

DÉTERMINANTS DES AVULSIONS DENTAIRES POUR CAUSE DE CARIE DENTAIRE ET DE SES COMPLICATIONS : ÉTUDE AU CENTRE MUNICIPAL DE SANTÉ BUCCO-DENTAIRE DE OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

DETERMINANTS OF DENTAL AVULSIONS DUE TO DENTAL CARIES AND ITS COMPLICATIONS: STUDY AT THE MUNICIPAL ORAL HEALTH CENTER IN OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

Auteurs

KABORÉ WAD^{1*},
GUIGUIMDÉ WPL¹,
SECK A²,
BOUGOUM S¹,
NIKIÉMA KR³,
BANE K²

Services

1-Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso
2-Service d'Odontologie Conservatrice-Endodontie, Université Cheikh Anta Diop-Dakar BP 5005 Dakar-Liberté, Sénégal
3-Ecole Nationale de Santé Publique, 01 BP 7002 Ouagadougou 01, Burkina Faso

Correspondance

Dr Wendpoulomdé Aimé Désiré
KABORÉ
03 BP 7021 Ouagadougou 03,
Burkina Faso
Email: dr_kabore@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Introduction : L'objectif de ce travail est d'étudier les déterminants des extractions réalisées au centre municipal de santé bucco-dentaire (CMSBD) de Ouagadougou, pour raisons de carie et de ses complications.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive, qui a concerné les patients ayant fréquenté l'unité d'odontologie conservatrice-endodontie (UOCE) du CMSBD durant la période du 12 au 26 février 2018. La population d'étude est constituée des patients chez qui des avulsions doivent être pratiquées pour cause de carie dentaire.

Résultats : Au cours de la période d'enquête, 108 patients dont 67,6% de sexe féminin ont participé à l'étude. Les complications de la carie dentaire étaient dominées par l'abcès phœnix (58,4%). Les molaires inférieures représentaient 87% des dents présentant une complication carieuse nécessitant une avulsion. Soixante-dix-neuf patients ont utilisé l'automédication et/ou la pharmacopée traditionnelle comme premier recours thérapeutique face à la carie dentaire.

Conclusion : Dans la présente étude, la carie dentaire et ses pathologies pulpaires se sont avérées être les raisons les plus courantes d'extraction, avec les molaires inférieures comme étant les dents les plus fréquemment affectées. Ces résultats interpellent sur la mise en place d'un programme éducatif notamment en ce qui concerne les enfants.

Mots-clés : Carie dentaire, Complications, Avulsion dentaire, Déterminants, Ouagadougou

ABSTRACT

Introduction: The objective of this work is to study the determinants of extractions performed at the municipal oral health center (MOHC) of Ouagadougou, for reasons of caries and its complications.

Material and methods: This was a descriptive cross-sectional study, which concerned patients who attended the conservative and endodontic dentistry unit (CEDU) of the MOHC during the period from 12 to 26 February 2018. The population of the study consists of patients in whom avulsions must be performed because of tooth decay.

Results: During the survey period, 108 patients including 67.6% of females participated in the study. Complications of tooth decay were dominated by phoenix abscess (58.4%). The lower molars represented 87% of the teeth presenting a caries complication requiring avulsion. Seventy-nine patients used self-medication and / or traditional pharmacopoeia as the first treatment for tooth decay.

Conclusion: In the present study, tooth decay and its pulp pathologies were found to be the most common reasons for extraction, with the lower molars being the most frequently affected teeth. These results call for the establishment of an educational program, particularly with regard to children.

Keywords: Dental carie, Complications, Dental avulsion, Determinants, Ouagadougou

INTRODUCTION

Une des pathologies les plus courantes en santé bucco-dentaire est la maladie carieuse. Malgré un net recul de son incidence et de sa prévalence dans les pays industrialisés, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) observe toujours une forte fréquence des complications médicales liées à la carie ^[1]. Des facteurs sociaux, environnementaux et liés au mode de vie vont jouer une grande influence sur la santé bucco-dentaire ^[2]. Les populations en situation de précarité restent largement touchées ^[2]. Selon l'OMS, près de 60 à 90% des enfants scolarisés dans le monde et près de 100% des adultes sont affectés par la carie dentaire ^[2].

