

FACTEUR LIMITANT LE RECOURS AU SOIN ET LA PRÉVENTION DE LA MALADIE CARIEUSE DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LÉO AU BURKINA FASO

FACTOR LIMITING THE USE OF CARE AND THE PREVENTION OF CARIOUS DISEASE IN THE HEALTH DISTRICT OF LEO IN BURKINA FASO

KABORÉ WAD^{1*}, KOUAKOU KF², SECK A³, GARÉ JVW¹, OUÉDRAOGO I⁴, BANE K³

1- Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso

2- Département d'Odontologie Conservatrice-Endodontie, UFROS/Université Félix Houphouët Boigny, 08 BP 3569 Abidjan 08, Côte d'Ivoire

3- Service d'Odontologie Conservatrice-Endodontie, Université Cheikh Anta Diop-Dakar BP 5005 Dakar-Liberté, Sénégal

4- Ecole Nationale de Santé Publique, 01 BP 7002 Ouagadougou 01, Burkina Faso



*Correspondance : Dr KABORÉ Wendpoulomé Aimé Désiré

Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé

Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso

Tél : +22670211283

Email: dr_kabore@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Introduction : Ce travail avait pour objectif d'étudier les facteurs limitant le recours au soin et la prévention de la maladie carieuse dans le district sanitaire de Léo afin de contribuer à l'amélioration de la fréquentation du service de santé bucco-dentaire (SSBD) du centre médical avec antenne chirurgicale (CMA).

Matériel et méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive, qui a concerné les habitants de l'aire du district sanitaire de Léo et les prestataires du SSBD du CMA durant la période du 09 avril au 12 mai 2018. Les variables collectées étaient relatives à l'organisation du service relativement à la prévention de la maladie carieuse, aux compétences des prestataires de soins en matière de prise en charge des affections carieuses et à la perception de la population sur la qualité des soins. Le traitement des données a été réalisé à l'aide de l'outil informatique « Microsoft Word et Excel ».

Résultats : Le service est doté de deux fauteuils fonctionnels. Le matériel de démonstration et de sensibilisation à l'hygiène orale n'est pas disponible de même que les instruments et consommables d'odontologie conservatrice. Il n'y a pas de soins d'odontologie conservatrice (0 %), ni de promotion de la santé orale (0 %). Les indications de traitement se résumaient en l'avulsion dentaire (100 %) dès lors qu'une atteinte pulpaire était constatée. Pour ce qui est de l'innocuité des soins dentaires, 300 (80 %) personnes enquêtées pensent qu'il y a une prise de risque pour sa santé générale en allant se faire soigner la carie.

Conclusion : Cette étude a montré un sous-équipement et une vétusté du SSBD. Le manque d'activités d'information, d'éducation et de communication pour le changement de comportement ne fait pas de la prévention de la maladie carieuse une priorité dans ce DS. Cela ne favorise pas le recours au soin.

MOTS-CLÉS: DISTRICT SANITAIRE, RECOURS AU SOIN, PRÉVENTION DE LA MALADIE CARIEUSE, PERCEPTION DES POPULATIONS, BURKINA FASO

ABSTRACT

Background: The objective of this work was to study the factors limiting the use of care and the prevention of carious disease in the semi-urban health district of Léo in order to contribute to the improvement of attendance at the oral health service (OHF) of the medical center (MC) in order to contribute to the improvement of its attendance.

Material and methods: This was a descriptive cross-sectional study, which concerned the population of the area of the health district of Léo and the providers of the OHF of the MC during the period from April 09 to May 12, 2018. The collected variables were related to the organization of the OHF in terms of carious disease prevention, the skills of care providers in terms of oral health and the population's perception of the quality of care. Data processing was carried out using the computer tool "Microsoft Word and Excel".

Results: The OHF has two oral care providers and two functional dental chairs. Oral hygiene demonstration and awareness materials are not available, nor are instruments and consumables for conservative dentistry. There are no conservative dentistry activities (0%), nor carious disease prevention (0%). The indications for treatment of all the complications were summed up in avulsion (100%) as soon as pulpal involvement was observed. As for the safety of dental care, 300 (80%) people surveyed think that there is a risk taken for their general health by going for caries treatment.

