ortega E, Rios-santos JV. Periapical status and quality of root fillings and coronal restorations in an adult Spanish population. *Int Endod J.* 2004; 37:525-530.
16. Toure B, Kane AW, Sarr M, Ngom CT, Boucher Y. Prevalence and technical quality of root fillings in Dakar, Senegal. *Int Endod J.* 2008; 41:41-49.
17. Ureyen kaya B, Kececi AD, Guldaz HE, Orhan H. A retrospective radiographic study of coronal-periapical status and root canal filling quality in a selected adult Turkish population. *Med PrincPract.* 2013; 22(4): 334-9.