Dans son évolution, la carie peut entraîner des complications pouvant aboutir à l'avulsion dentaire alors que la dent occupe une place très importante dans la vie de relation. La perte d'une dent constitue un handicap majeur au regard des nombreuses conséquences auxquelles sont exposés les patients : perturbation des fonctions orofaciales, des problèmes esthétiques et même psychosociaux ^[3].

Au Burkina Faso et plus particulièrement dans la capitale Ouagadougou, malgré la forte concentration des structures de santé bucco-dentaire disposant de ressources humaines et matérielles en qualité et en quantité, la fréquence des avulsions dentaires par suite de complications carieuses est élevée ^[4]. C'est face à ce constat que cette étude a été menée à l'unité d'odontologie conservatrice-endodontie (UOCE) du centre municipal de santé bucco-dentaire (CMSBD) de Ouagadougou. Elle a pour objectif d'étudier les déterminants des avulsions dentaires pour raison de carie et de ses complications afin d'apporter une contribution pour l'amélioration de la santé de la population.

MÉTHODES

Type, cadre, période et population d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive, qui a concerné les patients ayant consulté à l'UOCE du CMSBD durant la période du 12 au 26 février 2018.

La population d'étude est constituée des patients ayant consulté pour carie dentaire, chez qui des avulsions doivent être pratiquées. Dans le cas où le patient est mineur (moins de 15 ans), l'enquête est réalisée auprès de son accompagnant.

Tous les patients ayant consulté à l'UOCE du CMSBD pendant la période de l'étude et chez qui une indication d'avulsion dentaire a été posée pour cause de carie ont été inclus dans l'étude. Ont été exclus les patients qui ne désiraient pas participer à l'enquête ou qui fréquentaient le service pour tout autre motif.

Échantillonnage

La taille de l'échantillon a été déterminée avec le tableau de Krejcie et Morgan ^[5]. Pour ce tableau, le niveau de confiance est fixé à 95% et la précision à 5%. L'échantillonnage s'est fait par choix raisonné jusqu'à l'obtention de la taille de l'échantillon. Un pré-test qui a concerné dix patients a été réalisé du 31 janvier au 02 février 2018 au cabinet dentaire du Centre Médical avec Antenne chirurgicale de Paul VI de Ouagadougou afin de nous assurer de la bonne compréhension de nos questions. L'ensemble des patients a pu répondre aux questions sans hésitation. Cela nous a permis de valider nos instruments.

Déroulement de l'enquête : collecte et analyse des données

L'enquête a été retenue comme méthode de collecte des données; et nous avons utilisé

comme technique l'entretien. L'instrument utilisé pour la collecte des données est un guide d'entretien individuel semi-structuré adressé aux patients ou aux accompagnateurs des patients.

L'enquête a été menée du lundi au vendredi avec en moyenne dix (10) patients par jour. L'entretien se faisait de façon individuelle par interview dans une salle d'attente après la consultation du patient et lorsque ce dernier répond aux critères d'inclusion. A la fin de chaque entretien, l'enquêté est remercié et des informations sur les moyens de prévention de la carie dentaire ainsi que le comportement favorable à adopter afin d'éviter l'avulsion dentaire lui sont prodigués.

Les données collectées concernaient les variables socioprofessionnelles (âge, sexe, profession, lieu de résidence) ; les variables cliniques (motif de la consultation, dents atteintes) ; les variables relatives aux connaissances des patients sur la carie dentaire.

Les données ainsi recueillies ont fait l'objet d'un dépouillement manuel. Le traitement du texte a été réalisé à l'aide de l'outil informatique « Microsoft Word et Excel ». Les variables sont décrites par leurs nombre et pourcentage.

