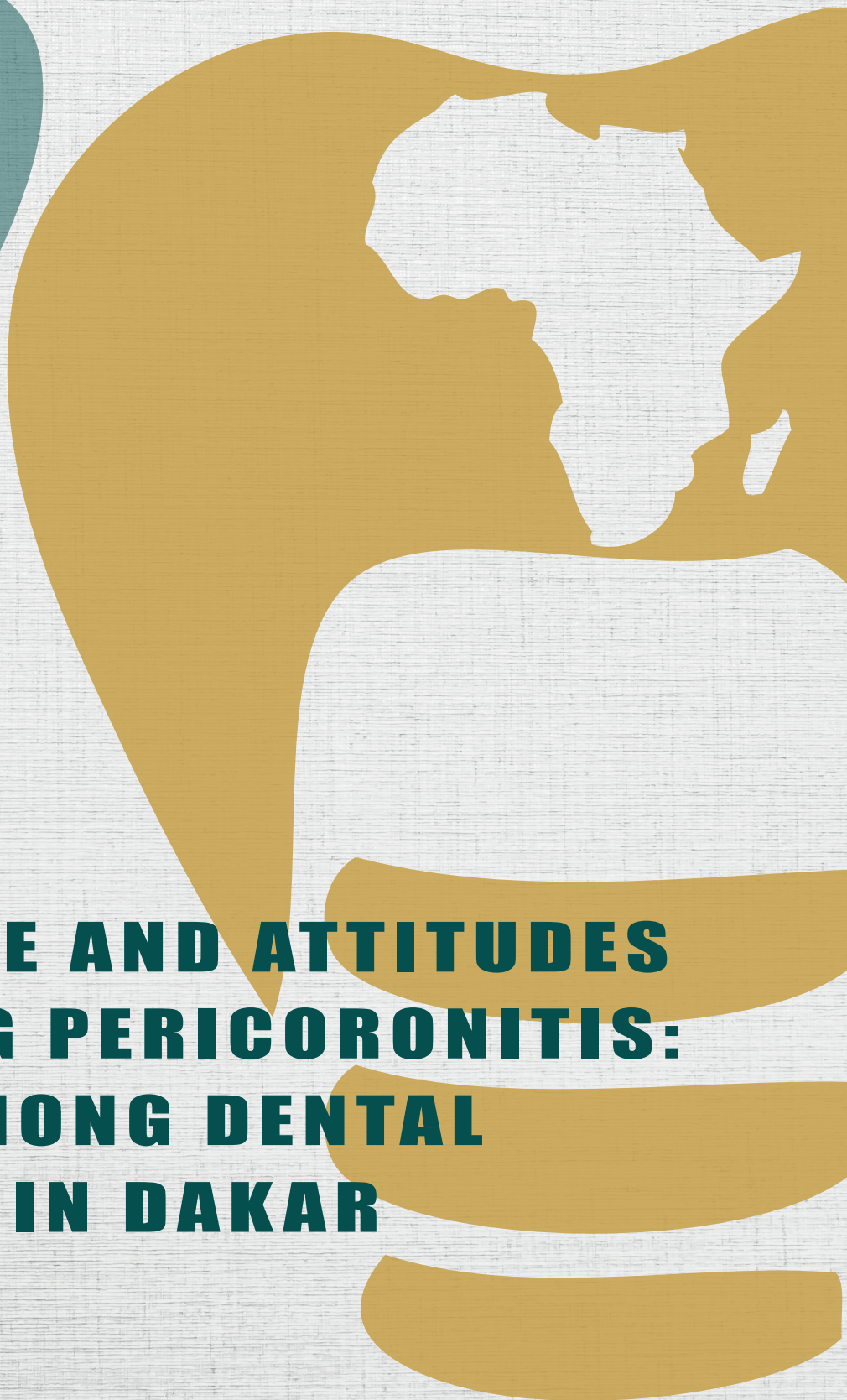


AJDI



AFRICAN JOURNAL OF DENTISTRY & IMPLANTOLOGY

REVUE DE LA MÉDECINE DENTAIRE - N° 14 / 2019 - WWW.AJDI.NET



KNOWLEDGE AND ATTITUDES REGARDING PERICORONITIS: SURVEY AMONG DENTAL SURGEONS IN DAKAR

Directeur de la Publication: Dr. Abdellah Squalli

Comité Scientifique et de Lecture: Pr. Fethi Maatouk (Tunisie), Pr. Nawal Bouyahyaoui (Maroc), Pr. Amal El Ouazzanni (Maroc), Pr. Sana Rida (Maroc), Pr. Ali Ben Rahma (Tunisie), Pr. Sid Ahmed Serradj (Algérie), Pr. Reda M'barek (Tunisie), Pr. Jaafar Mouhyi (Maroc), Pr. Mohamed Himmich (Maroc), Pr. Sanaa Chala (Maroc), Pr. Amal Sefrioui (Maroc), Pr. Salwa Regragui (Maroc), Pr. Amine Cherkaoui (Maroc), Pr. Jaouad Charaa (Maroc), Pr. Boubacar Diallo (Sénégal), Pr. Neji Benzarti (Tunisie), Pr. Younes Laalou (Maroc), Dr. Nizar Bennani (Maroc), Pr. Hicham Khayat (Maroc), Dr. Mostapha Kettani (Maroc), Dr. Ahmed Ayoub (Egypte), Dr. Qasem Marwane (Palestine), Dr. Karim El Jafalli (Maroc), Dr. Mohamed Benazaiz (Maroc), Dr. Othmane Bachir (Maroc), Pr. Farid El Quars (Maroc), Pr. Jamila Kissa (Maroc), Pr. Samira Bellemkhannate (Maroc), Pr. Abderrahmane Andoh (Maroc), Pr. Ihssane Benyahya (Maroc), Pr. Samira El Arabi (Maroc), Pr. Fouad Oudghiri (Algérie), Pr. Nadia Ghodbane (Algérie), Pr. Koffi-Gnagne N. Yolande (Côte d'Ivoire), Pr. Florent Songo (RDC), Pr. Punga Maoule Augustin (RDC), Pr. Takek Abbas Hassan (Egypte), Pr. Heesham Katamish (Egypte), Pr. Salah Hamed Sherif (Egypte), Pr. Abbadi El Kaddi (Egypte), Pr. Tarek El Sharkawy (Egypte), Pr. Houssam Tawfik (Egypte), Pr. Jean Marie Kayembe (RDC), Pr. Ehab Adel Hammad (Egypte), Pr. Amr Abou Al Ezze (Egypte), Pr. Mostapha Abdelghani (Egypte), Pr. Majeed Amine (Egypte), Pr. Ahmed Yahya Ashour (Egypte), Pr. Ihab Saed Abdelhamid (Egypte), Pr. Khaled Abdel Ghaffar (Egypte), Pr. Gehan Fekry (Egypte), Pr. Tarek Mahmoud Aly (Egypte), Pr. Randa Mahamed (Egypte), Pr. Khaled Abou Fadl (Egypte), Pr. Saikou Abdoul Tahirou (Guinée), Pr. Omar El Bechir (Libye), Pr. Salim Badre Asbia (Libye), Pr. Bechir Chikhi (Libye), Pr. Jeanne Angelphine Rasoamananjara (Madagascar), Pr. Souleymane Togora (Mali), Pr. Tiémoko Daniel Coulibaly (Mali), Dr. Cheikh Baye (Mauritanie), Dr. Linda Oge Okoye (Nigéria), Pr. Adebola Rafel (Nigéria), Pr. Abdoul Wahabe Kane (Sénégal), Pr. Yusuf Osman (Afrique du Sud), Pr. Phumzile Hlongwa (Afrique du Sud), Pr. Said Dhaimy (Maroc), Pr. Siham Taisse (Maroc), Pr. Ramdane Chemseddine (Algérie), Pr. Lazare Kaptue (Cameroun), Pr. Raoul Boutchouang (Cameroun), Pr. Joseph Lutula Pene Shenda (RDC), Pr. Loice Warware Gathece (Kenya), Pr. Nada Abou Abboud Naaman (Liban), Pr. Khaled Awidat (Libye), Pr. Souleymane Togora (Mali), Pr. Randa Ameziane (Maroc), Pr. Godwin Toyin Arotiba (Nigéria), Pr. Henri Michel Benoist (Sénégal), Pr. AJ Ligthelm (Afrique du Sud), Pr. Ahmed Zizig (Soudan), Pr. Ahmed Maherzi (Tunisie), Pr. Mohamed Said Hamed (les Emirates Arabes), Dr. Agbor Michael Ashu (Cameroun).

Partenaires Institutionnels: Facultés de Médecine Dentaire membre de la Conférence des Doyens des Facultés de Médecine Dentaire d'Afrique

Partenaire Media: MAP, Agence Marocaine de Presse

Directrice Générale de l'African Society of Dentistry and Implantology: Mme Fatine Fares-Eddine

Conseiller en Communication: M Khalil Hachimi Idrissi

Conseiller en Edition: M Abdou Moukrite

Conseillers en Événementiel: M Khalid Benhalima de VICOB, M Imad Benjelloun d'Atelier Vita

Conception & Infographie: Mme Asma Nasih

Impression: EVENT PRINT

Traduction: Mme Myriam Alami

Siège Social ASDI:  Angle Rue El Moukawama et Rue du Capitaine Arrigui Residence Hanane Apt 6 Imm B, Guéliz Marrakech 40000, Maroc

 +212(0)524-430-984

 +212(0)661-160-777

 www.ajdi.net, www.africansocietyofdentistry.com

 africansocietyofdentistry@gmail.com / africanjournalofdentistry@gmail.com

 African Journal of Dentistry and Implantology

SOMMAIRE / CONTENTS

06

LES OSTÉONÉCROSES MAXILLO-MANDIBULAIRES INDUITES PAR LES BISPHOSPHONATES: A PROPOS DE 36 CAS

BISPHOSPHONATE-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW: SERIES OF 36 CASES

Khalfi Lahcen, Squalli Abdellah, Fiqhi Mohamed Kamal, N'Diaye Abibou, Hamama Jalal, Elkhatib Karim

14

OSTÉOMYÉLITE MANDIBULAIRE ODONTOGÈNE CHEZ L'ENFANT: ASPECTS CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE AU CHU DE CONAKRY.QUE

OSTEOMYELITIS MANDIBULAR ODONTOGENOUS IN CHILDREN: CLINICAL
AND THERAPEUTIC ASPECTS AT CONAKRY UNIVERSITY HOSPITAL

A. Bah, L Fofana, I. Sow, Sat Camara

22

PLACE DE LA PRESCRIPTION MÉDICAMENTEUSE DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES BUCCO DENTAIRES CHEZ L'ENFANT AU CENTRE DENTAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE CONAKRY

PLACE OF PRESCRIPTION MEDICATION IN THE MANAGEMENT OF ORAL DISEASES
IN CHILDREN AT THE DENTAL CENTER OF THE UNIVERSITY OF CONAKRY

S.A. Camara, A. Bah, L Fofana, S.E Tolno, N.Traore

31

TRAITEMENT DES LÉSIONS PÉRIAPICALES D'ORIGINE ENDODONTIQUE : À PROPOS DE DEUX CAS CLINIQUES

TREATMENT OF PERIAPICAL LESIONS OF ENDODONTIC ORIGIN: ABOUT TWO
CLINICAL CASES

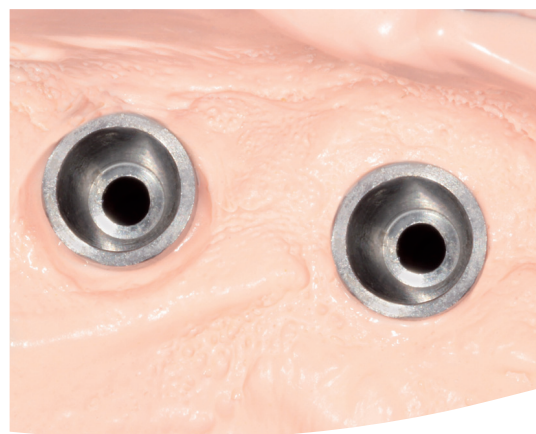
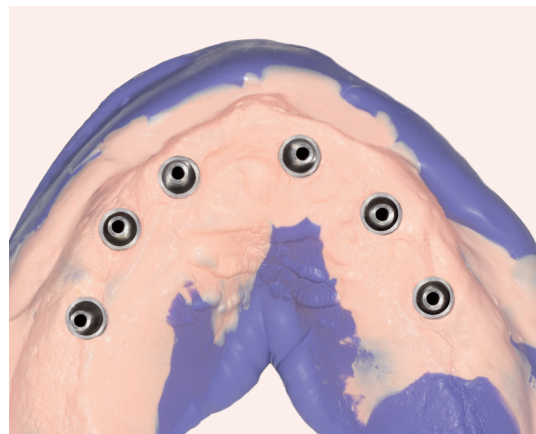
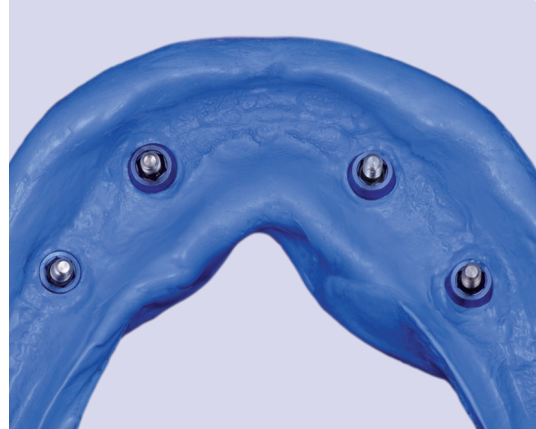
S.Naanaa, I.Benkiran, A.Elouazzani

37

CONNAISSANCES ET ATTITUDES FACE AUX PERICORONARITES: ENQUETE AUPRES DES CHIRURGIENS DENTISTES DE DAKAR (SENEGAL)

KNOWLEDGE AND ATTITUDES REGARDING PERICORONITIS: SURVEY AMONG DENTAL
SURGEONS IN DAKAR (SENEGAL)

Mouhamadou Lamine Guirassy, Diabel Thiam, Ahmad Moustapha Diallo, Ibtissam Dahane, Abdoulaye Diouf,
Adam Seck-Diallo, Henri Michel



hydrorise implant

Le silicone par addition à haute rigidité:

une évolution dans l'univers des matériaux d'empreinte sur implants, idéal pour les cas cliniques d'implants multiples.

Disponible en cartouches d'auto-mélange très pratiques, Hydrorise Implant offre une rigidité et une reproduction de détails élevées et peut être utilisé avec une technique à une seule viscosité (Medium Body) ou à deux viscosités simultanées (Heavy et Light Body).

- Précis, grâce à rigidité et consistance élevées
- Sûr, puisqu'il est biocompatible et radio-opaque
- Fiable: temps de traitement optimal et stabilité dimensionnelle élevée
- Facile à utiliser et scannable
- Confortable: aromatisé à la menthe et désinsertion aisée de l'empreinte

Hydrorise Implant, simply accurate

www.zhermack.com

CARTOUCHES 5:1
cartouches compatibles avec
les principaux mélangeurs
automatiques présents sur le marché



Zhermack 
Dental



EDITORIAL

Dr Abdellah Squalli

Directeur de la Publication

Publishing Director

*L*es traitements aux Biphosphanates (BP) par voie intraveineuse ou en Peros sont devenus très courants. Ils sont indiqués dans la prévention et les traitements des ostéoporoses et la maladie de paget ainsi que dans les métastases osseuses de tumeurs, les hypercalcémies malignes etc....

La relation cause à effet entre ces traitements aux biphosphanates et l'ostéonécrose des maxillaires a été largement décrites dans la littérature d'où la nécessité de prendre quelques mesures préventives avant de commencer son traitement.

L'ostéonécrose des maxillaires s'avère également difficile à traiter et l'arrêt du médicament ne conduit pas à une disparition rapide de l'effet.

Le bon sens nous incite donc à adhérer à la recommandation d'assainir la cavité buccale avant d'introduire tout traitement de BP et de surveiller régulièrement l'état dentaire pendant et même plusieurs années après leur utilisation.

Il est également important de savoir poser le diagnostic d'une ostéonécrose des maxillaires et de prendre rapidement en charge cette complication dans les services spécialisés.

*I*ntravenous or Peros treatments for Bisphosphonate (BP) have become very common. They are indicated in the prevention and the treatments of osteoporosis and Paget's disease as well as in bone metastases of tumors, malignant hypercalcemia etc

The cause-and-effect relationship between these biphosphonate treatments and osteonecrosis of the maxillae has been widely described in literature, hence the need to take some precautionary measures before starting the treatment.

Osteonecrosis of the maxillary is also difficult to treat and stopping medication does not lead to a rapid disappearance of the effect.

Therefore, good sense leads us to adhere to the recommendation of cleaning the oral cavity before introducing any BP treatment and to regularly monitor the dental state during as well as years after their use.

It is also important to be able to diagnose osteonecrosis of the maxillae and to quickly deal and take care of this complication in specialized services.



LES OSTÉONÉCROSES MAXILLO-MANDIBULAIRES INDUITES PAR LES BISPHOSPHONATES: A PROPOS DE 36 CAS

BISPHOSPHONATE-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW: SERIES OF 36 CASES

Khalfi Lahcen ^{1,*}, Squalli Abdellah ^{2,**}, Fiqhi Mohamed Kamal ^{3,*}, N'Diaye Abibou ^{3,*},
Hamama Jalal ^{1,*}, Elkhatab Karim ^{4,*}

Assistant professor¹, Consultant doctor², Resident doctor³, Professor (Head)⁴

* Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery. 'Mohammed V' Teaching Armed Forces
Hospital - Rabat - MOROCCO

** Private sector- Marrakech- MOROCCO

RÉSUMÉ:

L'ostéonécrose maxillo-mandibulaire induite par les bisphosphonates (ONBP) est un effet indésirable décrit pour la 1^{ère} fois en 2003.

La gestion de cette pathologie reste difficile compte tenu de la gravité de cette pathologie et la complexité de ses lésions.

A travers une étude marocaine sur 36 cas, les auteurs soulignent l'intérêt des mesures préventives et l'importance d'études prospectives avec un échantillonnage significatif, afin de mieux préciser les facteurs de risque associés à la survenue d'une ONBP et de déterminer les catégories des patients à risque nécessitant une adaptation de la prise en charge.

MOTS CLÉS:

Bisphosphonates, Ostéonécrose, Maxillaires.

INTRODUCTION:

L'ostéonécrose maxillo-mandibulaire induite par les bisphosphonates (ONBP) est un effet indésirable décrit pour la 1^{ère} fois en 2003. Elle est définie comme une exposition osseuse dans la région oro-faciale qui ne cicatrise pas après 8 semaines d'évolution, chez un patient traité ou ayant été traité par bisphosphonates (BP) et qui n'a pas eu d'irradiation cervico-faciale.

La prescription des BP en intraveineux ou per os est devenue de plus en plus fréquente. Les indications reconnues de ces composés sont : l'hypercalcémie maligne, les métastases osseuses de tumeurs solides ou de myélomes multiples, la prévention et le traitement de l'ostéoporose. La prise en charge de cette pathologie reste difficile en rapport avec la gravité de cette pathologie et la complexité de ses lésions.

Devant l'absence de données nationales, ce travail a pour objectif de déterminer l'incidence de cette pathologie et de préciser les facteurs de risque propres à notre population marocain, afin d'optimiser la qualité de la prise en charge de nos patients mais surtout de diminuer l'incidence de cette pathologie

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Nous avons mené une étude rétrospective, sur une période de 08 ans, du 15 Janvier 2009 au 15 Janvier 2017, au sein du service de chirurgie Maxillo-faciale et stomatologie de l'hôpital Militaire Mohamed V de Rabat. On a inclut tous les dossiers des patients traités par BP. La fiche d'exploitation a permis de recueillir les renseignements épidémiologiques, cliniques, radiologiques, histopathologiques, thérapeutiques et évolutives des patients présentant une ONBP

Les dossiers incomplets et les dossiers des patients ayant

ABSTRACT:

The bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) is an undesirable effect which was mentioned by specialist literature for the first time in 2003.