Conclusion: This study showed under-equipment and degradation of the OHF. The lack of information, education and communication activities for behavior change does not make carious disease prevention a priority in this medical center. This do not promotes attendance of the OHF.

KEYWORDS: HEALTH DISTRICT, USE OF CARE, CARIOUS DISEASE PREVENTION, PERCEPTIONS OF POPULATION, BURKINA FASO

INTRODUCTION

La carie dentaire a une incidence et une prévalence élevées dans les pays en développement. C'est la principale pathologie bucco-dentaire. Elle fait partie des maladies les plus répandues dans le monde et touche toutes les tranches d'âge ^[1]. C'est une pathologie bien connue qui peut être évitée et dont le processus peut être inversé par une bonne hygiène bucco-dentaire. Le chirurgien-dentiste ne peut donc être le seul professionnel de santé à véhiculer les messages de prévention. L'ensemble du personnel de santé et les relais communautaires doivent s'impliquer à cet effet ^[2].

Dans les pays en développement comme ceux de l'Afrique subsaharienne, les cabinets dentaires sont pour la plupart logés dans les hôpitaux et notamment dans les villes et chefs-lieux de province. Au Burkina Faso, les districts sanitaires (DS) qui constituent le niveau périphérique de la pyramide sanitaire sont très peu équipés de cabinets dentaires et ceux-ci sont souvent tenus par des auxiliaires de soins dentaires appelés attachés de santé en odontostomatologie (ASO). L'objectif d'une structure de santé bucco-dentaire est d'offrir des soins de qualité tant bien préventifs, curatifs, promotionnels que réadaptatifs aux patients. Si ces services sont de ce fait insuffisants ou absents, l'état de santé bucco-dentaire (SBD) des populations sera négativement impacté. Aussi, si les services de santé bucco-dentaire (SSBD) sont disponibles mais faiblement ou non fréquentés par les populations, cela pourrait occasionner la survenue des complications de la carie dentaire ^[3]. Dans les pays développés, la problématique de l'utilisation des SSBD si elle n'est pas définitivement réglée, semble en voie de l'être. Cependant, force est de constater que dans les pays en développement et au Burkina Faso en particulier, cette problématique est d'actualité. Ce qui compromet la SBD des populations et leur bien-être. Une meilleure communication sur la maladie carieuse et la prévention au niveau communautaire, favoriserait l'utilisation du SSBD. En effet, la prévalence de la carie dentaire et ses complications au Burkina Faso reste très élevée au sein de la population générale avec un faible taux d'utilisation des services ^[4-6]. Le Centre Médical avec Antenne Chirurgicale (CMA) du DS de Léo n'échappe pas à ce constat. Nous nous sommes donc proposé de mener la présente étude dont l'objectif est de documenter les facteurs limitant le recours au soin et la prévention de la maladie carieuse dans le but de contribuer à

l'amélioration de la fréquentation du SSBD de ce district sanitaire semi-rural.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

CADRE, PÉRIODE ET TYPE D'ÉTUDE

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive durant la période allant du 09 avril au 12 mai 2018. Le DS de Léo comporte une population de 289 793 habitants et est l'un des 5 districts que compte la région sanitaire du Centre-Ouest. C'est un district sanitaire semi-rural qui comprend 41 centres de santé et de promotion sociale (CSPS) et un CMA. Tenu par des ASO, le SSBD est composé de trois salles (une qui sert de secrétariat, une salle de soins, un bureau) et d'un hall qui fait office de salle d'accueil. L'ASO est un auxiliaire de santé bucco-dentaire. Il a pour rôle principal la prévention des maladies orales et notamment l'information, l'enseignement et la communication pour le changement de comportement. Pour l'odontologie conservatrice, il assure le dépistage et le traitement des pulpopathies de catégorie I et II de Baume ^[7]. Il assiste le chirurgien-dentiste à qui il réfère les complications de la carie dentaire comme les pulpopathies de catégorie III et IV.