Considérations éthiques

Une autorisation d'enquête portant les références N°2018-094/MS/SG/ENSP/DFSSS a été accordée par monsieur le directeur de la Formation Supérieure en Sciences de la Santé. Le directeur du CMSBD de Ouagadougou a également autorisé l'enquête par courrier N° 001.2018/CO/CMSBD/Dt.

Les objectifs et la méthode d'enquête ont été présentés aux patients.

L'anonymat des personnes enquêtées a été assuré.

Leur consentement éclairé a été obtenu avant l'administration du questionnaire.

Elles ont été aussi rassurées de la confidentialité de leurs réponses.

RÉSULTATS

Données sociodémographiques

Au cours de la période d'enquête, 108 patients dont 67,6% de sexe féminin ont participé à l'étude. La tranche d'âge de 16-30 ans était la plus représentée (41,3%) (Tableau I) et la majorité des patients (92,6%) résidaient à Ouagadougou. Les enquêtés qui avaient un revenu mensuel étaient les plus nombreux (52,8%). Ils étaient composés des fonctionnaires et des travailleurs du secteur informel (Tableau II). Les patients qui n'étaient pas alphabétisés représentaient 19,5%.

Tableau I : Tranches d'âge des enquêtés

Tranches d'âge (années)	Effectif (n)	Fréquence (%)
0-15	9	6,3
16-30	59	41,3
31-45	49	34,3
+ de 60	10	7,0
Total N (%)	143	100

Tableau II : Profession des enquêtés

Niveau de revenu	Effectif (n)	Fréquence (%)
Patients ayant un revenu mensuel (Fonctionnaire, Secteur informel)	57	52,8
Patients sans revenu mensuel (Cultivateur, Ménagère, Elève, Etudiant)	51	47,2
Total N (%)	108	100

Données cliniques

Le motif de consultation était exclusivement la douleur (100%). Les complications de la carie dentaire étaient dominées par l'abcès phœnix (58,4%) suivi de la parodontite apicale aiguë (29,6%) et la cellulite (12%). Toutes les couronnes dentaires présentaient une destruction importante. Par ailleurs, chez certains patients, l'examen clinique a permis de noter une polycarie

en plus de la dent motif de consultation (Tableau III).

Tableau III : Répartition des patients selon le nombre de dents présentant une complication carieuse nécessitant une avulsion

Nombre de dents	Effectif (n)	Pourcentage (%)
01	53	49,1
02	24	22,2
03	23	21,3
04	04	3,7
05	04	3,7
Total N (%)	108	100

Les molaires inférieures représentaient 87% des dents présentant une complication carieuse nécessitant une avulsion (Tableau IV).

Tableau IV : Fréquence de la complication carieuse selon le type de dent

Nature des dents	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Dents du bloc incisivo-canin supérieur	21	19,4
Prémolaire supérieure	27	25
Molaire supérieure	50	46,3
Dents du bloc incisivo-canin inférieure	7	6,5
Prémolaire inférieure	7	6,5
Molaire inférieure	94	87

Niveau de connaissance des patients sur la carie dentaire

Cinquante un (51) patients soit 47,2% ont évoqué la cavitation accompagnée de douleur comme signe de début de la carie dentaire. Le changement de couleur de la dent a été évoqué par 21, 3% des enquêtés et 31,5% d'entre eux ont décrit le phénomène de cavitation sans douleur comme signe de début de la carie dentaire.

Pour ce qui est des facteurs favorisants, la mauvaise hygiène bucco-dentaire a été notée par 80,6% des patients. La consommation d'aliments sucrés serait également un facteur favorisant pour 55 d'entre eux (50,9%). Le facteur bactérien le serait pour 4,6%.

Quant aux complications que peut occasionner la carie dentaire, la perte de l'organe dentaire est relevée par 72,7% des enquêtés et 19% ont évoqué la survenue d'une cellulite. Des complications générales ont été notées par 19% des patients.

A la question de savoir comment se traite une carie dentaire, 58,3% des enquêtés ont évoqué l'avulsion dentaire comme traitement. La restauration de la dent à l'aide d'un alliage métallique a été notifiée par 38% et 3,7% le traitement médicamenteux.