The management of this pathology remains difficult considering the serious implications it can have and the complexity of its lesions.

through a Moroccan study of 36 cases, The authors would like to insist on the importance of preventative measures and recommend carrying out studies on a significant sample size, which would help identify the risk factors in case of BRONJ and the characteristics of at-risk patients who may need alternative therapy.

KEY WORDS:

Bisphosphonate, osteonecrosis, jaw.

INTRODUCTION/BACKGROUND:

The bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) is an undesirable effect which was mentioned by specialist literature for the first time in 2003. BRONJ represents an exposed area of the bone structure in the oro-facial region which remains open after a period of eight weeks, in patients undergoing or having undergone treatment with bisphosphonates (BP), but who have not been under cervico-facial radiotherapy.

Prescribing intravenous or intraosseous BP to patients has become more and more frequent these last years. The most common indications are: malign hypercalcemia, bone metastasis of solid tumors or multiple myeloma, or the prevention and treatment of osteoporosis.

Due to a lack of national data, the objective of the present paper is to determine the incidence of this pathology and its risk factors among the Moroccan population. The aim is to optimize its management and more importantly to minimize the incidence of cases.

MATERIALS AND METHODS:

The authors have carried out a retrospective study over a period of eight years, from 15th January 2009 until 15th January 2017, within their maxillo-facial department.

It includes all the case studies of patients treated by BP.

bénéficier d'une radiothérapie cervico-faciale ont été exclus.

La saisie des données a été réalisée par le logiciel excel 2010 et le traitement des données par le logiciel SPSS 13.0 dans un premier temps d'établir un diagnostic étiologique correct, afin d'adopter une attitude thérapeutique

The present study excludes any incomplete patient files, or those of patients having undergone cervico-facial radiotherapy.

The data has been recorded using Microsoft Office Excel 2010 and has been processed using SPSS 13.0.

RÉSULTATS:

RESULTS:

Localisation Variables	Conséquences cliniques Data N=36 %
Age moyen Age median	63 ans 5,3 63 years 5.3
Sexe masculin Male patients	27 75% 27 cases - 75%
Incidence BP BP indications	314 9,13%
Acide zolédronique (4 mg/21j par voie injectable) Zoledronic acid (4mg/21 days - injections)	25 cas 69,4% 25 cases - 69.4%
Acide ibandronique (50 mg/j peros) Ibandronic acid (50mg/day intraosseous)	11 cas 30.6% 11 cases - 30.6%
Facteurs déclenchants Causing factors	
Avulsion(s) dentaire(s) Dental extraction(s)	27 cas 75% 27 cases - 75%
Traumatisme gingival (/ prothèse) Trauma of the soft tissue (/denture)	02 cas 5,6% 02 cases - 5.6%
Indication BP BP indications	
Kc de la prostate Prostate cancer	11 cas 30,5% 11 cases - 30.5%
Kc du sein Breast cancer	09 cas 25% 09 cases - 25%
Myelome multiple Multiple myelomas	08 cas 22.2% 08 cases - 22.2%
Kc du poumon Lung cancer	06 cas 16.7% 06 cases - 16.7%
Kc rénal Kidney cancer	01 cas 2,8% 01 case - 2.8%
Kc de la vessie Bladder cancer	01 cas 2,8% 01 case - 2.8%
Mise en état bucco-dentaire (avant BP) Oral rehabilitation (before BP)	12 cas 33,3% 12 cases - 33.3%
Siège des lésions: Lesion placement	12 cas 33,3% 12 cases - 33.3%
Secteur prémolo-molaire mandibulaire Mandibular premolar-molar region	25 cas 69,4% 25 cases - 69.4%
Secteur molaire maxillaire Maxillary molar region	07 cas 19,4% 07 cases - 19.4%

Secteur incisif mandibulaire <i>Incisive mandibular region</i>	03 cas 8,3% 03 cases - 8.3%
Ostéite de la portion dentée mandibulaire <i>Osteitis in the mandibular bone crest (Fig.1)</i>	01 cas 2,8% 01 case - 2.8%
Stades (classification de l'AAOMS) <i>Stage (according to AAOMS)</i>	
Stade I <i>Stage I</i>	03 cas 8,3% 03 cases - 8.3%
Stade II <i>Stage II</i>	22 cas 61,1% 22 cases - 61.1%
Stade III <i>Stage III</i>	11 cas 30,6% 11 cases - 30.6%
Radiologie <i>Radiology</i>	
Panoramique dentaire <i>Panoramic radiograph</i>	31 cas 86,1% 31 cases - 86.1%
Scanner du massif facial <i>Facial CT scan</i>	36 cas 100% 36 cases - 100%
Étude histologique de la pièce opératoire <i>Pre-operative histological examination</i>	36 cas 100% 36 cases - 100%
Examen bactériologique peropératoire <i>Pre-operative bacterial examination</i>	36 cas 100% 36 cases - 100%
Attitude thérapeutique <i>Therapy options</i>	
Arrêt BP + ATB + BB +/- antalgiques <i>Stop BP + ATB + OR +/- analgesic</i>	36 cas 100% 36 cases - 100%
Chirurgie* <i>Surgical intervention*</i>	32 cas 88,9% 32 cases - 88.9%
Fermeture par lambeaux locorégionaux <i>Repair through locoregional flaps</i>	23 cas 63,9% 23 cases - 63.9%
Evolution <i>Evolution</i>	
Favorable ** <i>Favorable**</i>	26 cas 72,2% 26 cases - 72.2%
Lâchage des sutures <i>Suture dehiscence</i>	07 cas 19,4% 07 cases - 19.4%
PDV <i>Sight loss</i>	03 cas 8,3% 03 cases - 8.3%

ATB : antibiothérapie ; BB : bain de bouche ; * : chirurgie à minima avec curetage des tissus nécrotiques et infectés, exérèse des séquestres osseux +/- avulsions dentaires ; ** : cicatrisation complète & disparition des douleurs et de la surinfection ; PDV : perdus de vue

ATB - antibiotic treatment; OR - oral rinse; * - minimally invasive surgery with open scaling of the necrotic and infected tissue, exeresis of bone sequestrations +/- tooth extraction; ** - complete healing with no pain or signs of infection

Tableau 1 : Caractéristiques des patients présentant une ONBP
Table 1 - Characteristics of patients diagnosed with ONBP

Stade 0 <i>Stage 0</i>	Pas d'évidence Clinique d'os nécrotique mais présence de symptômes et de signes cliniques aspécifiques <i>No necrotic bone evidence, but presence of symptoms and non-specific clinical signs</i>
Stade I <i>Stage I</i>	Lésions asymptomatiques avec exposition osseuse sans signe infectieux <i>Non-symptomatic lesions with bone exposure and no infection signs</i>
Stade II <i>Stage II</i>	Os exposé, douleur, infection et tuméfaction <i>Exposed bone, pain, infection and tumefaction</i>
Stade III <i>Stage III</i>	Os exposé, douleur, inflammation, atteinte des sinus maxillaires, fistules cutanées, fractures pathologiques <i>Exposed bone, pain, inflammation, affected maxillary sinuses, cutaneous fistulae, pathological fractures</i>

Tableau 2: Stades de l'ONBP
Table 2: Stages of BRONJ

DISCUSSION:

- Les BP sont des analogues structuraux des pyrophosphates inorganiques. Ils possèdent une action anti-tumorale et agissent contre la résorption osseuse, ce qui leur confère une utilité dans le traitement des affections ostéolytiques bénignes et malignes.
- Actuellement, il existe deux classes de BP : BP non-azote qui sont moins puissants (étidronate et clodronate) et BP-azote qui sont très puissants. Ces derniers contiennent une fraction d'azote (pamidronate, acide zolédronique, alendronate, risédronate, ibandronate et autres) [1] et sont les plus incriminés dans l'ostéonécrose [2]
- Les premiers cas des ONBP ont été rapportés en 2003 et toutes les observations initiales ont souligné le rôle potentiel des BP administrés par voie intraveineuse (IV) [3, 4].
- Sur la base des données publiées à ce jour, il apparaît qu'il s'agit d'un processus pathogénique multifactoriel:
 - o Le premier facteur important est la maladie de base du patient: ce sont surtout les patients atteints d'une tumeur maligne qui présentent un risque d'ONBP. A cet égard, le risque chez les patients atteints de myélome multiple semble particulièrement élevé [5]
 - o Le deuxième étant le BP lui-même : la puissance de la molécule, la forme d'administration et la durée du traitement par BP sont en corrélation avec l'apparition de l'ostéonécrose maxillaire. Selon les cas rapportés jusqu'ici, le risque le plus élevé est lié au traitement par l'acide zolédronique, un BP très puissant administré par voie intraveineuse. Par contre, le risque d'ostéonécrose est moins élevé chez les patients traités par des BP administrés par voie orale [6]
 - o Les autres facteurs sont représentés par la perturbation du remodelage osseux, les traumatismes locaux, les pathologies dentaires préexistantes, les thérapies du cancer concomitantes, l'angiogenèse réduite et la surinfection qui conduisent à un microenvironnement osseux perturbé sujettes à l'ostéonécrose [7, 8, 9]. Le rôle exact de ces différents facteurs dans le processus pathogénique reste bien à établir.

DISCUSSION:

- BP are structurally similar to inorganic pyrophosphates. They have anti-tumoral properties and can prevent bone resorption, are often used in the treatment of benign as well as malign osteolytic conditions.
- There are two groups of BP: non-azote BP (etidronate and clodronate) which is less powerful and azote-BP which is very powerful. The latter contains a fraction of azote (pamidronate, zoledronic acid, alendronate, risedronate, ibandronate and others) [1] and is thought to be responsible for most cases of osteonecrosis [2].
- The first cases of BRONJ were reported in 2003 and all initial observations highlighted the potential role of intravenous-administered BP [3, 4].
- Currently available data indicates that the pathogenic process is influenced by multiple factors:
 - o The first factor is the patient illness: the patients with the highest risk of BRONJ are those who present a malign tumour. Among them, the risk in patients with multiple myeloma is particularly high [5].
 - o The second factor is the BP itself: the strength of the molecule, the routes of medication administration and the duration of the treatment are all closely connected to the appearance of maxillary osteonecrosis. Based on the cases reported so far, the highest risk is presented by treatment with zoledronic acid, a very strong BP administered intravenously. On the other hand, the lowest risk of osteonecrosis was observed in patients who received orally-administered BP [6].
 - o The other factors are the perturbation of bone structure, local traumatismes, pre-existing dental pathologies, other simultaneous cancer therapies, reduced angiogenesis and over-infection, which can all disturb the microenvironment of the bones [7, 8, 9]. The exact role of these factors in the pathogenic process is not yet known.

- Plusieurs études indiquent une incidence comprise entre 2 et 9% [10, 11, 12]. Dans notre série, celle-ci était de l'ordre de 9,13. Cette augmentation par rapport à la littérature peut s'expliquer par le fait que tous nos patients ont une pathologie maligne d'une part. D'autre part, 69,4 % de nos patients ont reçu l'acide zolédronique par voie intraveineuse.
- La mandibule et le maxillaire semblent être les plus touchés par rapport aux autres parties du squelette. L'ONBP siège le plus souvent au niveau de la mandibule (63 % à 80 % des cas) (Fig. 1) [12]. En effet, les mâchoires sont les seuls os dans le corps humain qui sont fréquemment en contact avec le monde extérieur et sont soumis à des micro-traumatismes répétés (dents, forces de mastication). Aussi, le remodelage de l'os alvéolaire est plus élevé par rapport aux os longs [2]. Dans notre série, la localisation préférentielle de l'ONBP était la mandibule, ce qui concorde avec les données de la littérature.
- Le diagnostic de l'ONBP est basé principalement sur des critères cliniques et radiographiques. Les signes cliniques sont très variables en fonction du stade évolutif. Elle peut être asymptomatique pendant longtemps ou se manifester par des douleurs, une enflure des tissus mous, une infection (trismus, halitose, abcès récurrents, sinusite), un déchaussement des dents ou une fistule. (Fig. 2) [16, 13]. Les complications observées de l'ONBP sont, par ordre de fréquence : la fistule cutanée, la sinusite maxillaire avec les communications bucco-sinusiennes (Fig. 3) et bucco-nasales et la fracture pathologique de la mandibule [2].

- Literature indicates an incidence BRONJ cases rate between 2 and 9%. The cases incidence presented in this paper is 9.13%, which can be both explained by the fact that all the patients included in this study already had a malign pathology and 69.4% of them received intravenous zoledronic acid treatment.
- The mandibula and maxilla seem to be the most affected parts of the skeletal system, with most cases of BRONJ (63% - 80%) occurring in the mandibula (Fig.2) [12]. Indeed, the jaw bones are the only bones in the body in permanent contact with external factors and therefore exposed to repeated micro-traumatism (caused by mastication forces, teeth). In addition, the bone structure in the alveolar bone is higher than the long bone one [2]. The findings of this study - that the BRONJ is most frequently located in the mandibula - is in correlation with literature results.
- The BRONJ diagnosis is mainly based on clinical and radiological findings. The clinical signs are very much influenced by the stage of the disease. It may either be asymptomatic or cause symptoms such as pain, soft tissue swelling, infections (trismus, halitosis, recurrent abscesses, sinusitis), fistula or receding gums (Fig.2) [16, 13]. The complications arising from BRONJ can be, in the order of their frequency: cutaneous fistulae, maxillary sinusitis with oral-sinus (Fig.3) and oral-nasal communications, and the pathological fracture of the mandibula [2].



Fig 1: Ostéonécrose du corps mandibulaire
Fig 1: Osteitis in the mandibular bone crest



Fig 2: Ostéonécrose après extraction dentaire
Fig 2: Osteonecrosis after tooth extraction



Fig 3: Coupe scannographique montrant une communication bucco-sinusienne
Fig.3 : Scannographic section showing a communication oroantral

- L'imagerie repose, essentiellement, sur l'orthopantomogramme et la tomodensitométrie. Les signes radiologiques se traduisant généralement par un remaniement osseux modéré, un élargissement de l'espace desmodontal ou par la persistance de l'alvéole après extraction dentaire [14, 15]. A un stade avancé, l'ostéonécrose se présente comme une image radio-claire mal définie, associée ou non à un séquestre osseux radio-opaque. Cet aspect radiologique est non spécifique et doit être différencié d'une ostéomyélite chronique, d'une ostéoradionécrose infectée, d'une pathologie tumorale osseuse primaire (myélome) ou métastatique et d'une fracture pathologique des maxillaires [16]. Les images scannographiques permettent d'apprécier l'étendue de la nécrose osseuse, rechercher les complications (ostéolyse avec réaction périostée et séquestration osseuse) [16] et évaluer la réponse au traitement [17]. Dans notre expérience, les aspects radiologiques les plus fréquents au moment du diagnostic étaient : l'image ostéolytique associée à un retard de cicatrisation sur les alvéoles d'extraction et la séquestration osseuse.
- L'examen histopathologique montre une nécrose osseuse associée à une surinfection bactérienne et du tissu de granulation [14]. Le diagnostic d'actinomycose doit être corrélé avec les résultats de la culture bactérienne [14]. La biopsie tissulaire n'est pas toujours nécessaire et ne doit être réalisée que si la maladie métastatique est suspectée. [7, 13].
- Actuellement, le traitement préconisé pour l'ostéonécrose est essentiellement symptomatique et conservateur avec arrêt du BP incriminé. Il consiste à réaliser des rinçages buccaux antiseptiques (chlorhexidine aqueuse 0,1%), une antibiothérapie en cas de surinfection locale, d'abcès ou de fistulisation, l'oxygénothérapie hyperbare, la thérapie d'ozone, la thérapie au laser et le traitement chirurgical (débridement de l'os nécrosé à type d'ablation des esquilles ou des séquestres osseux mobiles, résection interromptrice de la mandibule en cas d'ostéonécrose étendue). Néanmoins, ces différentes modalités thérapeutiques ne semblent pas être très efficaces [7, 18, 19, 20].
- L'AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons) a proposé une stratégie thérapeutique selon le stade de l'ONBP (tableau 1) :
- Stade I et II : le but du traitement est de prévenir la progression des lésions et de limiter les complications liées à l'infection chronique [7]. La séquestrectomie est préconisée afin d'éliminer le tissu nécrosé (source d'irritation des tissus mous). D'autres thérapeutiques peuvent être utilisées: l'irrigation locale avec de la povidone iodée, le rinçage buccal antiseptique quotidien, l'antibiothérapie et les antalgiques. Récemment, des études ont montrés que l'administration des antibiotiques à long terme sans prise en charge chirurgicale, est efficace pour contrôler la progression de la maladie [2].
 - o Stade III : résection segmentaire avec reconstruction
- Dans notre série : 22 patients étaient au stade II, 11 au stade III et 3 au stade I.
- Ainsi, le meilleur traitement à préconiser avant de démarrer les BP reste la prévention:
 - o Elle comprend un examen dentaire soigneux, l'extraction préventive des dents candidats avec guérison complète (avant de débuter un traitement par BP).

- *Imagery diagnosis mainly includes orthopantomograms and CT scans. Radiologically, the symptoms can be a moderate bone restructure, a widening of the desmodontal space or alveolar remains after tooth extraction (Fig.4) [14, 15]. In later stages, osteonecrosis has an undefined radio-translucent shape, which can be associated or not to a radio-opaque bone sequestration. This radiological appearance is not specific to BRONJ and needs to be differentiated from chronic osteomyelitis, infected osteoradionecrosis, primary bone tumour (myeloma) or metastatic bone tumour, as well as pathological maxillary pathology [16]. CT scan images facilitate the assessment of the area affected by the bone necrosis, any potential complications (osteolysis with periosteal reaction and bone sequestration) [16] and the response to treatment. In the authors' experience, the most frequent radiological aspects at the moment of diagnosis are osteolytic image associated with a delay in the forming of scar tissue in the extraction alveolus and bone sequestration.*
- *Histopathological examination shows a bone necrosis associated with a bacterial and granulation tissue over-infection. [14] A diagnosis of actinomycosis needs to be correlated with the results of the bacteriae culture test [14]. Tissue biopsy is not always necessary and will only be carried out if the patient is at risk of a metastatic condition [7, 13].*
- *Presently, the recommended treatment for osteonecrosis is essentially symptomatic and conservative, with immediate stopping of the BP. It consists of oral antiseptic mouthwash (chlorhexidine aqueous solution 0.1%), antibiotic treatment in case of over-infection, abscess or fistulation, hyperbaric therapy, ozone therapy, laser and surgical treatments (necrotic bone debridement through the ablation of bone fragments and bone sequestration, interrupted resection of the mandibula in case of spread osteonecrosis). Nevertheless, all these various methods have low efficiency [7, 18, 19, 20].*
- *The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) recommends a therapeutic strategy according to the stage of the BRONJ (table 1).*
 - o *Stages I and II: the purpose of the treatment is to prevent the progress of the lesions and minimise the complications linked to the chronic infection [7].*
 - o *Bone sequestration is recommended in order to eliminate the necrotic tissue (irritation source for the soft tissues). Other therapies might be used: local irrigation with povidone-iodine, daily mouthwash with antiseptic solutions, antibiotic and analgesic treatment. Recent studies demonstrated that prolonged antibiotic treatment without surgical intervention can control the condition efficiently [2].*
 - o *Stage III: segmental resection with reconstruction.*
- *In the present study, 33 patients were in stage II, 11 in stage III and 3 in stage I.*
- *Also, prevention is the best treatment before starting administration of BP. It consists of:*
 - o *Preventative extraction of all teeth which may potentially cause problems and complete healing (before beginning a BP treatment)*

- o Les patients prenant les BP doivent être informés des avantages et des effets indésirables du traitement et doivent être encouragés à maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire (y compris des visites régulières chez le dentiste) [7].
- La prise en charge doit être multidisciplinaire, faisant intervenir oncologue, chirurgien maxillo-facial et odontologue. Le traitement doit être le plus conservateur possible.
- Soulignons l'intérêt des mesures préventives et l'importance d'études prospectives avec un échantillonnage significatif afin de mieux préciser les facteurs de risque associés à la survenue d'une ONBP et de déterminer les catégories des patients à risque nécessitant une adaptation de cette thérapeutique.