POPULATION

L'étude a concerné les habitants de l'aire du DS de Léo et les prestataires du SSBD du CMA. Elle a pris en compte l'ensemble des prestataires compte tenu de l'effectif réduit. Quant aux habitants, l'échantillonnage par grappe a été utilisé pour constituer l'échantillon d'étude. Dans un premier temps, il a été procédé à un choix aléatoire simple de 10 CSPS sur les 41 que compte le district. Un tirage au sort par bulletin secret a été réalisé à cet effet. Puis, les sujets de ces CSPS répondant aux critères d'inclusion ont été recrutés au fur et à mesure qu'ils se présentaient au CSPS pour un service quelconque jusqu'à atteindre le nombre souhaité. Le choix de la première personne à enquêter a été fait de façon accidentelle dans chaque CSPS.

CRITÈRES D'INCLUSION ET DE NON INCLUSION

Les critères suivants étaient requis pour être inclus dans l'étude :

- être prestataire de soins dans le service bucco-dentaire du CMA de Léo ;

- être habitant du district sanitaire de Léo ;
- être présent au moment de l'étude ;
- être âgé d'au moins 15 ans.

N'ont pas été incluses les personnes qui ne désiraient pas participer à l'enquête ou celles dont l'état de santé ou un handicap quelconque pourrait les indisposer à répondre directement au questionnaire.

Collecte et analyse des données

La collecte des données s'est faite par entretien, observation et l'auto-administration du questionnaire. Quatre (4) outils de collecte de données ont été utilisés :

- un guide d'entretien structuré adressé aux populations. Cet instrument a permis de collecter des informations en rapport avec les connaissances de la population sur la carie dentaire et ses complications et leur perception de la qualité des soins au SSBD du CMA;
- un questionnaire auto-administré adressé aux prestataires de soins. Il a été utilisé pour recueillir des informations sur l'organisation du SSBD, leurs connaissances sur la maladie carieuse, les formations et supervisions reçues ainsi que leurs suggestions pour améliorer la fréquentation du service ;
- une grille d'observation pour apprécier les pratiques des prestataires de soins en matière de santé bucco-dentaire ;
- une liste de vérification pour apprécier les éléments de l'organisation du service.

Afin de tester la compréhension et l'acceptabilité des instruments de collecte, un pré-test a été effectué au CSPS et au marché de Saponé, du 1^{er} au 03 avril 2018 auprès de quarante (40) personnes. Aucune modification substantielle n'a été opérée sur les instruments de collecte à l'issue du pré-test.

La collecte des données s'est déroulée dans les CSPS des 10 villages sélectionnés sous la supervision d'un chirurgien-dentiste. Dix (10) agents de santé à base communautaire à raison d'un par CSPS ont été utilisés comme enquêteurs pour administrer le questionnaire auprès de la population en collaboration avec les infirmiers chef de poste (ICP) desdits CSPS.

Les données ainsi recueillies ont fait l'objet d'un dépouillement manuel. Le traitement de texte a été réalisé à l'aide de l'outil informatique

« Microsoft Word et Excel ». Les variables sont décrites par leur nombre et pourcentage.

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES ET LÉGALES

Une autorisation d'enquête portant les références N°2018-026/MS/RCO/DRS-CO du 13 Février 2018 a été accordée par monsieur le directeur régional de la santé du Centre-Est. Après l'obtention de l'autorisation d'enquête, le contact a été pris avec le médecin-chef du DS de Léo et les responsables des formations sanitaires du district. C'est ainsi que le but et le motif de l'enquête ont été expliqués. L'anonymat et la confidentialité ont été respectés chez toutes les personnes enquêtées. L'adhésion à l'enquête a été volontaire et éclairée. Il n'a pas été nécessaire pour ce type de travail de requérir l'autorisation du comité national d'éthique.

RÉSULTATS

Organisation du Service de Santé Bucco-Dentaire

Le SSBD du CMA de Léo compte deux prestataires de soins bucco-dentaires, tous des attachés de santé en odontostomatologie. Le service est doté de deux fauteuils fonctionnels (Tableau I). Il dispose d'une boîte à image et des affiches sur le noma. Cependant, le matériel de démonstration et de sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire tel le macro-modèle, la brosse à dent n'est pas disponible.