Concernant les moyens de prévention, 88,9% et 45,4% des enquêtés ont respectivement cité le brossage avec dentifrice et la non consommation d'aliments sucrés. Pour le délai de recours au cabinet dentaire, 35,2% ont consulté le chirurgien-dentiste plus d'un an après le début de la douleur (Tableau V). Cent quatre patients ont donc consulté le chirurgien-dentiste une semaine ou plus après l'apparition de la douleur.

Tableau V : Répartition des enquêtés selon le temps mis avant d'aller en consultation

Durée	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Inférieur à 7 jours	4	3,7
7 jours à 14 jours	30	27,8
14 jours à 1 mois	12	11,1
1 mois à 1 an	24	22,2
1 an et plus	38	35,2
Total	108	100

Raisons de la consultation tardive au cabinet dentaire

Les 104 patients ayant mis plus de 7 jours avant de consulter au cabinet dentaire, 48,1% et 32,7% ont respectivement cité la négligence de la maladie carieuse et le manque de moyens financiers comme étant les raisons de cette consultation tardive (Tableau VI).

Tableau VI : Répartition des enquêtés selon la raison de la consultation tardive

Raisons	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Manque de moyens financiers	34	32,7
Croyance à une guérison spontanée	20	19,2
Négligence	50	48,1
Total	104	100

Recours thérapeutiques des enquêtés face à la carie dentaire

L'automédication était le premier recours pour 63,9% des patients et 26,9% ont choisi de consulter au cabinet dentaire. Dix d'entre eux soit 9,3% ont eu recours à la pharmacopée traditionnelle.

Raisons du choix thérapeutique fait par les enquêtés face à la carie dentaire

Les raisons de recours à d'autres choix thérapeutiques (pharmacopée traditionnelle ou automédication) se justifieraient par l'esprit selon lequel il y a possibilité de guérison spontanée de la maladie carieuse (44,3%) et par le coût élevé des soins (30,4%) (Tableau VII).

Tableau VII : Raisons du choix thérapeutique (automédication, pharmacopée traditionnelle) des enquêtés face à la carie dentaire

Raison du choix thérapeutique	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Coût élevé des soins	24	30,4
Méconnaissance de la maladie	12	15,2
Difficulté d'accès aux soins	6	7,6
Possibilité de guérison spontanée	35	44,3
Peur des soins dentaires	15	19

DISCUSSION

Les déterminants des complications carieuses nécessitant une avulsion dentaire ne se limitent pas seulement à l'insuffisance de connaissance des patients et à leur mode

de vie. D'autres facteurs, notamment socio-économiques et culturels pourraient être incriminés. Nonobstant cela, ce travail a permis de mettre en lumière les motifs d'avulsion pour cause de carie chez les patients fréquentant l'UOCE du CMSBD.

L'échantillon présente une prédominance du sexe féminin comme le rapportent de nombreuses études africaines et d'ailleurs [6-8]. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-40 ans comme le montrent plusieurs travaux [9,7]. La présente étude a montré que 68,5% des enquêtés étaient scolarisés. Cette situation s'expliquerait par le fait que le cadre était urbain où le taux de scolarisation est beaucoup plus élevé. De plus, ce taux élevé de scolarisés devrait constituer un atout, car l'instruction favorise la connaissance et des comportements favorables en matière de santé bucco-dentaire.

La douleur était le motif de consultation le plus rencontré comme le montrent de nombreuses autres études africaines [10,11]. Les complications de la carie dentaire étaient dominées par l'abcès phœnix suivi de la parodontite apicale aiguë et la cellulite. Ngapeth et *al.* rapportent dans une étude à Yaoundé, 54% d'abcès apicaux [12]. Les pulpopathies sont une complication évolutive des caries dentaires non ou mal traitées et qui constituent un problème majeur de santé dans de nombreux pays [13]. En effet, les maladies pulpaires et périapicales sont la principale cause des pertes de dents dans le monde [14]. De plus, dans cette étude, toutes les couronnes dentaires présentaient une destruction importante, ce qui a soutenu l'indication de l'avulsion. L'absence de visite préventive systématique et de prise en charge précoce peut justifier que les patients arrivent en soins à un moment où les couronnes dentaires sont délabrées et ne pouvant plus être restaurées par technique directe. En effet, les techniques indirectes sont onéreuses et très peu à portée de la bourse des patients. Ce qui pourrait expliquer les indications d'avulsion. Une étude sur la santé bucco-