- o *All patients undergoing BP treatment must be well informed of all the benefits but also the undesired effects of BP and must be encouraged to maintain good oral hygiene (including regular visits to the dentist) [7]*
- *The management of the condition must be pluri-disciplinary and involve an oncologist, an oromaxillofacial surgeon and a dental specialist. The choice of treatment must be as less invasive as possible.*
- *The authors would like to insist on the importance of preventative measures and recommend carrying out studies on a significant sample size, which would help identify the risk factors in case of BRONJ and the characteristics of at-risk patients who may need alternative therapy.*

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Wood J, Bonjean K, Ruetz S, Bellahcène A, Devy L, Foidart JM et al. Novel antiangiogenic effects of the bisphosphonate compound zoledronic acid. *J Pharmacol Exp Ther*. 2002;302:1055-61.
2. Francesco Beninati, Riccardo Pruneti, Giuseppe Ficarra. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws (BRONJ). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013 Sep 1;18 (5):e752-8.
3. Wang, J, Goodger NM, Pogrel MA. Osteonecrosis of the jaws as- sociated with cancer chemotherapy. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2003;61:1104-7.
4. Lacy MQ, Dispenzieri A, Gertz MA et al. Mayo clinic consensus statement for the use of bisphosphonates in multiple myeloma. *Mayo Clin Proc* 2006;81(8):1047-53.
5. Marx RE et al. Bisphosphonate-induced exposed bone (osteonecrosis/osteopetrosis) of the jaws: risk factors, recognition, prevention, and treatment. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005;63(11):1567-75.
6. Jeffcoat MK. Safety of oral bisphosphonates: controlled studies on alveolar bone. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2006;21:349-53.
7. Ruggiero SL, Dodson TB, Assael LA, Landesberg R, Marx RE, Mehrotra B. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw – 2009 Update. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009 May;67(5 Suppl):2-12.
8. Woo SB, Hellstein JW, Kalmar JR. Systematic review: bisphosphonates and osteonecrosis of the jaws. *Ann Intern Med*. 2006;144:753-61.
9. Reid IR, Bolland MJ, Grey AB. Is bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw caused by soft tissue toxicity? *Bone*. 2007;41:318-20.
10. Bamias A et al. Osteonecrosis of the jaw in cancer after treatment with bisphosphonates: incidence and risk factors. *J Clin Oncol*. 2005 Dec 1;23(34):8580-7.
11. Durie BG, Katz M, Crowley J. Osteonecrosis of the jaw and bisphosphonates. *N Engl J Med* 2005;353:99-102
12. Mavrokokki T, Cheng A, Stein B, Goss A. Nature and frequency of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaws in Australia. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65:415-23.
13. Ficarra G, Beninati F. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws: an update on clinical, pathological and management aspects. *Head Neck Pathol*. 2007;1:132-40.
14. Ruggiero S L, Fantasia J, Carlson E. Bisphosphonate- related osteonecrosis of the jaw: background and guidelines for diagnosis, staging and management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006 ; 102 : 433-41.
15. Boonyapakorn T, Schirmer I, Reichart PA, Sturm I, Massenkei G. Bisphosphonate-induced osteonecrosis of the jaws: prospective study of 80 patients with multiple myeloma and other malignancies. *Oral Oncol* 2008 ; 44 : 857-69.
16. Vieillard MH, Maes JM, Penel G et al. Thirteen cases of jaw osteonecrosis in patients on bisphosphonate therapy. *Joint Bone Spine* 2008;75:34-40.
17. Khosla S, Burr D, Cauley J, Dempster DW, Ebeling PR, Felsenberg D et al. Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. *J Bone Miner Res*. 2007;22:1479-91.
18. Junquera L, Gallego L, Cuesta P, Pelaz A, de Vicente JC. Clinical experiences with bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaws: analysis of 21 cases. *Am J Otolaryngol*. 2009;30:390-5.
19. Williamson RA. Surgical management of bisphosphonate induced osteonecrosis of the jaws. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2010;39:251-5.
20. Lobato J et al. Jaw avascular osteonecrosis after treatment of multiple myeloma with zoledronate. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2008 ; 61 : 99-106.



OSTÉOMYÉLITE MANDIBULAIRE ODONTOGÈNE CHEZ L'ENFANT: ASPECTS CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE AU CHU DE CONAKRY. OSTEOMYELITIS MANDIBULAR ODONTOGENOUS IN CHILDREN: CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS AT CONAKRY UNIVERSITY HOSPITAL

A. Bah*, L Fofana **, I. Sow ***, Sat Camara****

* MA / PH in Pediatric Odontology and Prevention, University of Conakry

** MA / PH in Surgical Odontology, University of Conakry

*** Internal at Ignace Deen National Hospital

**** MC / PH in maxillofacial surgery, Ignace Deen National Hospital

RÉSUMÉ:

L'ostéomyélite est une affection inflammatoire du tissu osseux. Cette pathologie chez l'enfant en denture temporaire ou mixte est difficile à traiter par le fait de l'existence d'un système immunitaire précaire couplé de consultations tardives. Cette étude avait donc pour objectif de contribuer à l'amélioration de la prise en charge d'ostéomyélite mandibulaire d'origine infectieuse chez l'enfant. Cependant les ostéomyélites d'origine dentaire chez l'enfant sont des pathologies peu fréquentes dans nos consultations quotidiennes. Mais au cours de cette étude nous avons enregistré 25 cas sur 224 soit une fréquence de 11,16% de patients atteints d'ostéomyélite mandibulaire d'origine infectieuse à l'Hôpital National Ignace Deen. Le sexe masculin a été le plus représenté avec une fréquence de 60% contre 40% de sexe féminin soit un sexe ratio H/F de 1,5. La tranche d'âge de 13 à 17 ans a été la plus représentée soit 52%. La tuméfaction a été le motif principal de consultation. Le traitement a été essentiellement médical et chirurgical.

MOTS CLÉS:

Ostéomyélite, odontogène, mandibule, enfant.

INTRODUCTION:

L'ostéomyélite est une affection inflammatoire du tissu osseux [1]. Elle nécessite l'exposition prolongée du tissu osseux à une contamination bactérienne ou mycosique de voisinage et plus rarement secondaire à une contamination hématogène [2]. Cette pathologie chez l'enfant, en denture temporaire ou mixte est difficile à traiter par le fait de l'existence d'un système immunitaire précaire couplé de consultations tardives [3].

Leur aspect clinique varie selon la localisation (corticale [ostéite], médullaire [ostéomyélite], périoste [périostite], tissus mous, diffuse) [1]. Elle a une cause locale (infection dentaire, parodontale, iatrogène et traumatique) et /ou générale (hématogène).

La littérature récente fait état de la survenue d'ostéites sous biphosphonates, lesquels sont par ailleurs préconisés par certains auteurs comme traitement des autres ostéomyélites diffuses.

Elles touchent une population principalement masculine. Les études, rares, sur les ostéites non infectieuses, portent sur des séries restreintes. L'atteinte paraît plus fréquemment intéresser des sujets féminins. L'âge des patients est variable, avec un pic avant 20 ans, et un autre après 50 ans [1].

En France en 2002 FLEURIDAS G et Coll.

SUMMARY:

Osteomyelitis is an inflammatory condition of bone tissue. This pathology in children in temporary or mixed dentition is difficult to treat because of the existence of a precarious immune system coupled with late consultations. The aim of this study was to contribute to the improvement of the management of mandibular osteomyelitis of infectious origin in children. However osteomyelitis of dental origin in the child are infrequent pathologies in our daily consultations. But in this study we recorded 25 out of 224 cases, representing a frequency of 11.16% of patients with mandibular osteomyelitis of infectious origin at the Ignace Deen National Hospital. The male sex was the most represented with a frequency of 60% against 40% of females is a sex ratio H / F of 1.5. The age group of 13 to 17 years was the most represented at 52%. Swelling was the main reason for consultation. The treatment was mainly medical and surgical.

KEY WORDS:

osteomyelitis, odontogeny, mandible, child.

INTRODUCTION:

Osteomyelitis is an inflammatory condition of bone tissue [1]. It requires prolonged exposure of bone tissue to bacterial or mycotic neighboring contamination and more rarely secondary to haematogenous contamination [2]. This pathology in children, in temporary or mixed denture is difficult to treat because of the existence of a precarious immune system coupled with late consultations [3].

Their clinical appearance varies according to the localization (cortical [osteitis], medullary [osteomyelitis], periosteum [periostitis], soft tissue, diffuse) [1]. It has a local cause (dental, periodontal, iatrogenic and traumatic) and / or general (hematogenous) infection.

The recent literature reports the occurrence of osteitis under biphosphonates, which are also recommended by some authors as treatment of other diffuse osteomyelitis.

They affect a predominantly male population. The rare studies on non-infectious osteitis relate to restricted series. The attack appears more frequently to interest female subjects. The age of patients is variable, with a peak before age 20, and another after age 50 [1].

In France in 2002 FLEURIDAS G and Coll. collected

ont réuni 12 dossiers de patients portant le diagnostic d'ostéomyélite diffuse mandibulaire. [4]

Au Togo, GAMEDZIK et Coll. en 2008, ont sélectionné lors d'une étude rétrospective sur soixante dossiers de patients entre 1999-2005, 32 dossiers notaient des ostéomyélites chez les enfants âgés de moins de 6 ans et demi [5].

En Côte d'Ivoire, BERTIN D.R et Coll. en 2005 ont rapporté au CHU de Yopougon dans une étude rétrospective mono centrique, 42 dossiers d'ostéomyélite compliquées et traitées entre mars 2000 et mars 2004. [6]

En Guinée, nous ne disposons pas de statistique rapportant la fréquence des ostéomyélites chez les enfants dans nos structures hospitalières. Sur le plan social, elles sont souvent considérées à tort comme un mauvais sort et traitées comme tel par les tradithérapeutes, ce qui justifie leurs consultations tardives, entraînant du coût des complications dans leur prise en charge.

Actuellement malgré la mise en place d'un système de prévention dentaire, les ostéomyélites chez les enfants restent relativement fréquentes dans nos consultations quotidiennes.

L'objectif de cette étude a été de contribuer à l'amélioration de la prise en charge d'ostéomyélite mandibulaire d'origine infectieuse chez l'enfant.

MOTS-CLÉS:

Ostéomyélite, dentaire, enfant, mandibule

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude descriptive, menée dans le service d'odonto -stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital national Ignace Deen sur une période de 12 mois (Mars 2016-Mars 2017 inclusivement).

La population cible était composée de tous les patients de moins de 18 ans reçus dans le dit service durant la période d'étude.

Ont été inclus dans notre étude, tous les patients de moins de 18 ans diagnostiqués pour ostéomyélite mandibulaire d'origine infectieuse dentaire.

Tous les patients âgés de plus de 18 ans et ceux présentant des infections autres qu'ostéomyélite mandibulaire d'origine infectieuse dentaire ont été exclus de l'étude.

L'examen clinique a été effectué chez chaque enfant à l'aide d'un plateau d'examen clinique classique et d'un plateau de chirurgie orale. Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, catégories Sociales, motifs de la consultation, dents causales, bilan biologique, Imagerie médicale, diagnostic positif, traitement chirurgical, traitement médical et durée du traitement. L'indice de l'hygiène orale simplifiée afin d'apprécier l'hygiène orale. C'est une combinaison de l'indice de débris et de tartres. Au cours de l'examen clinique, lorsqu'une dent est absente elle est remplacée par la dent voisine. Nos difficultés ont été Le manque de coopération de certains patients ou de leurs parents pendant la consultation ; la méconnaissance par les patients de certains médicaments prise. Le refus de certains patients à avouer l'automédication ou le traitement par un agent de santé non spécialisé de la sphère oro-faciale.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-Info version 7.0. Le test statistique khi2 a été utilisé pour comparer les différentes variables. Le seuil de signification a été $p \leq 0,05$.

12 patient files diagnosed with diffuse mandibular osteomyelitis. [4]

In Togo, GAMEDZIK et al. in 2008, selected in a retrospective study of sixty patient files between 1999-2005, 32 cases noted osteomyelitis in children under six and a half years old [5].

In Côte d'Ivoire, BERTIN D.R et al. in 2005 reported to Yopougon University Hospital Center in a single-centric retrospective study, 42 complicated osteomyelitis cases treated between March 2000 and March 2004. [6]

In Guinea, we do not have statistics reporting the frequency of osteomyelitis in children in our hospitals. On the social level, they are often wrongly considered as a bad luck and treated as such by traditional healers, which justifies their late consultations, leading to the cost of complications in their care.

Currently despite the establishment of a system of dental prevention, osteomyelitis in children remain relatively frequent in our daily consultations.

The objective of this study was to contribute to the improvement of the management of mandibular osteomyelitis of infectious origin in children.

KEYWORDS:

Osteomyelitis, dental, child, mandible

MATERIAL AND METHODS:

This is a descriptive study, conducted in the odonto -stomatology and maxillofacial surgery department of the Ignace Deen National Hospital over a period of 12 months (March 2016-March 2017 inclusive).

The target population consisted of all patients under age 18 admitted to the service during the study period. Included in our study, all patients under the age of 18 diagnosed with mandibular osteomyelitis dental of infectious origin.

All patients over 18 years of age and those with infections other than mandibular osteomyelitis of dental infectious origin were excluded from the study. Clinical examination was performed in each child using a standard clinical examination tray and an oral surgery tray. The variables studied were age, sex, social categories, reasons for consultation, causal teeth, biological assessment, medical imaging, positive diagnosis, surgical treatment, medical treatment and duration of treatment. The index of oral hygiene simplified to appreciate the oral hygiene. It is a combination of debris and tartar index. During the clinical examination, when a tooth is absent, it is replaced by the neighboring tooth. Our difficulties were The lack of cooperation of some

patients or their parents during the consultation; the lack of knowledge by patients of certain medications taken. The refusal of some patients to admit self-medication or treatment by a non-specialized health worker in the orofacial sphere.

The data was captured and analyzed using the Epi-Info version 7.0 software. The Chi-square statistical test was used to compare the different variables. The significance level was $p \leq 0.05$.

RÉSULTATS:

Au cours de la période d'étude, nous avons enregistré 25 cas d'ostéomyélites sur 224 enfants consultés soit 11,16%. La répartition de ces enfants en fonction des différents paramètres étudiés est présentée dans les tableaux et graphiques.

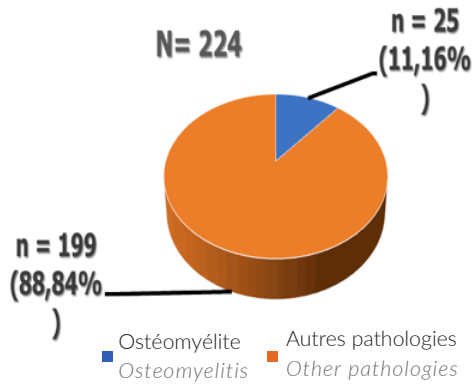


Fig. 1: Fréquence des ostéomyélites des enfants dans nos consultations
Fig. 1: Frequency of osteomyelitis in children in our consultations

RESULTS:

During the study period, we recorded 25 cases of osteomyelitis out of 224 children consulted (11,16%). The distribution of these children according to the different parameters studied is presented in the tables and graphs.

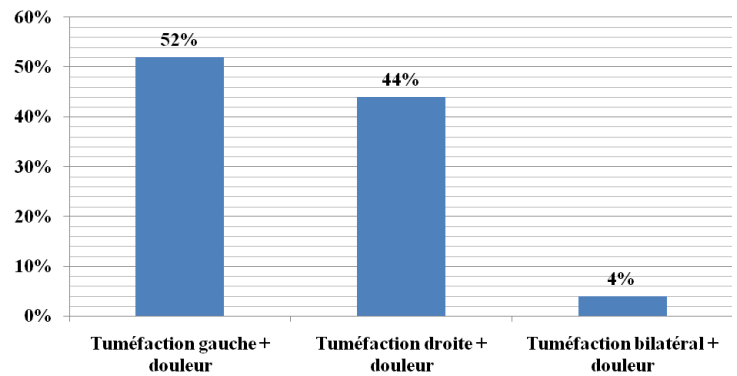


Fig. 2: Distribution des patients en fonction des motifs de consultation
Fig. 2: Distribution of patients by reason of consultation

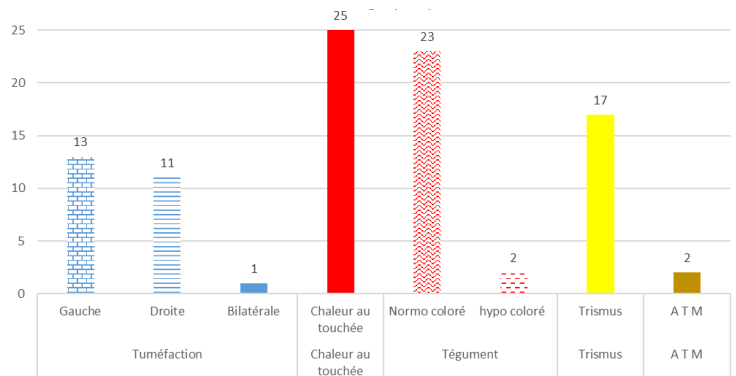


Fig. 3: Distribution des patients en fonction de l'examen exo buccal
Fig. 3: Patient Distribution Based on Exo Oral Examination

Hygiène buccodentaire Oral Hygiene	Nombre Number	Pourcentage (%) Percentage (%)
Bonne Good	04	16
Moyenne Average	14	56
Médiocre Poor	07	28
Total Total	25	100

Tableau I : Distribution des patients en fonction de l'examen endobuccal
Table I: Distribution of patients according to endobuccal examination

Médicament <i>Drug</i>	Nombre <i>Number</i>	Pourcentage (%) <i>Percentage (%)</i>
Antibiotique+antalgique anti-inflammatoire <i>Antibiotic + antalgic anti-inflammatory</i>	10	40
Antalgique+ antibiotique <i>Analgesic + antibiotic</i>	04	16
Antalgique <i>Analgesic</i>	11	44
Total <i>Total</i>	25	100

Tableau II: Distribution des patients en fonction d'antécédents thérapeutiques
Table II: Distribution of Patients by therapeutic History

Type <i>Type</i>	Nombre <i>Number</i>	Pourcentage (%) <i>Percentage (%)</i>
Incisive <i>Incisor</i>	1	4
Canine <i>Canine</i>	2	8
1er M + PM <i>1st M + pm</i>	10	40
1er M <i>1st M</i>	08	32
2ème M <i>2nd M</i>	04	16
Total <i>Total</i>	25	100

Tableau III : Distribution des patients en fonction des Dents causales
Table III: Distribution of Patients by Causal Teeth

Sexe <i>Sex</i>	Age <i>Age</i>		13-17 ans <i>13-17 years</i>		Total <i>Total</i>	
	6-12 ans <i>6-12 years</i>					
	Effectif <i>Effective</i>	% <i>%</i>	Effectif <i>Effective</i>	% <i>%</i>	Effectif <i>Effective</i>	% <i>%</i>
Filles <i>Girls</i>	4	16%	6	24%	10	40%
Garçons <i>Boys</i>	7	28%	8	32%	15	60%
Total <i>Total</i>	11	44%	14	56%	25	100%

Tableau IV : Distribution des patients en fonction des tranches d'âges et du sexe
Table IV: Distribution of Patients by Age Group and Sex

$X^2 = 0,108$ à 1ddl ce qui veut dire $\alpha = 0,50$ pour $P = 5\%$ par conséquent le teste n'est pas significatif, on ne peut pas rejeter l'hypothèse nul. Donc on peut conclure il n'y a pas de corrélation entre l'ostéomyélite, le sexe et l'âge de l'enfant.