Pour ce qui est du matériel d'odontologie conservatrice, le service ne dispose pas de porte-amalgame, d'excavateur ni de spatule à bouche (Tableau II). Le biomatériau disponible était l'oxyde de zinc-eugenol. Toutefois l'amalgame, le composite, le ciment aux verres ionomères, l'hydroxyde de calcium, les anesthésiques et les aiguilles dentaires étaient en rupture. Il n'y a pas de salle d'attente, de laboratoire de prothèse dentaire, de salle de stérilisation, de garde et de stockage.

Concernant l'organisation pratique, il existe un programme de garde et permanence non à jour et des fiches de référence/contre-référence dans le service. Les autres éléments d'organisation du service notamment l'organigramme, la description des postes, la répartition des tâches, le planning des congés, la tarification des actes, les protocoles de la chaîne d'asepsie et le paquet complémentaire d'activité sont absents.

Tableau I: Décompte du gros matériel et des équipements

Éléments de vérification	Quantité
Fauteuil dentaire avec ses accessoires au complet	2
Radiographie rétro alvéolaire	1
Stérilisateur	1
Amalgamateur	0
Développeuse radiographique	0
Compresseur à air	2
Aspirateur	0
Négatoscope	0

Tableau II: Matériel de soins d'Odontologie Conservatrice-Endodontie

Désignation	Quantité
Amalgamateur	0
Fouloir	0
Spatule à sculpter	0
Excavateur	0
Spatule à bouche	0
Brunissoir	0
Spatule à ciment	2
Plaque de verre	1
Godet Dappen	0
Porte-amalgame	0
Bande matrice	0
Porte-matrice	0
Fraise	4
Tire-nerf	0
Lime K/ Lime H	0
Bourre-pate	0
Cône de gutta	0
Coins en bois	0
Turbine	1
Contre-angle	1

COMPÉTENCES ET PRATIQUES DES PRESTATAIRES DE SOINS

Pour ce qui concerne les complications de la carie dentaire, un des prestataires n'a pas reconnu la parodontite apicale comme une complication. Les indications de traitement de l'ensemble des complications se résument en l'avulsion (100 %) dès lors qu'une atteinte pulpaire était constatée. Il n'y a pas d'activités d'odontologie conservatrice (0 %), ni de promotion de la SBD (0 %) au SSBD du CMA de Léo. De plus, les prestataires affirment n'avoir pas de formation continue en SBD.

Pour ce qui est de la qualité de l'accueil, le prestataire accueillait le patient en le saluant (100 %), le recevant en salle de consultation, l'installant confortablement sur le fauteuil dentaire, instaurant une confiance avec le patient, respectant la confidentialité tout en étant courtois et empathique (100 %). L'interrogatoire était mené en demandant l'identité, l'adresse et les plaintes du patient (100 %) mais ne recherchait pas ses antécédents médicaux (100 %). Au cours de l'examen exobuccal, le prestataire inspectait la face du patient à la recherche d'une asymétrie ou d'une fistule (100 %) mais ne palpait pas les aires ganglionnaires ni les articulations temporo-mandibulaires (100 %). Les tests (percussion, froid, sondages) pour déterminer l'état pulpaire ou périapical n'étaient pas réalisés (100 %). Aucun examen paraclinique n'était demandé.

Les règles d'asepsie n'étaient pas appliquées (100 %), l'ASO ne se lavait pas les mains entre chaque patient. Les posologies des médicaments étaient expliquées au patient et tout était inscrit dans le registre. Par contre, il n'a pas été donné de conseils d'hygiène pour ce qui concerne la communication pour le changement de comportement. Dans 70 % des cas, le prestataire n'a pas pu répondre de façon adéquate aux questions du patient. Il a omis de lui dire aurevoir à la fin de la consultation dans 85 % des cas.