dentaire a montré que les principales affections bucco-dentaires retrouvées dans tous les continents sont les caries et ses complications ainsi que les parodontopathies [15], ce qui constitue des raisons d'avulsion dentaire [16]. Plusieurs études dans la sous-région s'accordent à montrer dans leurs enquêtes épidémiologiques que les affections carieuses ont une forte prévalence [6]. A cela s'ajoute les problèmes d'accessibilité aux soins dentaires avec comme conséquence des consultations tardives ce qui va engendrer une augmentation de la perte des dents par extraction. Le recours à l'automédication et aux méthodes traditionnelles est également incriminé dans la prise en charge tardive de la carie dentaire [17]. L'examen endo buccal a montré qu'en plus de la dent causale, les patients présentaient plus d'une dent cariée dans la bouche. Garé et al. rapportent des résultats similaires à Banfora [6]. Leur étude rapporte que les indications thérapeutiques se résumaient pour 62% des cas, à des avulsions dentaires. Dans la présente étude, les molaires inférieures étaient les plus concernées par les avulsions. Diverses études ont fait le même constat [7,6,8,11]. Certaines études ont montré que les dents les plus fréquemment extraites étaient les dents de sagesse [9,18]. Par contre, Hamagharib et al. rapportent une extraction plus fréquente des prémolaires [19]. Les complications carieuses étaient les motifs d'avulsion dentaire les plus fréquentes [8,9,17,20]. Pour Kane et al., les dents postérieures mandibulaires et spécifiquement la première molaire sont le plus souvent extraites [7]. La première molaire est la première dent permanente à faire éruption dans la cavité buccale, elle est donc plus sujette aux caries à cet âge où l'enfant est en apprentissage.

CONCLUSION

Dans la présente étude, la carie dentaire et ses complications pulpaires et périapicales se sont avérées être les raisons les plus courantes d'extraction, avec la molaire inférieure étant la dent la plus

fréquemment affectée. L'étude a montré que les consultations tardives dues à une méconnaissance du processus carieux et à la précarité financière en sont les principaux déterminants. Ces résultats interpellent sur la nécessité de mise en place d'un programme de sensibilisation, d'éducation et de promotion de la santé dentaire afin d'élever les connaissances des parents et des populations quant aux précautions idoines pour se préserver de cette pathologie évitable.

RÉFÉRENCES

1. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Conférence internationale d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires : vingt-cinquième anniversaire. *Rapport du Secrétariat*. Sur https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/fa5627.pdf. Consulté le 25-07-2021.
2. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. Promouvoir la santé bucco-dentaire en Afrique. Sur <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205894/9789290312239.pdf;jsessionid=A27CD3A2CA4BD7753CAAF00F40392F9A?sequence=1> Consulté le 19-07-2021
3. TYROVOLAS S, KOYANAGI A, PANAGIOTAKOS DB, HARO JM, KASSEBAUM NJ, CHREPA V, et al. Population prevalence of edentulism and its association with depression and self-rated health. *Sci Rep* 2016 ; 6(1):1-9.
4. KABORE WAD, NDIAYE D, NIANG SO, SECK A, AVOAKA-BONI MC, BANE K. Endodontic emergencies at the Yalgado Ouedraogo University Hospital Center: Prevalence, epidemiological and therapeutic aspects. *Turk Endod J* 2021; 6:19-23.
5. KREJCIE RV, MORGAN DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* 1970 ; 30(3) : 607-610.
6. GARÉ JVW, KABORÉ WAD, SAWADOGO A, OUATTARA S, FALL M, BONDÉ L, FAYE D. Recours tardif aux soins bucco-dentaires en zone semi urbaine au Burkina Faso : connaissances et pratiques des populations sur la carie dentaire et ses complications. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2019 ; 26(4) : 7-12.
7. KANE AST, DIARRA D, TRAORE H, DIALLO B, TRAORE AA, KONE M et al. Causes of dental extractions on the odontology service of Bamako Military Hospital Mali. *EAS J Dent Oral Med* 2019; 1(3):45-48.