$X^2 = 0.108$ to 1ddl which means $\alpha = 0.50$ for $P = 5\%$ therefore the test is not significant, we can not reject the null hypothesis. So we can conclude there is no correlation between osteomyelitis, sex and the age of the child.

DISCUSSION:

Nous avons mené une étude dynamique de type descriptif d'une période de 12 mois allant du 1er mars 2016 au 28 février 2017 durant laquelle nous avons enregistré 25 cas d'ostéomyélites sur 224 enfants consultés soit 11,16. Nos résultats sont supérieurs à ceux d'ALYASSON.A. S qui dans sa thèse de doctorat en 2011 a rapporté une fréquence de 6,09 % de patients atteints d'ostéomyélite maxillaires [4].

Notre étude a montré que la tranche d'âge de 13 à 17 ans a été la plus touchée soit 56% de cas. L'âge moyen est de 11,5 ans.

Le taux élevé des ostéomyélites dans cette tranche d'âge correspondait à la phase de la denture mixte, période à laquelle, l'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire est insuffisante due à la cohabitation de la denture temporaire et celle permanente. Cela pourrait avoir des complications locales et/ou loco-régionale au niveau de la sphère oro-faciale. Nos résultats sont comparables à ceux réalisés par ALIYASSON. A.S en 2011 avec 43,10% des cas d'ostéomyélites maxillaires ont été observés chez les enfants âgés de 13 à 15 ans [18, 4].

En ce qui concerne la distribution des patients en fonction du sexe, nous rapportons une prédominance masculine de 60% des cas contre 40% de fille avec un sexe - ratio de 1,5. Cela s'expliquerait par les caractéristiques physiologiques et anatomique propres aux garçons par rapport aux filles. Ceci est comparable à l'étude rapportée par GAMEDZLK et Coll. qui ont obtenu également une prédominance masculine de 69% contre 31% de fille, soit un sexe ratio de 2,22 [19, 20, 21, 7]. Ce pendant ALIYASSON. A.S a observé 57% de fille et une sex-ratio de 1,32 [22, 4].

Selon la distribution des patients en fonction de l'étiologie, nous avons observé 56% de carie arrêtée contre 44% de carie évolutive. Cette réalité trouverait son explication par l'absence et le manque d'information sur l'hygiène bucco-dentaire. Nos résultats sont inférieurs à ceux de DEROUX.E qui dans une étude similaire sur les complications des infections dentaires à l'hôpital ERASME en Belgique avait trouvé 78,14% des cas d'ostéomyélites d'origine dentaire [23,13]. Par ailleurs TRAORE O a enregistré 73,67% de cas d'ostéomyélites, dont les formes dites chroniques d'emblée et prolongée sont l'apanage des enfants et des adultes jeunes [24, 25, 16]. BAET rapporte que le patient ne présentait aucune cause manifeste d'ostéomyélite, de sorte que l'étiologie reste indéterminée [18, 27,].

Cependant, les complications infectieuses post thérapeutiques d'origine dentaire sont plus fréquentes que l'incidence de la carie évolutive. [28].

L'étude a montré que le motif principal de consultation de tous nos patients a été la tuméfaction associée à la douleur avec 52%, suivi de la tuméfaction associée à la fistule 44% et celle d'une tuméfaction bilatérale de 4%. Ces réalités pourraient s'expliquer par le retard de consultation lié en général aux consultations initiales effectuées chez les tradithérapeutes, le facteur socio-économique, mais surtout la négligence des parents. Par conséquent, nos résultats sont superposables à celle d'ALIYASSON. A. S. qui a trouvé dans son étude 44,88% de tuméfactions associées à la fistule et 36,21% de tuméfactions associées à la douleur [19, 4]. L'imagerie médicale a été réalisée chez tous nos patients afin de mettre en évidence l'état des structures osseuses ou dentaires ; suivi d'un bilan biologique.

DISCUSSION:

We conducted a descriptive dynamic study of a 12-month period from March 1, 2016 to February 28, 2017, during which we recorded 25 cases of osteomyelitis out of 224 children consulted, 11, 16. Our results are superior to those of ALYASSON.A. S who in his doctoral thesis in 2011 reported a frequency of 6.09% of patients with maxillary osteomyelitis [4].

Our study showed that the age group of 13 to 17 years was the most affected, ie 56% of cases. The average age is 11.5 years.

The high rate of osteomyelitis in this age group corresponded to the phase of the mixed dentition, at which time the improvement of oral hygiene is insufficient due to the cohabitation of the temporary dentition and the permanent one. This could have local and / or loco-regional complications in the oro-facial sphere. Our results are comparable to those made by ALIYASSON. A.S in 2011 with 43.10% of cases of maxillary osteomyelitis were observed in children aged 13 to 15 years [18, 4].

Regarding the distribution of patients by sex, we report a male predominance of 60% of cases against 40% of girls with a sex ratio of 1.5. This could be explained by the physiological and anatomical characteristics of boys in relation to girls. This is comparable to the study reported by GAMEDZLK et al. who also obtained a male predominance of 69% compared to 31% of girls, a sex ratio of 2.22 [19, 20, 21, 7]. This during ALIYASSON. A. observed 57% of girls and a sex ratio of 1.32 [22, 4].

According to the distribution of the patients according to the etiology, we observed 56% of arrested caries against 44% of progressive decay. This reality would be explained by the absence and lack of information on oral hygiene. Our results are inferior to those of DEROUX.E who in a similar study on the complications of dental infections at the ERASME hospital in Belgium found 78.14% of cases of osteomyelitis of dental origin [23,13]. In addition, TRAORE O recorded 73.67% of cases of osteomyelitis, whose so-called chronic forms, both acute and prolonged, are confined to children and young adults [24, 25, 16]. BAET reports that the patient had no obvious cause of osteomyelitis, so the etiology remains undetermined [18, 27,].

However, post-therapeutic infectious complications of dental origin are more common than the incidence of progressive caries. [28].

The study showed that the main reason for consultation of all our patients was swelling associated with pain with 52%, followed by swelling associated with fistula 44% and bilateral swelling of 4%. These realities could be explained by the delay in consultation generally related to initial consultations with traditional healers, the socio-economic factor, but above all the negligence of parents. Therefore, our results are superimposable to that of ALIYASSON. A. S. who found in his study 44.88% fistula-associated swelling and 36.21% pain-associated swelling [19, 4]. Medical imaging has been performed in all our patients in order to highlight the state of the bone or dental structures; followed by a biological assessment.

Par rapport à La distribution des patients en fonction du traitement, La thérapeutique chirurgicale a consisté d'une séquestrectomie suivi d'un curetage et l'avulsion des dents causales avec 25 cas soit 100%. Son principe est de stériliser le foyer infectieux osseux par drainage des débits nécrotiques et résiduels, suivi d'un débridement avec excision des lésions osseuses et lavage à base des solutions antiseptiques. L'approche thérapeutique médicale concernait l'utilisation des bêta lactamines associées à l'acide clavulanique dont 11cas soit 44%, le pyocef 8cas soit 32%, le ceftriazone 6 cas soit 24%). Pour une synergie efficace les imidazolés ont été associés par voie parentérale (perfusion) 25 cas. Tous les enfants ont reçu des corticoïdes, Les antalgiques, les antiseptiques à base de Chlorhexidine et un conseil alimentaire. Nos résultats sont comparables à ceux de MNIF J et All. dans leur étude sur l'échographie des ostéomyélites aiguës chez l'enfant [14, 29]. D'OUTTARA O et Coll. ont mené une étude concernant des ostéomyélites chez le nourrisson et l'enfant sur les particularités épidémiologiques et les incidences thérapeutiques qui ont avancé les mêmes schémas thérapeutiques dans leur prise en charge médico-chirurgicale [20, 21, 15].

ICONOGRAPHIE:

Ostéomyélite mandibulaire



Fig.1 Une patiente âgée de 15 ans avec une fistule saignante au niveau de la région masseterienne associée à une tuméfaction de l'hémiface Gauche à la réception

Fig.1 A 15-year-old patient with a bleeding fistula in the Masseterian region associated with swelling of the hemiface Left at the reception



Fig.2 Construction à la mandibule rendant l'examen endo buccal difficile

Fig.2 Construction in the mandible making endo oral examination difficult



Fig.3 Cliché radiographique numérique mettant en évidence l'atteinte osseuse

Fig.3 Digital x-ray showing bone involvement

Relative to the distribution of patients by treatment, surgical therapy consisted of sequestrectomy followed by curettage and avulsion of causative teeth with 25 cases or 100%. Its principle is to sterilize the infectious bone center by draining necrotic and residual flow, followed by debridement with excision of bone lesions and washing with antiseptic solutions. The medical therapeutic approach concerned the use of beta lactams associated with clavulanic acid of which 11cas is 44%, pyocef 8cas is 32%, ceftriazone 6 cases is 24%). For effective synergy imidazoles were parenterally (infused) 25 cases. All children received corticosteroids, analgesics, chlorhexidine-based antiseptics and dietary advice. Our results are comparable to those of MNIF J and All. in their study on ultrasonography of acute osteomyelitis in children [14, 29]. OUTTARA O and Coll. conducted a study of osteomyelitis in infants and children on the epidemiological particularities and therapeutic implications that have advanced the same regimens in their medico-surgical management [20, 21, 15].

ICONOGRAPHY:

Mandibular osteomyelitis

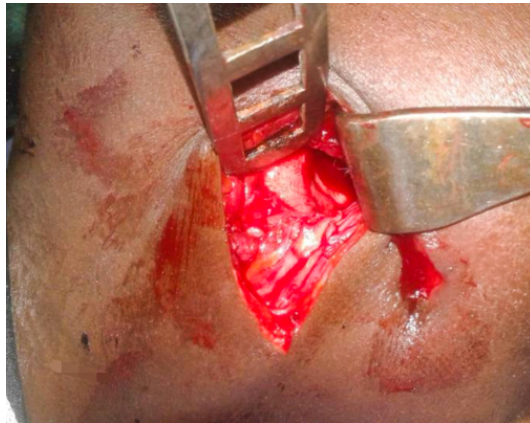


Fig.4 Incision trapézoïdale
Fig.4 Trapezoidal incision

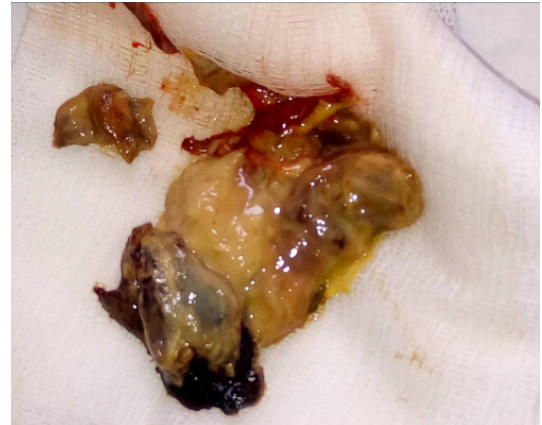


Fig.5 Séquestre après l'intervention
Fig.5 Sequestrum after the intervention



Fig.6 5ème jour après l'intervention un drain en place
Fig.6 A drain in place 5th day after the intervention



Fig.7 12ème jour avec une satisfaction et amélioration clinique
Fig.7 12th day: satisfaction and clinical improvement

CONCLUSION:

Les ostéomyélites mandibulaires sont peu fréquentes dans nos consultations quotidiennes. Elles sont responsables des séquelles fonctionnelles et esthétiques importantes. Le retard de consultation et l'automédication sont souvent des facteurs qui engendrent la chronicité de cette pathologie. Elle n'a pas d'affinité de sexe, la tuméfaction associée à la fistule sont en général les motifs qui amènent les patients à consulter. Le traitement médical associé à la chirurgie a été réalisé chez tous nos patients. Bien que cette pathologie soit peu fréquente par rapport aux autres, ses conséquences sur l'intégrité sanitaire en générale sont cependant considérables. Toutefois le pronostic est favorable si la prise en charge est précoce.

CONCLUSION:

Mandibular osteomyelitis is infrequent in our daily consultations. They are responsible for the important functional and aesthetic sequelae. Delayed consultation and self-medication are often factors that lead to the chronicity of this pathology. It has no affinity for sex, swelling associated with fistula are usually the reasons that cause patients to consult. The medical treatment associated with the surgery was performed in all our patients. Although this pathology is infrequent compared to others, its impact on health integrity in general is considerable. However, the prognosis is favorable if the care is early.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. JM Maes, G Raou, M omezzine, J Ferri. *Ostéite de la face EMC (Elsevier sas Paris), stomatologie 22-062-D-10, 2005.*
2. Philipe M et al. *Diagnostic et traitement des osteomyelites chronique de l'adulte à pyogène. Rev. du rhumatisme 73 (2002) 380-386.*
3. Deffez JP, Lambert Z N, Bretaux J, Goubert L. *Flore actuelle des ostéomyélites mandibulaires; Rev. Stomatologie maxillo-faciale 1997 ; 78 : 465-477.*
4. Alysso S. *Ostéomyélite des maxillaires chez les enfants; Thèse Chir dent. Conakry, 2011 ; 89.*
5. Elfkir L, Jddane A, Bibe A *Thrombophlébite du sinus caverneux d'origine dentaire. Rev. stomatol Chir maxillo- fac 94; (1993) 55-9.*
6. Fleuridas G, Teysseres N, Ragot JP, Chikhani L, Favre-dauvergne E. *Ostéomyélites sclérosante diffuse mandibulaire et syndrome de Sapho. Rev. Stomatol. Chir. Maxillo fac. 2002 ; 102 ; 2 ; 96-104, Paris, 2002.*
- 7- Gamezi M et coll. *Bactériologie des ostéomyélites de l'enfant drépanocytaire au CHU de (Togo) : tentative d'évaluation et thérapeutiques. Cahiers de santé vol. 18 ; n°2 ; avril-mai-juin 2008.*
8. Celile L *Etiopathogénie des ostéites maxillaires d'origine odontologique; Thèse de Chir dent. Nancy 2, 2005 ; 173.*
9. Bakeman RJ, Abdelsayed RA, Sutley SH, Newhouse RF. *Osteopetrosis: a review of the literature and report of a case complicated by osteomyelitis of the mandible. J Oral Maxillofac Surg 1998 ; 56 : 1209-13.*
10. Nada E; *Odontologie médico-légale : Estimation de l'âge dentaire. These chir. dent. Saint Joseph, 2009; 35.*
11. Topazian RG, Goldberg MH. *Osteomyelitis of the jaws. In : Topazian RG, Goldberg MH, editors. Oral and maxillofacial infections. Philadelphia : WB Saunders ; 1996. p. 204-38.*
12. Fofana L. *Sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des cellulites odontogéniques; Thèse Chir. dent. Conakry, 2005 ; 087.*
13. Deroux D *Complication des infections dentaires; Rev. Stomatologie maxillo-faciale 2002-22-4-7.*
14. Mmlf J ; Khannou S ; Alyadi K. *Echographie des osteomyelites chez les enfants valeur diagnostique et pronostique J. ADIOL 1997 ; 78 ; 275 -81.*
15. Outtara O; Kouame BD; Dick AK; Roux O; *Infection des ostéomyélites chez l'enfant et du nourrisson. Rev. Afr. Chir. 2001 ; 4 ; 134 ; 22.*
16. Traore O, J. Yilboudo, G. Reyes, A. Rouamba, R.M. Ouiminga. *Médecine d'Afrique noire l'ostéomyélite chronique. Aspects cliniques et thérapeutiques à propos de 38 cas : au centre hospitalier national (CHN) de bobo djoulasso. 1997 44 (2).*
17. Suei Y, Tanimoto K, Miyauchi M, Ishikawa T. *Partial resection of the mandible for the treatment of diffuse sclerosing osteomyelitis: report of four cases. J. Oral Maxillofac Surg 1997; 55: 410-5.*
18. BEAT S, Andreat D, Chiesa E, Polska J, Kuttenger J *Ostéomyélite chronique primaire de la mandibule avec exacerbation aiguë beatscherrer swiss dental journal sso vol 125 1 p 2015.*
19. Oulis C, Berdousis E, Vadiakas G, Goumeno S, Garre G; *osteomyelitis of an unusual origin in a 8-year-old child. A case-report. Int ; J Paediatr Dent 2000 ; 10 : 240-4.*
20. Ogawa A, Miyate H, Nakamura Y, Shimada M, Seki S, Kudo K. *Treating chronic diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible with saucerization and autogenous bonegrafting. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001; 91 : 390-4.*
21. Bartkowski SB, Zapala J, Heczko P, Szuta M. *Actinomycotic osteomyelitis of the mandible: review of 15 cases. J Craniomaxillo fac Surg 1998 ; 26 : 63-7.*
22. Evrard J. *Ostéomyélite hématogène de l'adulte. Rev. Chir. Orthopéd. 1966 ; 72 531-539.*
23. Barbaglio A, Cortelazzi R, Martignoni G, Nocini PF. *Osteopetrosis complicated by osteomyelitis of the mandible: a case report including gross and microscopic findings. J Oral Maxillofac Surg 1998 ; 56 ; 393-8.*
24. Suei Y A , Taguchi A, Tanimoto K. *Diagnostic points and possible origin of osteomyelitis in synovitis, acne, pustulosis, hyperostosis and osteitis (SAPHO) syndrome: a radiographic study of 77 mandibular osteomyelitis cases. Rheumatol 2003 ; 42 : 1398-403.*
25. Lemiere E, Meas J.-M, Raoul G, Caprioli F, Ruhin B, ferri J. *Ostéomyélite mandibulaire diffuse chronique. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 2000 ; 101, n°6, 330-335.*
26. Franchi G., Soupre V., Karcenty B., Buis J., Diner P.A., Vaquez M.-P. *Ostéite circonscrite mandibulaire de l'enfant par voie hématogène. A propos de 5 cas cliniques. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 1999 ; 100 , n°2, 70-74.*
27. Ruskin J, Shapiro S, McCombs M
Odontoid osteomyelitis. An unusual presentation of an uncommon disease. West J Med 1992 ; 156 : 306-8.
28. Montonen M, Kalso E, Pykkari L, Lindström BM, Lindqvist C. *Disodium clodronate in the treatment of diffuse sclerosing osteomyelitis (DSO) of the mandible. Int J Oral Maxillofac Surg 2001 ; 30: 313-7.*
29. Carmony B, Bobbitt TD, Rafetto L, Cooper EP. *Recurrent mandibular pain and swelling in a 37-year-old man. J Oral Maxillofac Surg 2000 ; 58 : 1029-33.*



PLACE DE LA PRESCRIPTION MÉDICAMENTEUSE DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES BUCCO DENTAIRES CHEZ L'ENFANT AU CENTRE DENTAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE CONAKRY

PLACE OF PRESCRIPTION MEDICATION IN THE MANAGEMENT OF ORAL DISEASES IN CHILDREN AT THE DENTAL CENTER OF THE UNIVERSITY OF CONAKRY

S.A. Camara*, A. Bah**, L Fofana ***, S.E Tolno****, N.Traore*****

* Assistant en Odontologie Conservatrice Endodontie-Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

**MA-PH en Odontologie pédiatrique et prévention, Faculté de Médecine-pharmacie et Odonto-stomatologie Université de Conakry.

***MA-PH en chirurgie orale à l'hôpital national Ignace Deen.

**** Interne au centre dentaire de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

*****MC-PH en Odontologie préventive et sociale au centre dentaire de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

RÉSUMÉ:

La prescription est l'acte par lequel le praticien ordonne au patient des produits officinaux ou des préparations magistrales en fonction du poids et de l'âge de l'enfant. L'objectif de cette étude était de Contribuer à l'amélioration de la prescription médicamenteuse chez l'enfant en consultation dentaire à Conakry.

Il s'agit d'une étude descriptive menée dans le service dentaire de l'université de Conakry sur une période de 6 mois chez l'enfant âgé de 1 à 12 ans ayant reçu une prescription médicale pour la prise en charge de la pathologie bucco dentaire.

Au cours de l'étude nous avons obtenu 38,7% de cas pulpites irréversibles et 19,6% de cas de desmodontite. Cependant, 15% d'enfants de notre échantillon ont été prémédiqués ; les classes pharmaceutiques les plus utilisées étaient les antalgiques suivis des antibiotiques avec respectivement 43,5% et 40,3%.