PERCEPTION DE LA POPULATION SUR LA QUALITÉ DES SOINS

Trois cent soixante-quinze (375) personnes ont participé à l'étude. Pour ce qui est de la connaissance des enquêtés sur les maladies bucco-dentaires, la carie dentaire était la plus citée (96 %) suivi des cellulites périmaxillaires (3,5 %) et des maladies des gencives (0,5 %). La mauvaise hygiène bucco-dentaire caractérisée par l'absence de brossage était la cause de la carie selon 363 des enquêtés soit 96,8 % contre 3,2 % pour la consommation d'aliments et boissons sucrés. Les complications de la carie évoquées par les populations étaient représentées par la rage dentaire pour 33, 3 %, la cellulite périmaxillaire pour 57 % et l'édentement pour 75 % d'entre eux.

Concernant le SSBD, 66,3 % des enquêtés ignoraient son existence au sein du CMA, 88,5 % ne connaissaient pas le coût de la consultation et 92 % ne savaient pas qu'ils pouvaient s'y soigner les caries. Pour ce qui est de l'innocuité des soins dentaires, 300 (80 %) personnes enquêtées pensent qu'il y a une prise de risque pour sa santé

générale en allant soigner la carie. De plus, les locaux seraient insalubres pour 26,4 % d'entre eux. Pour 277 (73,9 %) des patients, les soins de carie dentaire manqueraient de qualité. Les soins au CMA de Léo seraient limités à des extractions dentaires pour 91,2% des patients. Près des 3/4 des patients interrogés (72 %) estimaient que la permanence des soins n'était pas assurée à cause des pannes et ruptures de consommables (Tableau III).

Tableau III : Difficultés rencontrées par les usagers quant au service de SBD

Difficultés	Effectif n/N*	Pourcentage (%)
Absence d'information sur les prestations	221	58,9
Insuffisance de la qualité des prestations	277	73,9
Insalubrité des locaux	99	26,4
Soins dentaires limités aux extractions	342	91,2
Offre de soins non permanente	179	47,7

N = 375

DISCUSSION

Cette étude avait pour objectifs d'identifier les facteurs limitant le recours aux soins et la prévention de la maladie carieuse dans le DS de Léo. Cependant, les instruments de collecte utilisés dans l'étude ne garantissent pas l'absence totale de biais. En effet, ces instruments ne sont pas aussi exhaustifs pour cerner tous les paramètres recueillis. Nonobstant cela, ce travail a permis d'appréhender certains facteurs susceptibles de limiter le recours aux soins et la prévention de la maladie carieuse.

Les ASO sont des auxiliaires de soins dentaires. Il n'y a aucun chirurgien-dentiste dans ce CMA. Le Burkina Faso compte 107 chirurgiens-dentistes inscrits au tableau de l'Ordre soit un praticien pour 205 607 habitants. Ce ratio est très éloigné des recommandations de l'OMS (un chirurgien-dentiste pour 10 000 habitants) [3]. Cette situation n'est pas favorable à la continuité des services et à leur qualité. Le SSBD ne dispose pas de matériel de sensibilisation à la prévention de la maladie carieuse. Ce qui peut expliquer la faible connaissance de la population sur cette maladie, leur méconnaissance des services offerts et les coûts; d'où la faible utilisation du SSBD. En effet, pour lutter contre la survenue de la carie dentaire ou diminuer son incidence et sa gravité, la prévention est indispensable [8]. La communication pour le changement de comportement est une étape indispensable de la