8. SAHIBZADA HA, AROOJ M, KHALID MS, MUHAMMAD ZB. "Pattern and Causes of Tooth Extraction in Patients Reporting to a Teaching Dental Hospital." *J Islamabad Med Dent College* 2016 ; 5(4) : 72-76.
9. ABENA MEN, GUIADEM CG, MENGONG H, FOTIO RSD, MESSANGA CB. Raisons d'avulsion dentaire en Stomatologie en milieu camerounais. *Health Sci Dis* 2020; 21 (8): 80-83.
10. KABORE WAD, AVOAKA-BONI MC, LEYEBENOIST F, NDIAYE N, NIANG SO, ZALLE O, KONSEM T. Les déterminants de la carie dentaire à Ouagadougou : Enquête au Centre Municipal de Santé Bucco-Dentaire. *Burkina Médical* 2018 ; 023(02) : 9-16.
11. GUIGUIMDE WLP, BATIONO F, OUEDRAOGO Y, MILLOGO M, GARE JV et al. Aspects épidémiologiques et cliniques des extractions dentaires au Centre Hospitalier Universitaire. *Odontostomatol Trop* 2014 ; 37(148) : 32-38.
12. NGAPETH-ETOOUNDI M, ITOUA ESR, OBOUNOU A, ALMA JA. Etude clinique des complications infectieuses dentaires et péri-dentaires observées à l'Hôpital Central de Yaoundé- à propos de 161 cas. *Trop Dental J* 2001 ; 93 : 5-10.
13. ZERO DT, ZANDONA AF, VAIL MM, SPOLNIK KJ. Dental caries and pulpal disease. *Dent Clin North Am* 2011 ; 55(1) :29- 46.
14. BURCZYNSKA A, STRUZYCKA I, DZIEWIT Ł, WROBLEWSKA M. Periapical abscess-etiology, pathogenesis and epidemiology. *Przegl Epidemiol* 2017 ; 71(3) : 417- 428.
15. JAMES SL, ABATE D, ABATE KH, ABAY SM, ABBAFATI C, ABBASI N, BRIGGS AM. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet* 2018; 392(10159): 1789-1858.
16. GBOLAHAN OO. A prospective analysis of indications, pattern of tooth extraction and predictors of multiple extractions in an urban adult population in Southwestern Nigeria. *Afr J Med Med Sci* 2017 ; 46(3) :313-319.
17. BAH A, CAMARA SA, CAMARA AA, TRAORE N. L'automédication en Endodontie : à propos d'une série de 200 adolescents et adultes à l'hôpital national Donka. *Afr J of Conservative Dentistry* 2020 ; 1 : 23-30.
18. DIATTA M, GASSAMA CB, BA A, TAMBA B, KOUNTA A, KANE M, SARRE A, DIA TINE S. Attitudes thérapeutiques devant le polymorphisme de la dent de sagesse : Enquête auprès de Chirurgiens-Dentistes de la Région de Dakar. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2020 ; 27(1):33-37.
19. HAMAGHARIB DS, ABDASADA AS, SAEED HMM, KHURSHEED D A, NOORI AJ, TALABANI RM. Pattern of tooth extraction in relation to age and sex in patients attended school of dentistry university of Sulaimani. *IOSR-JDMS* 2015; 14(9): 101-104.
20. AL-ASSADI AH. Patterns and causes of teeth extraction among children attending Baghdad dental teaching hospital. *Int J Med Res Health Sci* 2018; 7(5):88-95.