La prescription médicamenteuse après l'acte posé était dominée par 43,7% d'antalgiques, 39,6% d'antibiotiques et 16,5% d'anti inflammatoire non stéroïdiens.

Le rapport de conformité des molécules prescrites avec le diagnostic posé se résumait à 55,4% de prescriptions conformes contre 44,6% de prescriptions non conformes.

MOTS-CLÉS:

Prescription, médicament, enfant, odontologie

INTRODUCTION:

Une bonne connaissance de la physiologie dentaire est nécessaire au diagnostic, à la conduite et au suivi d'une thérapeutique ainsi qu'au pronostic. L'enfant n'est pas un adulte en miniature mais un être en constitution. La prescription des spécialités pharmaceutiques en pédo-dontie doit être utile, limitée dans le temps et avoir un complément des soins médicaux. Elle découle logiquement de la pathologie à traiter, elle est la conclusion la plus fréquente des consultations médicales. C'est une thématique centrale de l'amélioration de la qualité des soins et du bon usage du médicament [1].

Cette prestation occupe une place importante dans la prise en charge de la pathologie dentaire et périodentaire de l'enfant [2]. Il est essentiel de considérer la prescription comme un acte à part entière qui engage notre responsabilité professionnelle elle doit se limiter à la capacité professionnelle du praticien dans l'intérêt du patient et de la santé publique [3].

SUMMARY:

Prescription is the act by which the practitioner orders the patient to produce officinal products or magistral preparations according to the weight and age of the child.

The objective of this study was to contribute to the improvement of drug prescription in children in a dental consultation in Conakry.

This is a descriptive study conducted in the dental department of the University of Conakry over a period of 6 months in children aged 1 to 12 years who have received a medical prescription for the management of oral pathology dental.

During the study we obtained 38.7% of cases irreversible pulpitis and 19.6% of cases of desmodontitis. However, 15% of children in our sample were premedicated; the most used pharmaceutical classes were analgesics followed by antibiotics with 43.5% and 40.3% respectively.

The drug prescription after the act was dominated by 43.7% analgesics, 39.6% antibiotics and 16.5% nonsteroidal anti-inflammatory drug.

The compliance ratio of the prescribed molecules with the diagnosis was 55.4% compliant prescriptions against 44.6% non-compliant prescriptions.

KEY WORDS:

Prescription, Medicine, Child, Odontology

INTRODUCTION:

A good knowledge of the dental physiology is necessary for the diagnosis, the conduct and the follow-up of a therapeutic as well as the prognosis. The child is not an adult in miniature but a being in constitution. The prescription of pharmaceutical specialties in pedodontics must be useful, limited in time and have a complement of medical care. It follows logically from the pathology to be treated, it is the most frequent conclusion of the medical consultations. This is a central theme in improving the quality of care and the proper use of the drug [1].

This service occupies an important place in the management of the dental and periodontal pathology of the child [2]. It is essential to consider prescribing as an act in its own right that engages our professional capacity

La prescription est l'acte par lequel le praticien ordonne au patient des produits officinaux ou des préparations magistrales. Dans la plupart des cas, elle ne sera qu'un complément de nos actes thérapeutiques qu'elle ne saurait remplacer mais qu'elle prolonge par son action sur l'état général [4].

Des nombreuses pathologies infectieuses infantiles font encore des ravages dans les pays en voie de développement [5]. C'est pourquoi, la sante générale de l'enfant et particulièrement sa santé bucco-dentaire, partie intégrante de celle-ci sont l'objet d'une grande préoccupation des parents, des pouvoirs publics, et des professionnels de santé [5].

L'absence d'hygiène buccale combinée avec les changements d'habitudes alimentaires surtout en zone urbaine sont à l'origine de la recrudescence de ces affections bucco-dentaires dont les plus fréquentes sont les caries dentaires et les parodontopathies [6].

L'organisation mondiale de la santé classe la carie dentaire et les parodontopathies au quatrième rang des fléaux mondiaux, car elles sont en constante augmentation depuis les années 70 [6].

En effet, à l'aide de recherches bien menées que nos jeunes patients auront accès à des prescriptions plus sûres et efficaces [7]. Eu égard de la rareté d'études antérieures sur la prescription médicamenteuse en odontologie pédiatrique et dans le souci d'améliorer les données relatives à la prescription des médicaments chez l'enfant en Guinée ont motivé le choix de notre étude dont l'objectif est de Contribuer à l'amélioration de la prescription médicamenteuse chez les enfants en consultation au centre dentaire de l'UGANC.

MATÉRIEL-MÉTHODES:

Il s'agit d'une étude descriptive menée dans le service dentaire de Conakry sur une période de 6 mois (Avril - Septembre 2016).

La population cible était composée de tous les enfants âgés de 1 à 12 ans ayant reçu une prescription médicale pour la prise en charge odontologique durant la période d'étude.

Ont été inclus dans notre étude tous les enfants ayant bénéficiés d'une prescription médicale. Tous les patients âgés de plus de 12 ans et n'ayant pas reçu une prescription médicale ont été exclus de l'étude.

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les enfants reçus dans le Centre durant notre période d'étude selon nos critères de sélection et la taille 204 enfants a été retenue.

L'enquête s'est déroulée tous les jours ouvrables de la semaine (c'est à dire du lundi au samedi et les horaires choisis étaient de 8h à 16 h). A partir du registre de consultation, nous avons recueillies des informations suivantes: L'âge, le sexe, la provenance, et l'occupation de l'enfant. Après l'examen clinique de chaque enfant par le praticien et avec son accord préalable, il nous passait l'ordonnance prescrite et nous relevons sur notre fiche d'enquête les médicaments prescrits en notant: La classe pharmaceutique, le type de molécules, la forme pharmaceutique, la posologie et la voie d'administration. Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, la fréquence, l'occupation de l'enfant, la provenance, le motif de consultation, le diagnostic, le traitement, la prescription

in the interest of the patient and public health [3].

The management of oral pathologies usually involves the realization of a therapeutic gesture. This action is sometimes accompanied by a medication prescription once the diagnosis is made and the therapy defined [3]. Prescription is the act by which the practitioner orders the patient to produce officinal products or magistral preparations. In most cases, it will be only a complement of our therapeutic acts that it can not replace but that it prolongs by its action on the general state [4].

Many childhood infectious diseases are still wreaking havoc in developing countries [5]. Therefore, the child's general health and particularly his or her oral health, an integral part of it, are the subject of great concern to parents, public authorities, and health professionals [5].

The lack of oral hygiene combined with changes in eating habits, especially in urban areas, is responsible for the recrudescence of these oral diseases, the most common of which are dental caries and periodontal disease [6]. The World Health Organization ranks tooth decay and periodontal disease as the fourth most prevalent scourge in the world, as it has been steadily increasing since the 1970 [6].

Indeed, with the help of well-conducted research, our young patients will have access to safer and more effective prescriptions [7]. In view of the scarcity of previous studies on pediatric dentistry prescription and to improve data on the prescribing of medicinal products in children in Guinea have motivated the choice of our study whose objective is to contribute to the improvement of drug prescription in children in consultation at the UGANC Dental Center.

MATERIAL-METHODS:

This is a descriptive study conducted in the dental department of Conakry over a period of 6 months (April - September 2016).

The target population consisted of all children aged 1 to 12 years who received a medical prescription for dental care during the study period.

All children who received a medical prescription were included in our study. All patients over 12 years of age who did not receive a medical prescription were excluded from the study.

We conducted an exhaustive recruitment of all children received in the Center during our study period according to our selection criteria and the size of 204 children was selected.

The survey took place every working day of the week (ie from Monday to Saturday and the hours chosen were from 8 am to 4 pm). From the consultation register, we collected the following information: Age, sex, source, and occupation of the child. After the clinical examination of each child by the practitioner and with his prior agreement, he gave us the prescribed prescription and we note on our fact sheet the prescribed drugs by noting: The pharmaceutical class, the type of molecules, the form the dosage and route of administration.

médicamenteuse, la classe pharmaceutique, la forme pharmaceutique, la posologie, la voie d'administration, la conformité, l'erreur d'indication, l'inadéquation à la posologie, et la Forme galénique inadéquate. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-Info version 3.5.4. les différentes variables utilisées ont été comparées entre elles.

RÉSULTATS:

Au cours de la période d'étude, 504 cas répondant aux critères d'inclusion ont été enregistrés, parmi lesquels 204 soit 40% âgés de 1 à 12 ans ayant reçu une prescription médicamenteuse ont constitué notre échantillon. La répartition de ces enfants en fonction des différents paramètres étudiés est présentée dans les tableaux et graphiques.

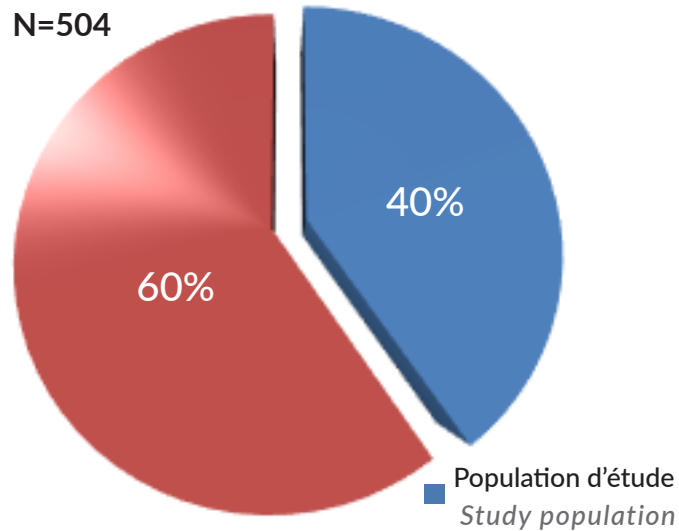


Fig. 1: Fréquence de la prescription médicamenteuse chez les enfants
Fig. 1: Frequency of drug prescription in children

The variables studied were age, sex, frequency, occupation of the child, source, reason for consultation, diagnosis, treatment, prescription drug, pharmaceutical class, pharmaceutical form, dosage, route of administration, compliance, misdirection, dosage inadequacy, and Inadequate dosage form. The data was captured and analyzed using the Epi-Info software version 3.5.4. The different variables used were compared with each other.

RESULTS:

During the study period, 504 cases meeting the inclusion criteria were enrolled, of which 204 or 40% aged 1 to 12 years who received a drug prescription constituted our sample. The distribution of these children according to the different parameters studied is presented in the tables and graphs.

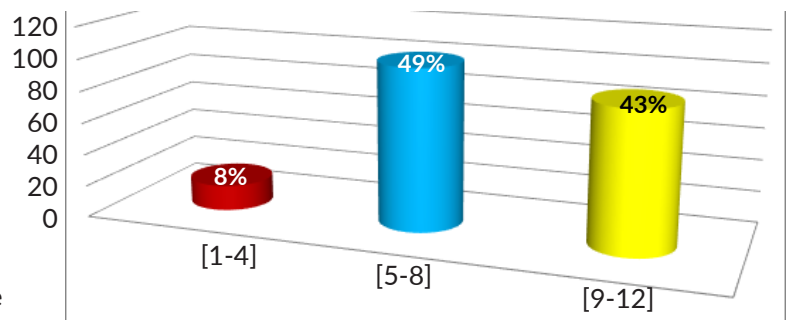


Fig. 2: Répartitions des enfants selon l'âge
Fig. 2: Distribution of children by age

Variable (effectif total) Variable (total number)	Nombre Number	Pourcentage Percentage
Type de molécules antibiotiques (25) - Amoxicilline Type of antibiotic molecules (25) - Amoxicillin	25	100,0
Forme pharmaceutique (25) Pharmaceutical form (25) - Gelule / - Gelule - Sirop / - syrup	5 20	20,0 80,0
Posologie antibiotique Antibiotic dosage -Deux cuillerées à café/jour / - Two teaspoons / day - Deux gélules/jour / - Two capsules / day -Trois cuillerées à café/jour / - Three teaspoons / day	10 5 10	40,0 20,0 40,0



Type de molécules Imidazolé (14) - Metronidazole	14	100,0
Type of imidazole molecules (14) - metronidazole		
Forme pharmaceutique imidazole <i>Imidazole pharmaceutical form</i>		
-Comprimé / - <i>Compressed</i>	3	21,4
-Sirop / - <i>syrup</i>	11	78,6
Posologie imidazolé <i>Imidazole dosage</i>		
-Deux comprimés/jour / - <i>Two tablets / day</i>	3	21,4
-Deux cuillerée à café/jour / - <i>Two teaspoonfuls / day</i>	9	64,3
-Trois cuillerée à café /jour / - <i>Three teaspoons / day</i>	2	14,3

Tableau I : Répartition des antibiotiques prescrits selon le type de molécules, la forme et la posologie en prophylaxie
Table I: Distribution of Prescribed Antibiotics by Molecule Type, Prophylaxis Form and Dosage

Variable (effectif total) <i>Variable (total number)</i>	Nombre <i>Number</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Antalgiques prescrits (148) Type de molécule antalgiques <i>Prescribed analgesics (148)</i> <i>Type of analgesic molecule</i>	145 3	98,0 2,0
-Paracetamol / - <i>Paracetamol</i> -Tramadol / - <i>Tramadol</i>		
Forme pharmaceutique <i>Pharmaceutical form</i>		
-Comprimé / - <i>Compressed</i>	68	45,3
-Sachet / - <i>Bag</i>	20	13,5
-Sirop / - <i>Syrup</i>	60	40,5
Posologie antalgique <i>Analgesic dosage</i>		
-Deux comprimés/jour / - <i>Two tablets / day</i>		
-Deux cuillerées à café/jour / - <i>Two teaspoons / day</i>	62	41,9
-Deux sachets/jour / - <i>Two sachets / day</i>	36	24,3
-Quatre cuillerées à café/jour / - <i>Four teaspoons / day</i>	15	10,1
-Trois comprimés/jour / - <i>Three tablets / day</i>	1	0,7
-Trois cuillerées à café/jour / - <i>Three teaspoons / day</i>	6	4,1
-Trois sachets/jour / - <i>Three sachets / day</i>	24	16,2
	4	2,7

Tableau II : Répartition des Antalgiques prescrits selon le type de molécule, la forme pharmaceutique et la posologie après l'acte
Table II: Distribution of the prescribed analgesics according to the type of molecule, the pharmaceutical form and the posology after the act

Variable (effectif total) <i>Variable (total number)</i>	Nombre <i>Number</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Type de molécule d'AINS (56) <i>Type of NSAID molecule (56)</i>		
-Aspegic / - <i>aspegic</i>	13	23,2
-Ibuprofène / - <i>Ibuprofen</i>	41	73,2
-Nufluril / - <i>Nifluril</i>	2	3,6
Forme pharmaceutique <i>Pharmaceutical form</i>		
-Comprimé / - <i>Compressed</i>	23	41,1
-Sachet / - <i>Bag</i>	13	23,2
-Sirop / - <i>Syrup</i>	20	35,7
Posologie <i>Dosage</i>		
- Deux comprimés/jour / - <i>Two tablets / day</i>		
- Deux cuillerées à café/jour / - <i>Two teaspoons / day</i>	19	33,9
- Deux sachets/jour / - <i>Two sachets / day</i>	6	10,7
- rois comprimés/jour / - <i>Three tablets / day</i>	13	23,2
- Trois cuillerées/jour / - <i>Three teaspoons / day</i>	4	7,1
- Trois sachets/jour / - <i>Three sachets / day</i>	13	23,2
	1	1,8

Tableau III : Répartition des AINS prescrit selon le type de molécule, la forme pharmaceutique et la posologie après l'acte
Table III: Distribution of NSAIDs Prescribed by Molecule Type, Drug Form and Dosage After Act

Diagnostic <i>Diagnostic</i>	Nombre <i>Frequency</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Abcès apical <i>Apical abscess</i>	10	4,9%
Abcès paruli <i>Abscess paruli</i>	15	7,4%
Desmodontite <i>Periodontitis</i>	40	19,6%
Fracture alveolodentaire <i>Alveolodental fracture</i>	8	3,9%
Fracture dentaire <i>Dental fracture</i>	17	8,4%
Pulpite Irréversible <i>Irreversible pulpitis</i>	79	38,7%
Pulpite réversible <i>Reversible pulpitis</i>	35	17,2%
Total <i>Total</i>	204	100,0%

Tableau IV Répartition selon le diagnostic
Table IV: Distribution by diagnosis

Classe pharmaceutique <i>Diagnostic</i>	Fréquence <i>Frequency</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Antibiotiques <i>Antibiotics</i>	25	40,3
Antalgiques <i>Analgesics</i>	27	43,5
AINS <i>NSAIDs</i>	10	16,0
Total <i>Total</i>	62	100

Tableau V Distribution des médicaments prescrits selon la classe pharmaceutique en prophylaxie
Table V Distribution of drugs prescribed by pharmaceutical class for prophylaxis

Prescriptions <i>Diagnostic</i>	Fréquence <i>Frequency</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Conforme <i>True</i>	113	113
Non conforme <i>Improper</i>	91	44,6
Total <i>Total</i>	204	100,0

Tableau VI : Répartition des prescriptions selon l'adéquation avec le diagnostic
Table VI: Distribution of prescriptions according to the adequacy with the diagnosis

Type d'erreur <i>Type of error</i>	Fréquence <i>Frequency</i>	Pourcentage <i>Percentage</i>
Forme pharmaceutique inadéquate <i>Inadequate pharmaceutical form</i>	39	19,1
Inadéquation à la posologie <i>Inadequacy to dosage</i>	20	9,8
Erreur d'indication <i>Indication error</i>	32	15,7
Total <i>Total</i>	91	44,6

Tableau VII : Répartition des prescriptions non conformes avec le diagnostic selon le type d'erreur
Table VII: Distribution of non-compliant prescriptions with the diagnosis according to the type of error

DISCUSSION:

Au cours de l'étude, il a été constaté que 504 enfants ont été reçus en consultation, parmi lesquels 204 enfants soit 40% âgés de 1 à 12 ans ayant reçu une prescription médicamenteuse ont constitué notre échantillon (Fig.1). Cette fréquence relativement élevée d'enfants ayant reçu une prescription médicamenteuse suite à une infection bucco-dentaire, une avulsion ou un soin dentaire est une preuve que des efforts doivent être fournis en matière de recherche sur la prescription médicamenteuse en odontologie pédiatrique en vue d'une bonne prise en charge

DISCUSSION:

During the study, it was found that 504 children were received in consultation, of which 204 children or 40% aged from 1 to 12 years who received a prescription drug constituted our sample (picture.1). This relatively high incidence of children who have been prescribed drugs following oral infection, avulsion or dental care is proof that efforts must be made to research pediatric dentistry drug prescribing in order to good care of the child. Our results are different from those of Kolié A

de l'enfant. Nos résultats sont différents de ceux de Kolié A [8] qui dans son étude portant sur « Place des soins conservateurs des dents temporaires chez l'enfant » qui avait en 2013 une fréquence de 31,49%.

Concernant l'âge de l'enfant, la tranche la plus représentée était celle comprise entre 5 à 8 ans avec un effectif de 101 soit 49% (Fig.2). Nos résultats sont presque identiques à ceux de Doumbouya .S [9] en 2016 dans son étude portant sur « Carie des dents temporaires : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique » qui a rapporté que la tranche d'âge la plus représentée était celle de 5 à 8 ans avec une fréquence de 50,66%.