prévention de la maladie carieuse. Elle permet aux prestataires d'enseigner, de conseiller ou de donner des recommandations pour une prévention primaire, secondaire ou tertiaire. C'est à cette occasion que la technique de brossage, la relation hygiène buccale-carie et les complications infectieuses sont entre autre expliquées aux patients. L'accueil est ainsi primordial dans l'approche relationnelle avec le patient [2]. C'est une dimension qui se rapporte à l'interaction entre prestataire et client. Les prestataires au SSBD du CMA de Léo étaient accueillants aux yeux des usagers. Le bon accueil est celui qui crée la confiance et la crédibilité grâce au respect, au caractère confidentiel, à la courtoisie, à la sensibilisation et à l'empathie dont on fait preuve [8]. En effet le service de santé peut être techniquement bien fourni, mais si l'accueil n'est pas assez chaleureux, les soins risquent d'être inefficaces et les patients insatisfaits. Quand un patient n'est pas bien accueilli, il risque de ne pas adhérer aux soins des prestataires ou même ne pas revenir dans le service. Le bon accueil contribue donc à fidéliser le bénéficiaire à l'utilisation du service et à le sensibiliser à prévenir les complications infectieuses liées au retard de consultation. En milieu rural, la première de ces complications reste la cellulite faciale. En effet, la cellulite aiguë grave de la face demeure un problème de santé publique majeur en raison de son taux de létalité élevé, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire [9]. La porte d'entrée de l'infection reste principalement la carie dentaire [10]. L'étude de Kane et al. (2020) au Mali en zone rurale rapporte une prévalence carieuse de 94,14 % [11]. La faiblesse du recours aux chirurgiens-dentistes et la relative importance du recours à l'automédication et à l'odontologie traditionnelle en zone rurale peuvent s'expliquer en partie par l'absence d'offre de soins bucco-dentaires modernes dans ces zones [12]. En outre, les populations qui vivent dans les zones rurales conservent plus fréquemment la croyance en des valeurs attribuant la maladie à des phénomènes socio-culturels et aux troubles des rapports de l'homme avec la nature [13]. Ceci peut expliquer un recours plus fréquent au guérisseur traditionnel. Au Burkina Faso, en 2006, 27,7 % des patients qui ont eu des problèmes de santé bucco-dentaire, ont utilisé les services de soins dentaires et 47,7 % l'automédication [14]. Il a été rapporté dans une étude en 2012, en Côte d'Ivoire, un niveau de recours aux services de soins bucco-dentaires de 33 % en moyenne, alors que 33 % utilisaient

les soins dentaires « traditionnels »^[15]. En effet, l'offre de soins bucco-dentaires modernes par des chirurgiens-dentistes est totalement inexistante en milieu rural. Ces professionnels de la santé bucco-dentaire n'interviennent généralement qu'à partir du premier niveau de référence dans la pyramide sanitaire qui est l'hôpital^[16]. Ainsi, les consultations tardives, les dents non traitées ou encore la limitation de l'offre vont être à l'origine de nombreuses indications malheureuses d'extractions dentaires. La perte des dents va avoir pour conséquences une réduction de l'efficacité masticatoire et un changement des habitudes alimentaires. Une étude de Fall et al. (2019) rapportait un taux d'édentement non compensé de 79,25 % dans les ménages à Ouagadougou. Cette forte prévalence de l'édentement peut être associée à un faible accès aux soins et une politique de prévention quasi-inexistante^[17,18].

Il est primordial que les difficultés (insuffisance et vétusté du matériel médicotechnique, locaux inadaptés, insuffisance du personnel qualifié, rupture de consommables médicaux, absence d'un plan de renforcement des compétences) rencontrées par les prestataires des soins de SBD du CMA de Léo soient résolues si les autorités sanitaires comprennent enfin que la santé orale fait partie de la santé globale.

CONCLUSION

La carie dentaire est un problème de santé publique majeur. Cette étude a porté sur les facteurs limitant le recours au soin et la prévention de la maladie carieuse dans le DS de Léo avec pour but de contribuer à améliorer l'utilisation du SSBD du CMA. Les résultats qui en sont ressortis ont montré un sous-équipement du service, une vétusté des locaux, une insuffisance de compétence des prestataires et une perception de non satisfaction de la population sur la qualité des services. Le manque d'activités d'information, d'éducation et de communication pour le changement de comportement ne fait pas de la prévention de la maladie carieuse une priorité dans ce DS. Cela ne favorise pas le recours au SSBD. Il serait aussi important que d'autres travaux portant notamment sur les facteurs socio-économiques viennent compléter la présente étude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. Mettre fin à la carie de la petite enfance : manuel de mise en œuvre de l'OMS. Organisation mondiale de la Santé 2021. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340444>. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. KABORÉ WAD, GARÉ JV, KOUAKOU KF, OUÉDRAOGO CNT, ZOMBO N, KONSEM T. Facteurs limitant la prévention des affections carieuses chez la femme enceinte dans le district sanitaire de Koupéla, Burkina Faso. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2021; 28(4):19-24.
3. PETERSEN PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 Suppl 1:3-23.
4. GARÉ JVW, KABORÉ WAD, SAWADOGO A, OUATTARA S, FALL M, BONDE 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):39-44.
5. KABORÉ WAD, OUÉDRAOGO Y, OUÉDRAOGO CNT, BATIONO R, NDIAYE D, SECK A, et al. Study of the prevalence of dental caries and malocclusion in a population of primary school pupils in Ouagadougou, Burkina Faso. *Int J Dent Sci Res* 2017; 5(6) :137-140.
6. VARENNE B, PETERSEN PE, OUATTARA S. Oral health behaviour of children and adults in urban and rural areas of Burkina Faso, Africa. *Int Dent J* 2006; 56(2) :61-70.
7. BAUME LJ. Diagnosis of diseases of the pulp. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 1970; 29(1):102-116
8. BRAECKEVELT X. La santé orale, un axe majeur de prévention. *Actual Pharm* 2022; 61(614): 8-11.
9. SHARMA A, BANSAL P, GROVER A, SHARMA S, SHARMA A. Oral health status and treatment needs among primary school going children in Nagrota Bagwan block of Kangra, Himachal Pradesh. *J Indian SocPeriodontol* 2014; 18(6):762-766.
10. TRAORE I, COULIBALY AT, COULIBALY A, BADINI SAP, TIEMTORE CA, BEOGO R. La cellulite aiguë grave de la face chez l'adulte: A propos de 178 patients. *Rev Afri Chir Spéc* 2020; 14(2): 22-27.

11. KANE AS, GUIRASSY ML, TOURE K, DIALLO B et al. Évaluation de l'hygiène buccodentaire des patients consultant le service d'odontostomatologie du centre de santé de référence de Ouelessebougou au Mali. *Afr J of Dent & Implantology* 2020 ; 17 :22-32.
12. DIENG S, CISSE D, LOMBRAIL P, AZOGUI-LEVY S. État de santé, offre et recours aux soins bucco-dentaires chez les enfants sénégalais : synthèse des données disponibles. *Santé Pub* 2016 ; 28 :257-265.
13. DIOUF M, BOETSCH G, TAL-DIA A, BONFIL JJ. Oral care offerings in populations of Ferlo (Senegal): The contribution of traditional dentistry. *J Epidemiol* 2013;3:89-92.
14. VARENNE B, PETERSEN PE, FOURNET F, MSEL-LATI P, GARY J, OUATTARA S, et al. Illness-related behaviour and utilization of oral health services among adult city-dwellers in Burkina Faso: evidence from a household survey. *BMC Health Serv Res* 2006; 6:164-175.
15. SANGARÉ AD, SAMBA M, BOURGEOIS D. Illness-related behaviour and sociodemographic determinants of oral health care use in Dabou, Côte d'Ivoire. *Community Dent Health* 2012; 29(1):78-84.
16. MELESS GD, ATTA S, SANGARÉ AD, AYEKOËA-DOU I, DA-DANHO V, NOUAMAN NM, et al. Évaluation de l'état bucco-dentaire dans la communauté villageoise de Motobé, en Côte D'ivoire. *Cah Santé Publique* 2018; 17(2): 5-13.
17. FALL M, THIOUNE N, SAWADOGO A, OUÉDRAOGO SS, MBODJ EHB. Evaluation de la prévalence de l'édentement dans les cabinets dentaires de la ville de Ouagadougou. *Rev Sén Odontol Stomatol Chir Max fac* 2019 ; 16(1):87-91.
18. STRATEGIE REGIONALE POUR LA SANTE BUCCO-DENTAIRE 2016-2025 : Combattre les affections bucco-dentaires dans le cadre de la lutte contre les maladies non transmissibles sur <https://www.afro.who.int/fr/publications/strategie-regionale-pour-la-sante-bucco-dentaire-2016-2025-combattre-les-affections>