La prédominance de cette tranche pourrait s'expliquer par le fait qu'à cette étape de l'enfance débutent deux (2) phénomènes physiologiques dynamiques à savoir la rhizalyse des dents temporaires et l'éruption des premières dents permanentes. Quand on considère le sexe de l'enfant, Le sexe féminin a été le plus représenté avec 53% contre 47% pour le sexe masculin avec un sexe ratio Garçon/Fille égale à 0,88. Nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés au Sénégal par Cissé D et Coll. [10] qui ont observé 66,7% de fille contre 33,7% de garçons avec un sexe ratio G/F de 0,50. Cette prédominance des filles pourrait s'expliquer par les changements hormonaux qui font que les phénomènes sont probablement liés à une évolution plus précoce puisque leurs dents permanentes sont en place avant celles des garçons .Il peut aussi s'expliquer par le fait que l'âge dentaire est beaucoup plus avancé chez les filles que chez les garçons. Selon la provenance des enfants, il ressort de notre étude que les enfants provenant de la commune urbaine de Dixinn étaient les plus représentés avec un taux de 41,20% suivi de ceux de la commune de Matoto avec 28,40 %.

L'explication pourrait résider dans le fait que le centre dentaire est situé dans ladite commune.

En ce qui concerne la scolarisation infantile, 90% d'enfants étaient scolarisés contre 10% non scolarisés.

Cette prédominance des enfants scolarisés s'expliquerait par leur niveau d'information sur les mesures de préventions des affections bucco-dentaires et l'existence de structures spécialisées pour la prise en charge de ces affections.

Concernant la répartition des antibiotiques prescrits en prophylaxie selon le type de molécule, la forme pharmaceutique et la posologie ; le type de molécule antibiotique le plus prescrit était représenté par l'amoxicilline avec une fréquence 25 prescriptions (Tab. I).

Concernant les imidazolés, le métronidazole a été le seul rencontré avec un effectif de 14 prescriptions. La forme sirop a été la plus dominante avec une fréquence de prescription de 80% à la posologie de deux cuillerées à café par jour et trois cuillerées à café par jour.

Ce résultat pourrait se justifier par le fait que la flore bactérienne de la cavité buccale constituée par les streptocoques aérotolérants (sanguis, salivarius, mutans, mitis), les bactéries anaérobies strictes (fusobacterium, gingivalis-) et autres bactéries (actinomyces, lactobacilles...) sont très sensibles à ses molécules.

La Répartition des antalgiques prescrits selon le type des molécules, la forme pharmaceutique et la posologie après l'acte. Le paracétamol a été le plus prescrit avec un pourcentage de 98,0%. Une prédominance des formes pharmaceutiques en comprimé et en sirop avec respectivement 45,3% et 40% ont été constatés à la posologie

[8] qui in his study on «Conservative place of care of temporary teeth in children» which in 2013 had a frequency of 31.49%.

Regarding the age of the child, the most represented group was between 5 and 8 years old with a workforce of 101 or 49% (picture 2). Our results are almost identical to those of Doumbouya .S [9] in 2016 in his study on «Temporary teeth caries: epidemiological, clinical and therapeutic aspects» which reported that the most represented age group was 5 to 8 years with a frequency of 50.66%.

The predominance of this slice could be explained by the fact that at this stage of childhood begin two (2) dynamic physiological phenomena namely the rhizolysis of temporary teeth and the eruption of the first permanent teeth. When considering the sex of the child, the female sex was the most represented with 53% against 47% for the male with a sex ratio Boy / Girl equal to 0.88. Our results are inferior to those found at Senegal by Cisse D. and al. [10] who observed 66.7% of girls versus 33.7% of boys with a sex ratio G / F of 0.50. This predominance of girls could be explained by the hormonal changes that make the phenomena probably related to an earlier evolution since their permanent teeth are in place before those of boys. It can also be explained by the fact that is much more advanced in girls than in boys. According to the origin of the children, our study shows that the children from the urban district of Dixinn were the most represented with a rate of 41.20% followed by those of the municipality of Matoto with 28.40%.

The explanation could lie in the fact that the dental center is located in said commune.

With regard to school enrollment, 90% of children were in school compared to 10% in school.

This predominance of schoolchildren can be explained by their level of information on preventive measures for oral diseases and the existence of specialized structures for the management of these conditions.

Concerning the distribution of antibiotics prescribed for prophylaxis according to the type of molecule, the pharmaceutical form and the dosage; the most prescribed type of antibiotic molecule was amoxicillin with a frequency of 25 prescriptions (Table I).

Regarding imidazoles, metronidazole was the only met with a strength of 14 prescriptions. The syrup form was the most dominant with a frequency of prescription of 80% at the dosage of two teaspoons a day and three teaspoons a day.

This result could be justified by the fact that the bacterial flora of the oral cavity constituted by aerotolerant streptococci (sanguis, salivarius, mutans, mitis), strict anaerobic bacteria (fusobacterium, gingivalis-) and other bacteria (actinomyces, lactobacilli ...) are very sensitive to its molecules.

The distribution of prescribed analgesics according to the type of the molecules, the pharmaceutical form and the posology after the act. Paracetamol was the most prescribed with a percentage of 98.0%. A predominance of tablet and syrup dosage forms with 45.3%

de deux comprimés par jours et de deux cuillerées à café par jour (Tab. II). Ce taux élevé de paracétamol pourrait s'expliquer par le fait que le paracétamol demeure l'antalgique de choix de première intention dans la gestion de la douleur et à cela, il faut ajouter sa disponibilité dans les officines, son coût abordable et sa bonne tolérance au sein de l'organisme.

La capacité de certains enfants à ingérer les comprimés expliquerait le taux élevé de la forme comprimé et celui du sirop s'expliquerait par le goût sucré et aromatique des excipients.

Nos résultats sont identiques à ceux des études effectuées par Diouf. M et al. au Sénégal en 2013 sur la pharmacovigilance chez les chirurgiens-dentistes : Enquête dans la région de Dakar qui ont rapporté 41,9% de paracétamol [11].

Concernant la Répartition des AINS prescrit selon le type de molécule, la forme pharmaceutique et la posologie après l'acte. L'ibuprofène suivis de l'Aspégic ont été les plus prescrits soit un taux de 62,5%

Et 23,2%. Une prédominance des formes pharmaceutiques en comprimé et en sirop ont été constatés avec des pourcentages de 41,1% et 35,7 % à la posologie de deux comprimés par jours et de trois comprimés par jour (Tab. III). Ce taux élevé de l'ibuprofène s'expliquerait par son double action antalgique/anti-inflammatoire qu'il joue dans la gestion de la douleur et la prévention de l'inflammation au cours des infections bucco-dentaires et des traumatismes dentaires. En évoquant sur La voie d'administration des médicaments, la voie orale était la plus dominante. Ce résultat est en rapport avec la forme pharmaceutique la plus prescrite, car la voie d'administration d'un médicament dépend de celle de la forme pharmaceutique.

Concernant L'adéquation avec le diagnostic posé (Tab. IV), l'étude a montré que les prescriptions conformes étaient les plus dominantes avec 55,4% contre 44,6% de non conformes. Cette non-conformité des ordonnances s'expliquerait par une connaissance incomplète des prescripteurs au sujet de certains produits. Nos résultats sont différents de ceux trouvés par Ly. M et Coll. [12] en 2015 qui ont rapporté 84,69% de prescriptions conformes et 15,35% de prescriptions non conformes.

CONCLUSION:

La prescription médicamenteuse chez l'enfant en médecine bucco dentaire représente un complément de nos actes thérapeutiques. Il ressort de cette étude que la prescription médicamenteuse est fréquente. Cependant, cette prescription n'est pas souvent en adéquation avec le diagnostic posé et la posologie en fonction du poids et l'âge de l'enfant.

Les pathologies les plus fréquentes étaient la pulpite irréversible et la desmodontite. Ces pathologies font suite à des motifs de consultation dont les plus fréquents se résument à la douleur et à l'inflammation. Ces motifs orientent les praticiens à choisir dans leurs prescriptions en première intention les antalgiques et les anti-inflammatoires. Cette présente étude mentionne les insuffisances des praticiens dans la prescription médicamenteuse lors de la prise en charge odontologique de l'enfant d'une part et d'autre part interpelle les autorités compétentes la nécessité de mettre en place les normes de prescription médicamenteuse en odontologie pédiatrique.

and 40%, respectively, was found at the dosage of two tablets per day and two teaspoons per day (Table II). This high level of paracetamol could be explained by the fact that paracetamol remains the first-choice analgesic in pain management and to this must be added its availability in pharmacies, its affordable cost and its good tolerance, within the organization.

The ability of some children to ingest the tablets would explain the high level of the tablet form and that of the syrup would be explained by the sweet and aromatic taste of the excipients.

Our results are identical to those of the studies carried out by Diouf. M and al. in Senegal in 2013 on pharmacovigilance among dentists: Survey in the Dakar region that yielded 41.9% of paracetamol [11].

Regarding the distribution of NSAIDs prescribed according to the type of molecule, the dosage form and the dosage after the act. Ibuprofen followed by Aspégic were the most prescribed, a rate of 62.5% And 23.2%. A predominance of dosage forms in tablet and syrup was found with percentages of 41.1% and 35.7% at the dosage of two tablets per day and three tablets per day (Table III). This high level of ibuprofen is explained by its dual analgesic / anti-inflammatory action that it plays in the management of pain and prevention of inflammation during oral infections and dental trauma. When referring to the route of drug administration, the oral route was the most dominant. This result is related to the most prescribed dosage form because the route of administration of a drug depends on that of the dosage form.

Regarding the adequacy with the diagnosis made (Table IV), the study found that compliant prescriptions were the most dominant with 55.4% against 44.6% non-compliant. This nonconformity of the prescriptions could be explained by an incomplete knowledge of the prescribers about certain products. Our results are different from those found by Ly. M. [12] in 2015 who reported 84.69% compliant prescriptions and 15.35% non-compliant prescriptions.

CONCLUSION:

Medication prescription in children in oral medicine is a complement to our therapeutic acts. This study shows that prescription medication is common. However, this prescription is often not consistent with the diagnosis and dosage depending on the weight and age of the child. The most common pathologies were irreversible pulpitis and desmodontitis. These conditions follow consultation reasons, the most common of which were pain and inflammation. These motives directed practitioners to choose analgesics and anti-inflammatories in their first-line prescriptions. This study mentions the inadequacies of the practitioners in the prescription drug during the odontological care of the child on the one hand and on the other hand challenges the competent authorities the need to set up the norms of drug prescription in pediatric dentistry.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Diallo. A. -N. «Analysis of drug prescriptions in the pediatric department of Russal-Friguia Hospital in Fria». Thesis: phar. Conakry, 2013; # 25.
2. Diallo. B. B. Place of the drug prescription in the odontological care of the child. Thesis: Chir. Dent, Dakar, 2012; # 13.
3. Sater. C. Medication prescriptions in pedodonty. Thesis: Chir.Dent., Nante.2011; No. 055.
4. Ouedraogo T. Medication prescription in Pedodontics Thesis: Chir. Dent., Dakar, 1988, No. 63-88- 09 bis
5. Sissoko. B. Study of the relationship between the oral health status of parents and their children: about 200 parents and 200 of their children surveyed at CHNEAR and IOS) Thesis: Chir. Dent., Dakar, 2005; No. 014.
6. Diedhiou I. Assessment of oral health and level of knowledge of Parents and teachers of Senegalese children attending Franco-Arab schools in the Dakar region. Thesis: Chir. Dent., Dakar, 2004; # 32.
7. Moalic.e, Zerili.a, Capo-chichi.s et al. Oral status of a population of schoolchildren in the Zou region (Benin) in 1998, 1999 health notebooks; 9: 273-6.
8. Kolie. AT.
Conservative care of temporary teeth in children. Thesis: Chir. tooth. Conakry, 2013. No. 68.
9. http://www.sop.asso.fr/admin/documents/crjf.photo/CRPH000563/page27_1jpg&imgrefurl lechar. The 20 / 08te/ 2013. Dentin caries
10. Cisse. D, Yam A.A, Gueye. F, N'Diaye. N.
Study of dental caries in public primary schools dependent on the Health Center of Choucaire of Dakar-Senegal. Tropical Odontostomatology 2001, N096. P167-173
11. Diouf. M et al. Pharmacovigilance among dental surgeons: Survey in the Dakar region, Senegal. Public health: (Vandœuvre - lès-Nancy) A.22013, n ° 1, pp. 69-76 [8 pages].
12. Ly. M Prescription drug in children from 0 to 5 years at the pediatric ward of the regional hospital of Nzérékoré. Ph.D. thesis in pharmacy, Conakry, 2015.
26. Franchi G., Soupre V., Karcenty B., Buis J., Diner P.A., Vaquez M.-P. Ostéite circonscrite mandibulaire de l'enfant par voie hématogène.A propos de 5 cas cliniques. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 1999 ; 100 ,n°2, 70-74.
27. Ruskin J, Shapiro S, McCombs M Odontoid osteomyelitis. An unusual presentation of an uncommon disease. West J Med 1992 ;156 : 306-8.
28. Montonen M, Kalso E, PYlkkaren L, Lindström BM, Lindqvist C. Disodium clodronate in the treatment of diffuse sclerosing osteomyelitis(DSO)of the mandible. IntJ OralMaxillofacSurg2001 ; 30:313-7.
29. Carmony B, bobbitt TD, Rafetto L, Cooper EP. Recurrent mandibular pain and swelling in a 37-year-old man. J Oral Maxillofac Surg 2000 ; 58 :1029-33.



TRAITEMENT DES LÉSIONS PÉRIAPICALES D'ORIGINE ENDODONTIQUE : À PROPOS DE DEUX CAS CLINIQUES

TREATMENT OF PERIAPICAL LESIONS OF ENDODONTIC ORIGIN: ABOUT TWO CLINICAL CASES

S.Naanaa*, I.Benkiran**, A.Elouazzani***

*Spécialiste au Service d'Odontologie Conservatrice –Endodontie, CCTD Casablanca-Maroc

**Professeur d'enseignement supérieur et chef du département du service d'Odontologie Conservatrice –Endodontie, CCTD Casablanca-Maroc

***Professeur d'enseignement supérieur et chef du service d'Odontologie Conservatrice –Endodontie, CCTD Casablanca-Maroc

RÉSUMÉ:

Les lésions radio-claires périapicales d'origine endodontique sont définies comme étant des lésions inflammatoires du parodonte profond périradulaire principalement de la région périapicale, consécutives à l'infection bactérienne de l'endodonte.

Le traitement endodontique est la thérapeutique de première intention pour telles lésions.

Une meilleure connaissance histologique des lésions périapicales et de ses déterminants permet d'affirmer que les thérapeutiques chirurgicales des lésions péri-apicales sont des thérapeutiques nécessaires et complémentaires des traitements endodontiques par voie orthograde.

MOTS-CLÉS:

Apicectomy, obturation canalaire, cicatrisation apicale, parodontite apicale.

INTRODUCTION:

Les lésions radio-claires périapicales d'origine endodontique sont des entités cliniques appartenant à la lignée chronique des parodontites apicales. Ces dernières sont définies comme étant des lésions inflammatoires du parodonte profond périradulaire principalement de la région périapicale, consécutives à l'infection bactérienne de l'endodonte. [1]

Le traitement endodontique est la thérapeutique de première intention pour telles lésions. (Cas du 1er cas clinique) Cependant, en cas d'impossibilité ou d'échec du traitement endodontique, le traitement chirurgical des lésions péri-apicales est l'ultime initiative envisageable pour éviter l'avulsion dentaire ou l'amputation radiculaire. (Cas du 2ème cas clinique) [2]

1^{er} CAS CLINIQUE:

Il s'agit d'une patiente âgée de 33 ans, en bon état de santé générale et sans antécédents particuliers, qui s'est présentée à la consultation pour une douleur à la mastication au niveau de secteur maxillaire droit.

L'examen exo-buccal a montré une symétrie faciale respectée.

L'examen endobuccal a révélé un abcès en regard de la 14 déjà couronnée.

La patiente avait une hygiène bucco-dentaire moyenne.

L'examen radiologique montre une image radioclaire périapicale, à contour net, ressemblant à une image kystique, englobant l'apex de la 14, une calcification canalaire et un début de résorption apicale. (fig.1)

SUMMARY:

Periapical radiolucent lesions of endodontic origin are defined as an inflammatory lesion of the periradicular deep periodontium mainly of the periapical region, due to bacterial infection of the endodontium.

Endodontic treatment is the therapy of first intention for such lesions.

A better knowledge of histological periapical lesions and its determinants allows asserting that surgical treatment of periapical lesions are necessary and complementary in orthograde endodontic treatments.

KEY WORDS:

Apicoectomy, root filling, apical cicatrization, apical periodontitis.

INTRODUCTION:

Periapical radiolucent lesions of endodontic origin are clinical entities belonging to the chronic apical periodontitis lineage. The latter are defined as being inflammatory lesions of the periradicular deep periodontium mainly of the Periapical region, due to bacterial infection of the endodontium. [1]

Endodontic treatment is the therapy of first intention for such lesions. (Case of 1st clinical cases) However, in case of impossibility or failure of the endodontic treatment, surgical treatment of periapical lesions is the ultimate initiative to avoid the tooth avulsion or root amputation. (Case of the 2nd clinical cases) [2]

1st CLINICAL CASE:

A 33 year-old female, in good general health and without history, reported mastication pain at right maxillary sector.

Exo-oral examination showed a normal facial symmetry.

Endo-buccal examination revealed an abscess next to the upper 4 (14).

The patient had an average oral hygiene.

Radiographic examination shows a periapical radiolucent clear contour image, resembling a cystic image, encompassing the apex of the 14, a root calcification and a beginning of apical resorption. (fig.1)

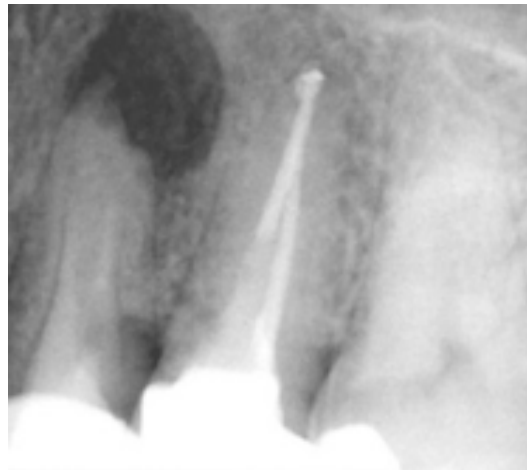


Fig 1 : Image radio clair bien limitée en regard de la 14
 Fig 1: Radiolucent image well marked by the 14

Le diagnostic clinique retenu correspond à une parodontite apicale chronique, d'origine endodontique, faisant suite à la nécrose de la 14.

L'approche thérapeutique consiste à un traitement endodontique avec médication à l'hydroxyde de calcium en interséance et un suivi périodique afin d'évaluer le succès de la thérapeutique entreprise. (fig. 2,3,4)

Reserved clinical diagnosis is an apical chronic periodontitis of endodontic origin, following 14 necrosis.

The therapeutic approach is an endodontic treatment with inter appointment Hydroxide Calcium placement and a regular follow-up in order to assess the therapeutic success of this method.

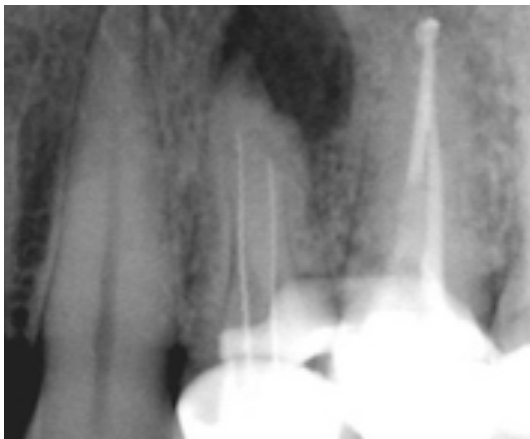


Figure 2 : Radio lime en place
 Fig 2: Working length determination

Le contrôle radiologique à 1 an a montré une régression de la lésion et une cicatrisation osseuse. (fig. 4)



Figure 3 : Radio de l'obturation
 Fig 3: Root Canal Filling diagnosis

After 1 year, the radiographic checkup showed a regression of the lesion with bone healing. (fig. 4)



Figure 4 : Radio de contrôle à 1 an
 Figure 4: Radiographic checkup after 1 year

2ème CAS CLINIQUE:

Il s'agit d'une patiente âgée de 45 ans, en bon état de santé générale et sans antécédents particuliers, qui s'est présentée à la consultation en janvier 2015 avec un abcès à répétition en regard de la 11.

L'examen exo-buccal a montré une symétrie faciale respectée.

L'examen endobuccal a révélé une fistule fermée en regard de la 11 qui est un pilier de bridge allant de la 11 à la 13.

Par ailleurs, l'hygiène buccale était moyenne et les prothèses fixées jugées correctes. (Fig.5)



Fig 5 : Vue endo-buccale : fistule fermée en regard de la 11

Fig 5:Endo-oral View: Fistula closed next to the 11

L'examen radiologique montre une image radioclaire périapicale, à contour net, ressemblant à une image kystique, englobant l'apex de la 11. (fig.6)

Le diagnostic clinique retenu correspond à une parodontite apicale chronique, d'origine endodontique, faisant suite au traitement canalaire insuffisant de la 11.

L'approche thérapeutique consiste à une résection apicale avec obturation à rétro et un curetage périapical de la lésion dont l'examen anatomopathologique a montré une formation kystique bordée par un épithélium malpighien régulier, ulcéré par endroits et remplacé par un tissu de granulation. (fig. 7,8)

Tous ces éléments histologiques ont conclu à un kyste inflammatoire. (Fig.9)

2nd CLINICAL CASE:

A 45 year-old female, in good general health and without history, reported in January 2015, with a recurrent abscess next to the right upper central incisor (11).

Exo-oral examination showed a respected facial symmetry.

Endo-buccal examination revealed a closed fistula next to the 11 which is an abutment teeth of a bridge from the 11 to 13.

In addition, oral hygiene was average and fixed prostheses deemed correct. (Fig.5)

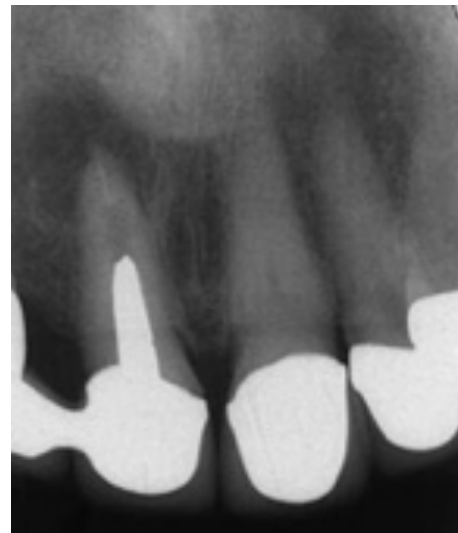


Fig 6 Image radio clair bien limitée en regard de la 11

Fig 6: Radiolucent image well marked by the 11

Radiographic examination shows a periapical radiolucent clear contour image, resembling a cystic image, encompassing the apex of the 11. (fig.6)

Reserved clinical diagnosis is an apical chronic periodontitis of endodontic origin, following an insufficient root canal filling of 11.

The therapeutic approach is apical resection with retrograde filling and periapical curettage of the lesion. Pathological anatomy report showed a cyst lined by a malpighian epithelium, ulcerated and replaced by a granulation tissue. (fig. 7.8)

All these elements concluded to an inflammatory cyst. (Fig.9)



Figure 7: Curetage avec résection et obturation à rétro au MTA sous anesthésie locale

Figure 7: Curettage with apical resection and retro filling with MTA under local anesthesia

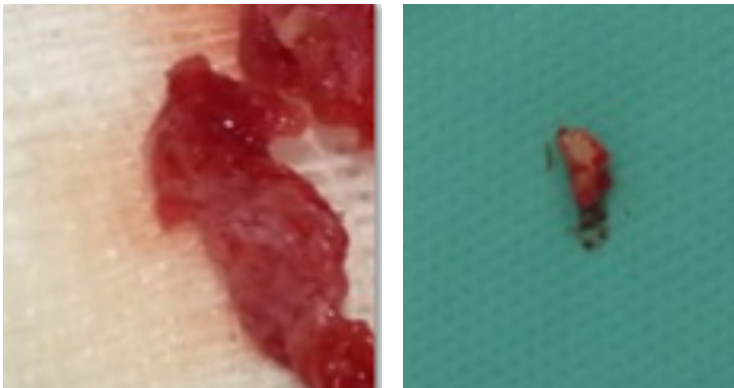


Fig 8: Pièces opératoires
Fig 8 : Excised tissues

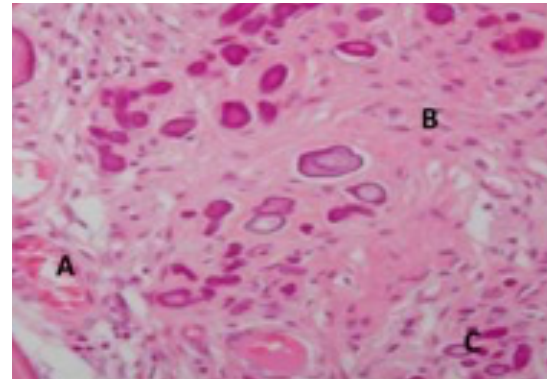


Figure 9: Coupe histologique
Fig 9 : Histological section

Une antibiothérapie postopératoire a été instaurée pendant 8 jours.

Les suites postopératoires ont été simples. La patiente a été contrôlée cliniquement après 1 semaine pour ablation de fil de sutures, et un contrôle clinique et radiologique est prévu tous les 3 mois pour juger de la réparation ou non de la lésion radio-claire périapicale. (Fig.10)

Postoperative antibiotic was delivered for 8 days. Postoperative results were simple. The patient was clinically checked after 1 week for stitches removal. Clinical and radiological controls are scheduled every 3 months to follow up the periapical cicatrization. (Fig.10)



Figure 10: Radio de contrôle à 1an
Figure 10: Radio control after 1 year

DISCUSSION:

Les lésions radio-claires périapicales d'origine endodontique sont des entités cliniques appartenant à la lignée chronique des parodontites apicales.

Quelles soient consécutives à la nécrose pulpaire ou à une thérapeutique endodontique iatrogène, l'étiologie principale, à savoir la contamination bactérienne du système endodontique, ne fait plus aucun doute.

Ces dernières sont définies comme étant des lésions inflammatoires du parodonte profond périradiculaire principalement de la région périapicale, consécutives à l'infection bactérienne de l'endodonte.

La réaction inflammatoire est en fait un mécanisme de défense des tissus périapicaux qui tend à circonscrire l'infection et à empêcher de diffuser dans l'organisme, et dans laquelle la composante proliférative (tissu de granulation) l'emporte sur la composante exsudative (abcès). [1]

DISCUSSION:

Periapical radiolucent lesions of endodontic origin are clinical entities belonging to the chronic apical periodontitis lineage.

In general, they are consecutive to a pulp necrosis or an iatrogenic endodontic therapy, linked to a bacterial contamination of the Endodontic system.

Moreover, they are defined as an inflammatory lesion of the periradicular deep periodontium mainly of the periapical region, due to bacterial infection of the endodontium.

The inflammatory response is actually a defence mechanism of the periapical tissues which tends to contain the infection and prevent it from spreading in the body, and in which the proliferative (granulation tissue) component prevails over the exudative component (abscess). [1]

Radiologiquement, ces lésions se présentent comme une géode homogène, de forme ronde à ovale et qui siège au niveau apical ou latéro-radulaire.

La dent causale peut présenter une restauration ou une carie dentaire profonde, une fracture, une calcification du canal pulpaire, un traitement endodontique défectueux. [2]

Lorsque les lésions augmentent de taille, des rapports de contiguïté s'établissent avec les apex des racines voisines, rendant parfois difficile la détermination de l'apex de la dent causale. [3]

L'infection endodontique est polymicrobienne et les moyens actuels disponibles pour réduire la charge bactérienne incluent l'instrumentation mécanique, l'irrigation et la mise en place d'une médication intracanaire antiseptique. [4]

Une fois le système endodontique assaini, la siccité canalaire obtenue, l'obturation canalaire peut être effectuée. [5,6]

Elle doit être étanche afin de neutraliser la totalité du système endodontique.

À l'issue de la thérapeutique endodontique, la guérison peut être obtenue. [7]

Les cas d'échec, a priori non identifiables cliniquement, le recours thérapeutique, reste la chirurgie endodontique. [8]

Les thérapeutiques chirurgicales des lésions péri-apicales ont un taux de succès très élevée, lorsque les indications sont respectées et qu'elles sont réalisées avec des techniques micro-chirurgicales. [9]

Après exérèse totale de la lésion, le pronostic peut être considéré comme favorable. [10]

Les lésions périapicales possédant une structure histologique particulière caractérisée par la présence d'une enveloppe épithéliale, kératinisée ou non, et un contenu liquide ou semi-liquide. [11]

Des contrôles à intervalles réguliers sont nécessaires en raison d'une tendance connue à la récurrence. [12]

CONCLUSION:

Les lésions radio-claires périapicales extensives d'origine endodontique sont des entités cliniques bien étudiées de nos jours. Quelles soient consécutives à la nécrose pulpaire ou à une thérapeutique endodontique iatrogène, l'étiologie principale, à savoir la contamination bactérienne du système endodontique, ne fait plus aucun doute.

Dès lors, l'objectif du traitement à adopter, en plus de la décompression de la lésion via un drainage par voie canalaire, doit viser à éradiquer l'infection canalaire par une thérapeutique endodontique adéquate et à isoler le système endodontique par une obturation canalaire tridimensionnelle hermétique et une restauration coronaire occlusive.

Un suivi périodique, basé sur l'évolution de la symptomatologie et sur la prise de radiographies rétroalvéolaires, permettra d'évaluer le succès de la thérapeutique entreprise.

Radiologically, these lesions appear as a homogeneous geode, round shape to circular appearing on the apical or lateral-root level.

The causal tooth may present a restoration or a deep decay, fracture, calcification of the pulp canal, a failed endodontic treatment. [2]

When lesions increase in size, a form of adjacency appears with the apex of the nearby roots, making it sometimes difficult to the determination of the apex of the causal tooth. [3]

The Endodontic infection is polymicrobial and the current means available to reduce the bacterial load are mechanical instrumentation, irrigation and the placement of an antiseptic root filling medication. [4]

Once the system endodontic reorganized and root canal dryness acquired, the root canal filling can be done. [5,6]

It must be sealed in order to neutralize the entire endodontic system.

At the end of the Endodontic therapy, healing can be obtained. [7]

In Cases of failure, unidentifiable clinically, endodontic surgery remains the last solution. [8]

The surgical treatment of periapical lesions have a very high success rate, when indications are met and done with micro-surgical technics. [9]

After total resection of the lesion, the prognosis can be considered favorable. [10]

Periapical lesions have a particular histological structure characterized by the presence of an epithelial envelope, keratinized or not, and a liquid or semi-liquid contents. [11]

Controls at regular intervals are necessary due to a high risk of recidivism. [12]

CONCLUSION:

Nowadays, the periapical radiolucent lesions of endodontic origin are well-studied clinical entities. Following a pulp necrosis or an iatrogenic endodontic therapy, the main etiology remains bacterial contamination of the Endodontic system.

The aim of the treatment, in addition to the drainage via root canal, must therefore seek to eradicate the canal infection with an adequate endodontic treatment and isolate the endodontic system with a hermetic three-dimensional filling and an occlusive coronary restoration.

Periodic follow-up, based on clinical and radiological examination, will assess the success of retained treatment.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Sauveur.G, Ferkdadj.L, Gilbert.E, Mesbah.M. Kystes des maxillaires. EMC. 2008; 28-550-G-10.
2. Amor.E. démarche diagnostique face à une lésion radioclaire maxillaire. Réalités cliniques. 2003 ; 14(1) : 51-7.
3. Philipsen.HP, Reichart.PA, Ogawal, Suei.Y, Takata.T.. The inflammatory paradental cyst: a critical review of 342 cases from a literature survey, including 17 new cases from the author's files. J Oral Pathol Med. 2005; 33(3): 147-55.
4. Ruhin.B, Guilbert.F, Bertrand.JC. Traitement des kystes, tumeurs et pseudotumeurs bénignes des maxillaires. EMC, 2005; 1:42-59.
5. Rilliard.F, Bouucher.Y. Epidémiologie en endodontie. Réal Clin 2006; 12(2) : 131-138.
6. Lasfargues.J. Le diagnostic Clinique des parodontites apicales. Réal Clin 2001; 12(4) : 149-162.
7. Apayadin.ES, Torabinejad.M. The effect of calcium sulfate on hard-tissue of fresh or set MTA as Root-End Filling Material. J Endo 2004; 30(1): 21-24.
8. Geibel.M. Development of a new micro-endoscope for odontological application. Eur J Med Res; 2006, 11(5): 123-127.
9. Gaudin.A, Marion.D, Adou-akpe.J. Application de la régénération tissulaire guidée en chirurgie endodontique. Clinica 2006 ; 27(11) : 543-5550.
10. Misra SR, Saigal A, Rastogi V, Pati AR. Giant central ossifying fibroma of the maxilla presenting with a pus discharging intra oral sinus. J Maxillofac Oral Surg. 2015; 9(1):8-11.
11. Velvart.P, Peters.C. Soft tissue management in endodontic surgery. J Endod J 2005, 31(1): 4-15.
12. Von arx.S, Buser.D. L'endoscopie en chirurgie endodontique. Revue Suisse Odontostomatol 2011; 111(11): 1308-1310.



CONNAISSANCES ET ATTITUDES FACE AUX PERICORONARITES: ENQUETE AUPRES DES CHIRURGIENS DENTISTES DE DAKAR (SENEGAL)

KNOWLEDGE AND ATTITUDES REGARDING PERICORONITIS: SURVEY AMONG DENTAL SURGEONS IN DAKAR (SENEGAL)

Mouhamadou Lamine Guirassy¹, Diabel Thiam¹, Ahmad Moustapha Diallo¹, Ibtissam Dahane², Abdoulaye Diouf¹, Adam Seck-Diallo¹, Henri Michel Benoist¹

1: Service de Parodontologie, Département d'odontologie, université Cheikh Anta Diop Dakar Sénégal

2: Praticien libéral (Maroc)

Correspondance : Dr Mouhamadou Lamine GUIRASSY

Maitre Assistant, Service de Parodontologie, Département d'odontologie, université Cheikh Anta Diop BP : 5005 Dakar- Fann, Sénégal.

Tel : 00221778869580 Email : guirassy@yahoo.fr

RÉSUMÉ:

INTRODUCTION:

Une prise en charge efficace des urgences parodontales contribue au bien-être physique et psychologique du patient. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des chirurgiens dentistes de Dakar face aux péricoronarites.

MATÉRIELS ET MÉTHODES:

Il s'est agi d'une enquête transversale descriptive réalisée auprès des chirurgiens dentistes de la région de Dakar et exerçant dans des structures privées, publiques et parapubliques. L'inclusion était basée sur la liste officielle de l'ordre national des chirurgiens dentistes du Sénégal (ONCD) de la région de Dakar de l'année 2015, et de celle du service de santé des Armées Sénégalaises.

RÉSULTATS:

L'échantillon comprenait 122 chirurgiens dentistes, dont 65 hommes. Le secteur public est le plus représentatif avec un pourcentage de 44,26%. Dans notre échantillon, 84,43% des dentistes prescrivent des antibiotiques et des analgésiques et 41,80% réalisent une détersion des lésions avec une boulette de coton imbibée de peroxyde d'hydrogène à 10 volumes. Cependant, 64,75% des dentistes font une excision du capuchon muqueux en urgence.

CONCLUSION:

La prise en charge de la péricoronarite n'est pas toujours conforme aux recommandations scientifiques actuelles. Afin de ne pas compromettre le potentiel de cicatrisation du parodonte, la formation continue des chirurgiens dentistes sénégalais devrait être un impératif éthique et légal.

MOTS CLÉS:

Péricoronarites, urgence parodontale, dentistes, connaissances, attitudes

INTRODUCTION:

Les urgences parodontales nécessitent une prise en charge rapide et efficace compte tenu des lésions tissulaires étendues et parfois irréversibles qu'elles peuvent engendrer [1]. La péricoronarite qui est une entité de ces urgences parodontales se définit comme une infection

ABSTRACT:

INTRODUCTION:

Effective management of periodontal emergencies aids in both the patient's physical and psychological well being. The objective of this work was to evaluate the knowledge, attitudes and practices of dental surgeons in Dakar regarding pericoronitis.

MATERIALS AND METHODS:

This was a cross-sectional, descriptive survey of dental surgeons in the Dakar region and working in private, public and parapublic structures. Inclusion was based on the official list of the National Order of Dental Surgeons of Senegal (NODC) of the year 2015 in the region of Dakar, and the health service of the Senegalese Armies.

RESULTS:

The sample consisted of 122 dental surgeons of which 65 were men. The public sector is the most representative with a percentage of 44.26%. In our sample, 84.43% prescribed antibiotics, 84.43% analgesics, and 41.80% deterged lesions with 10-volume hydrogen peroxide-impregnated pellets. However 64.75% of dentists excised of the mucous cap in emergency.

CONCLUSION:

Management of pericoronitis is not always consistent with current scientific recommendations. In order not to compromise the healing potential of the periodontium, continuing education of Senegalese dental surgeons should be an ethical and legal imperative.

KEYWORDS:

pericoronitis, periodontal emergency, knowledge, attitudes, dentist

INTRODUCTION:

Periodontal emergencies require rapid and effective management given the extensive and sometimes irreversible tissue damage they can cause [1]. Among these periodontal emergencies, pericoronitis, which is defined as an inflammation and infection of the soft tissues surrounding the crown of a partially erupted tooth, is often associated with impacted third molar [2,3]. Pericoronitis is a common dental problem, often occurring in young adults (age 15-24), as it is about the age when wisdom teeth are erupting in the mouth [4]. The third erupted molar has a pseudo-periodontal

des tissus mous entourant la couronne d'une dent partiellement éruptive ; elle est souvent associée à une troisième molaire incluse ou enclavée [2,3]. La péri coronarite est fréquente chez les jeunes adultes (15-24 ans), car il s'agit de l'âge où les dents de sagesse apparaissent dans la bouche [4].

La troisième molaire en éruption a une pseudo poche parodontale sur sa face distale. Cette pseudo poche est ouverte dans la cavité buccale et est donc susceptible de créer des conditions locales favorables au développement de bactéries: les mesures d'hygiène buccale sont entravées; il y a une accumulation de biofilm et de débris alimentaires. Cela provoque une inflammation des tissus adjacents, ce qui favorise une irritation mécanique (morsure) par les dents antagonistes au capuchon muqueux lors de la fermeture de la bouche [5,6].

Les formes cliniques les plus décrites sont la péri coronarite congestive aiguë et la péri coronarite suppurée. Les signes cliniques de la péri coronarite congestive aiguë sont une douleur rétro-molaire continue associée parfois à une otalgie. On observe une présence variable d'un trismus mais sans signes généraux. L'examen clinique montre une couronne dentaire partiellement visible, une muqueuse inflammatoire, rouge, une empreinte des cuspides des dents antagonistes sur l'éventuelle calotte muqueuse, une pression douloureuse avec le flux d'un possible exsudat purulent [7, 8,9].

En l'absence de traitement, la péri coronarite congestive aiguë peut évoluer vers la suppuration. Nous décrivons à ce stade la présence d'une douleur spontanée, vive, insomnante, irradiante, une otalgie violente, une halitose, un trismus, une dysphagie, une douleur à la mastication. Les signes généraux sont plus ou moins violents, l'asthénie et la fièvre peuvent être décrites.

Le traitement symptomatique de la péri coronarite inclut une antibiothérapie si l'état général est altéré ou s'il y a une extension régionale des signes inflammatoires, un analgésique de niveau I (paracétamol) ou II (paracétamol codéine) en fonction de l'intensité de la douleur et un bain de bouche comme antiseptique local.

En cas de péri coronarite suppurée et lorsque le capuchon muqueux est enflammé et fluctuant, une incision antéro-postérieure est réalisée pour établir le drainage [10,11]. La péri coronarite chronique récurrente se caractérise par des épisodes d'infection récurrente relativement bénins et une douleur associée à une éruption cutanée de la troisième molaire.

Le traitement de choix est l'extraction précoce de la dent plutôt que la prescription d'analgésiques, encore moins d'antibiotiques. Une meilleure hygiène buccale et l'utilisation d'un bain de bouche antiseptique sont au mieux palliatifs. L'examen clinique est complété par un diagnostic radiologique [12].

La prise en charge de ces péri coronarites très douloureuses nécessite donc un diagnostic clinique et radiologique localisé permettant la mise en place d'un plan de traitement adéquat avec des prescriptions médicamenteuses reposant sur des preuves scientifiquement validées.

L'analyse des approches thérapeutiques des dentistes de Dakar concernant la péri coronarite n'a jamais été étudiée. Ainsi, l'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances et les attitudes des dentistes de Dakar concernant la péri coronarite en tant qu'urgence parodontale.

tooth, is often associated with impacted third molar [2,3]. Pericoronitis is a common dental problem, often occurring in young adults (age 15-24), as it is about the age when wisdom teeth are erupting in the mouth [4]. The third erupted molar has a pseudo-periodontal pocket on its distal face. It is open to the oral cavity and therefore likely to create favorable local conditions for the development of bacteria: oral hygiene measures are hindered; there is an accumulation of bacterial plaque and food debris. This causes inflammation and edema of adjacent tissues, which in turn promotes mechanical irritation (bite) by the opposing teeth of the mucous cap when closing the mouth [5,6]. The most described clinical forms are acute congestive pericoronitis and suppurative pericoronitis. The clinical signs of acute congestive pericoronitis are spontaneous, continuous, retro-molar pain and earache is possible. There is a variable presence of a trismus. There are no general signs. The clinical examination shows: a crown of the partially visible tooth, an inflammatory mucosa, red, an impression of the cusps of the opposing teeth on the possible mucous cap, painful pressure with the flow of a possible purulent exudate [7,8,9]. In the absence of treatment, the evolution of the acute congestive pericoronitis can be done towards the suppuration. We describe the presence of a spontaneous pain, alive, insomniating, radiating, violent otalgia, halitosis, a trismus, dysphagia, discomfort chewing. The general signs are more or less violent, less feverish, and asthenia can be described. Symptomatic treatment includes antibiotic therapy if the general condition is impaired or if there is a regional extension of the inflammatory signs, a level I (paracetamol) or II (paracetamol codeine) analgesic as a function of the intensity of the pain and an antiseptic mouthwash. In case of suppurated pericoronitis and when the gingival hood is swollen and fluctuating, an anteroposterior incision is made to establish drainage [10,11]. Chronic recurrent pericoronitis presents with relatively mild episodes of recurrent infection and pain associated with an erupting M3. The preferred treatment is early extraction of the M3, rather than the prescription of analgesics, let alone antibiotics. Improved oral hygiene and the use of an antimicrobial mouthwash are at best palliative [12]. The clinical examination is completed with radiological diagnosis.

The management of these very painful pericoronitis therefore requires a localized clinical and radiological diagnosis allowing the implementation of an adequate treatment plan with drug prescriptions based on scientifically validated evidence.

The analysis of the therapeutic approaches of dentists in Dakar regarding pericoronitis has never been studied. Thus, the objective of this work was to evaluate the knowledge and attitudes of dentists in Dakar regarding pericoronitis as a periodontal emergency.

MATERIELS ET METHODES:

Il s'est agi d'une enquête transversale descriptive qui s'est déroulée du 3 avril 2016 au 15 juin 2016 (2 mois et 12 jours). Elle a concerné les chirurgiens dentistes répartis dans les quatre départements de la région de Dakar et exerçant dans des structures privées, publiques et parapubliques.

L'inclusion était basée sur la liste officielle des chirurgiens dentistes de la région de Dakar, et du service de santé des Armées Sénégalaises, inscrits sur les tablettes de l'ordre national des chirurgiens dentistes du Sénégal (ONCD) de l'année 2015. Le nombre total étant de 238 dentistes. Les dentistes du service de santé publique du département d'odontologie n'ont pas été inclus, dans la mesure où ils ne font pas souvent de la pratique clinique. A ces derniers s'ajoutent les dentistes spécialisés en parodontologie qui sont sensés maîtriser ces thérapeutiques d'urgence. De la même façon, n'étaient pas inclus dans l'étude, les praticiens non joignables et ceux qui refusaient de participer à l'enquête. La participation était libre et volontaire. Le questionnaire était anonyme et les données collectées étaient confidentielles et conservées dans un endroit sécurisé.

La collecte des données a été faite sur la base d'une fiche d'enquête établie à l'aide du logiciel Sphinx Plus version 5 en fonction des objectifs de l'étude.

La fiche d'enquête devait être complétée par les dentistes et comportait deux parties principales: une première partie relative aux données socio-professionnelles du chirurgien dentiste (sexe, secteur et lieu de pratique, durée de l'exercice, formation continue en parodontologie), nombre moyen de patients par jour) et une seconde partie consacrée à la prise en charge de la péri-coronarite en situation d'urgence.

L'étude a été soumise et acceptée par le comité de recherche en éthique de l'université.

RESULTATS:

Le taux de participation était de 51,26%. Parmi les praticiens, 53,8% sont des hommes avec un sex ratio de 1,14. Le secteur public est le plus représentatif avec un pourcentage de 44,26%. La majorité des praticiens (39,34%) ont une période d'exercice allant de 1 à 5 ans (Figure 1).

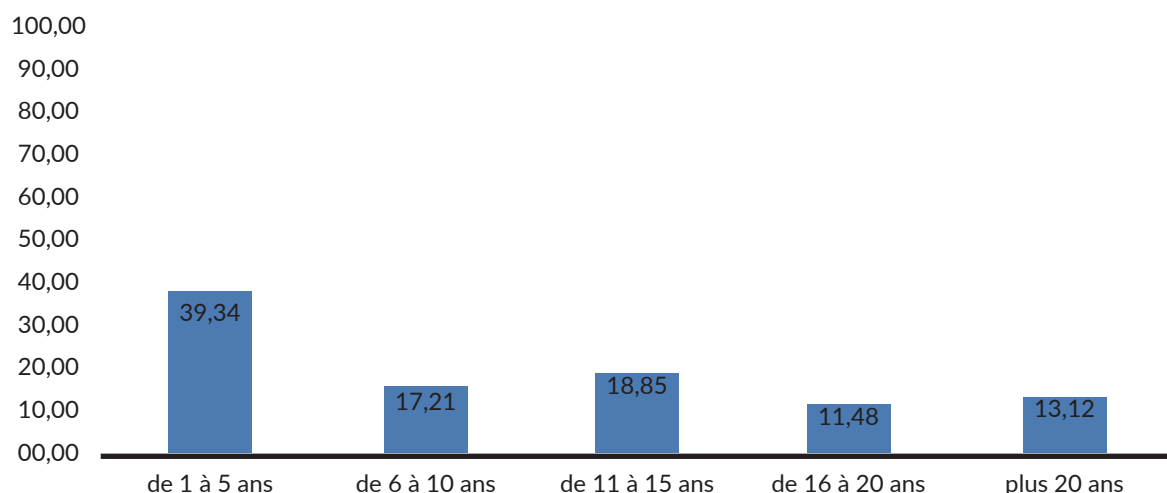


Fig 1: Répartition des dentistes en fonction de la durée de l'exercice
Fig 1: Distribution of dentists according to the duration of exercise

MATERIAL AND METHODS:

This was a descriptive cross-sectional survey that ran from April 3, 2016 to June 15, 2016 (2 months and 12 days). It concerned dental surgeons located in the four departments of the Dakar region and practicing in private, public and parapublic structures.

The inclusion was based on the official list of dentists in the Dakar region, and the health service of the Senegalese Armed Forces, registered on the tablets of the National Order of Dentists of Senegal (NODS) of the year 2015. The total number being 238 dentists. Dentists in the public health department of the school of dentistry were not included, as they often do not practice clinically. To these are added dentists specialized in periodontics that are supposed to master these emergency therapies. In the same way, non-contact practitioners and those who refused to participate in the survey were not included in the study. Participation was voluntary and free.

The questionnaire was anonymous and the data collected were confidential and kept in a secure location. The Sphinx software version 5 plus enabled the capture of the data collected.

The survey card had to be completed by the dentists and it consisted of two main parts: a first part relating to the socio-professional data of the dental surgeon (sex, sector and place of practice, length of exercise, continuing education in periodontology, average number of patients per day) and a second part devoted to therapeutic approaches in emergency pericoronitis. The study was submitted of and accepted by the Ethics Research Committee of The University.

RESULTS:

The participation rate was 51,26%. Among the practitioners, 53,8% are men with a sex ratio of 1,14. The public sector is the most representative with a percentage of 44.26%. The majority of practitioners (39.34%) have an exercise period of between 1 and 5 years (Figure 1).

Les secteurs publics et parapublics représentent 56,56% des praticiens, alors que l'exercice libéral est de 43,44%. Le nombre de patients reçus par jour est variable selon les structures à Dakar. Près de 45,9 % des chirurgiens dentistes reçoivent de 11 à 20 patients par jour. Et environ 39,34 % en reçoivent moins de 10. Alors que près de 4,92 % des chirurgiens accueillent plus de 20 patients par jour.

Concernant la formation continue en parodontologie : Près de 52,45 % des chirurgiens ont suivi une formation continue, 14,75% ont participé à un congrès, 16,39 % ont bénéficié d'un enseignement postuniversitaire (EPU) et 21,31% ont suivi un congrès et un EPU en plus. Par contre 47,55 % des dentistes déclarent n'avoir eu aucune formation continue (figure 2).

The public and parapublic sectors accounted for 56.56% of practitioners, while the liberal exercise is 43.44%. The number of patients received per day varies according to the structures in Dakar. Nearly 45.9% of dental surgeons receive 11 to 20 patients a day. And about 39.34% receive less than 10. While nearly 4.92% of surgeons welcome more than 20 patients per day.

For Continuing training in Periodontology: Nearly 52.45% of surgeons have undergone continuing education, 14.75% attended a congress, 16.39% have post-graduate education (UPE) and 21.31% followed a congress and a UPE in addition. In contrast, 47.55% of dentists report that they have no continuous training (Figure 2).

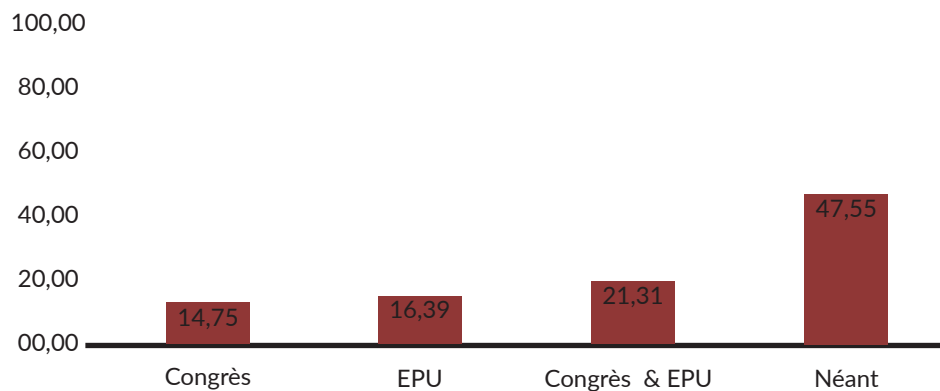


Fig 2: Répartition des dentistes selon la formation continue en parodontologie.

Fig 2: Distribution of dentists according to continuing education in periodontology

Concernant la connaissance des signes cliniques de la péricoronarite, l'enquête a révélé que 75,41% des dentistes décrivaient un trismus avec limitation de l'ouverture de la bouche en plus d'un œdème de la muqueuse rétro-molaire décrit par 69,67% (Tableau 1).

Regarding the knowledge of the clinical signs of pericoronitis, the survey found that 75.41% of dentists describe trismus with limitation of mouth opening in addition to an edema of the retromolar trine mucosa described by 69.67% of them (Table 1).

Signes cliniques de la péricoronarite <i>Clinical Signs of Pericoronitis</i>	Effectifs Number	Proportion (%) Proportion (%)
Douleurs unilatérale para-amygdaliennes <i>Unilateral para-tonsillar pain</i>	72	59,02
Œdème muqueuse trigone rétro molaire <i>Edema of the mucosa of retro molar trine</i>	85	69,67
Signes généraux + adénopathie sous angulo-maxillaires <i>general signs + adenopathy under angulomaxillaryangulomaxillary</i>	78	63,93
Trismus avec limitation ouverture buccale <i>Trismus with limitation of mouth opening</i>	92	75,41
Ulcération nécrotique muqueuse au niveau dent <i>Necrotic ulceration of the mucosa at tooth level</i>	34	27,87

Tableau I: Connaissance des signes cliniques de la péricoronarite
Table I: Knowledge of clinical signs of pericoronitis

Prise en charge des urgences parodontales: En ce qui concerne la réalisation d'un questionnaire médical, près de 59,84% des chirurgiens dentistes le jugent nécessaire en cas d'urgence parodontale. L'analyse des prescriptions médicamenteuses réalisées en d'urgence pour les péri-coronarites révèle que la majorité des praticiens (84,43%) prescrivent des antibiotiques et des analgésiques mais que 36,89% d'entre eux prescrivent des anti-inflammatoires (Tableau 2).

Management of periodontal emergencies: Regarding the completion of a medical questionnaire, nearly 59.84% of dental surgeons consider it necessary in case of periodontal emergency. The analysis of emergency drug prescriptions for pericoronitis reveals that the majority of practitioners (84.43%) prescribe antibiotics and analgesics but 36.89% of them prescribe anti-inflammatories (Table 2).

Signes cliniques de la péricoronarite <i>Treatment of pericoronitis</i>	Effectifs <i>Ratio</i>	Proportion (%) <i>Proportion (%)</i>
Douleurs unilatérale para-amygdaliennes <i>Prescription of antibiotic</i>	103	84,43
Œdème muqueuse trigone rétro mo <i>Prescription of antalgic trine</i>	103	84,43
Signes généraux + adénopathie sous angulo-maxillaires <i>Prescription of anti-inflammatory</i>	45	36,89
Trismus avec limitation ouverture buccale <i>Locale anesthésia</i>	69	56,56
Ulcération nécrotique muqueuse au niveau dent <i>Deterision of lesion with a cotton ball soaked in hydrogen peroxide</i>	51	41,80
Ulcération nécrotique muqueuse au niveau dent <i>Excision of the mucous cap</i>	79	64,75

Tableau II: Prise en charge des péricoronarites
Table II: Management of pericoronitis

L'attitude générale des dentistes interrogés (59, 84%) consiste en une prise en charge médico-chirurgicale de la péricoronarite par excision du capuchon muqueux et un débridement parodontal suivi de l'achèvement du traitement complet ultérieurement. Cependant, 31,96% prennent en charge l'urgence avant de référer les patients vers un spécialiste, tandis que 7,38% les adressent d'emblée à un parodontologiste.

DISCUSSION:

La présente étude descriptive et transversale a permis d'évaluer les connaissances et attitudes des chirurgiens dentistes de la région de Dakar face aux péricoronarites.

Limites de l'étude

Les résultats obtenus dans cette étude comportent comme limite le nombre important de praticiens qui n'ont pas participé à l'enquête. Ceci pourrait s'expliquer par la non inclusion des dentistes qui ne sont pas inscrits dans le tableau de l'ordre national des chirurgiens dentistes du Sénégal. Il s'ajoute à ce facteur le manque d'adresses précises et parfois l'absence totale des praticiens (58 dentistes). Ces facteurs ont fait qu'une partie importante des dentistes n'a pas pu être contactée. En plus nous n'avons pas inclus les dentistes spécialisés en parodontologie (7dentistes). Les dentistes enseignants du service de santé publique du département d'odontologie (5 dentistes) ont été également non inclus par le fait qu'ils ont une faible pratique clinique. Enfin, une partie des dentistes (10) a refusé de participer à l'enquête.

The general attitude of dentists interviewed (59, 84%) consists of the medico-surgical management of pericoronitis by excision of the mucous cap and a periodontal debridement followed by the completion of the complete care later. However 31.96% take care of the emergency before referring patients to a specialist, while 7.38% immediately refer them to periodontist.

DISCUSSION:

This descriptive, cross-sectional study evaluated the knowledge and attitudes of dental surgeons in the Dakar region regarding pericoronitis.

Limitations of the study

The results obtained in this study include as a limit the large number of practitioners who did not participate in the survey. This could be explained by the non-inclusion of dentists who are not registered in the table of the national order of dentists in Senegal. In addition to this factor, there is a lack of precise addresses and sometimes the complete absence of practitioners (58 dentists). These factors meant that a significant portion of the dentists could not be contacted. In addition we did not include dentists specialized in periodontology (7dentistes). Dentists who teach in the public health department of the Department of Dentistry (5 dentists) were also not included because they have poor clinical practice. Finally, some of the dentists (10) refused to participate in the survey.

Toutefois notre population d'étude était supérieure à celle utilisée dans l'étude de Tahiri et col. qui concernait 106 dentistes de Dakar mais légèrement en deçà des 182 dentistes ayant participé à l'étude de Gonzaga et al. au Brésil [13,14]. En Arabie saoudite 150 praticiens étaient inclus dans l'étude de Al-Sebaei MO et al. [15].

Données socioprofessionnelles

Cette étude réalisée auprès de 122 dentistes a montré que les hommes (53,28 %) étaient plus nombreux que les femmes (46,72%). Cette prédominance masculine est retrouvée par Tahiri et col. qui avaient observé 65,1% d'hommes contre 34,9% de femmes [13]. Ces résultats corroborent ceux de Al-Shamiri et col en Arabie Saoudite avec un 57,2% d'hommes et 19,4% de femmes [16]. Diouf et al. ont rapporté plus de 70% de sujets de sexe masculin dans leur étude à Dakar [17].

Les secteurs publics et parapublics représentaient 56,56% des praticiens, alors que l'exercice libéral est de 43,44% contrairement à Tahiri et col qui ont inclus plus de dentistes du secteur privé (60,4%).

La majeure partie des chirurgiens dentistes (86,88%) totalise une durée d'exercice inférieure à 20 ans, la même tendance est observée à Nouakchott [18] et Alger [19]. En effet, des études réalisées dans ces deux capitales africaines ont donné des taux respectifs de 50% et 70,94% de dentistes ayant une durée d'exercice moins de 20 ans. Depuis le décret du 2 juin 2006, la formation continue est devenue obligatoire pour tous les chirurgiens-dentistes français inscrits au tableau de l'Ordre [20]. L'amélioration des connaissances du praticien ainsi que la qualité des soins devient ainsi un impératif éthique et légal. Cependant notre étude a montré que dans la région de Dakar, presque la moitié des dentistes (52,45%) suit une formation continue libre et une partie importante (47,54%) ne suit aucun enseignement postuniversitaire (EPU). Cette situation s'explique au Sénégal par l'absence de texte légal conférant un caractère obligatoire à la formation continue des chirurgiens dentistes qui est d'une grande importance eu égard aux évolutions technologiques des plateaux et l'informatisation des systèmes faisant appel à des compétences cliniques et techniques de plus en plus avancées.

La majeure partie de la population d'étude (85,24%) reçoit moins de 20 patients par jour, 9,84 reçoivent entre 21 et 30 patients par jour et 4,92% plus que 30 patients. Ces tendances sont similaires aux résultats de Tahiri et al. Par contre, en France 61,9% des praticiens voient plus de 20 patients par jour, selon Collet et Sicart [21].

En ce qui concerne la nature des urgences parodontales, plus de la moitié (59,84%) des dentistes ne savaient pas que la péricoronarite était une urgence infectieuse et douloureuse.

Concernant le traitement d'urgence de la péricoronarite, 84,43% des dentistes prescrivent des antibiotiques et des analgésiques en plus 41,80% d'entre eux réalisent une détersion des lésions avec des boulettes de coton imprégnées de peroxyde d'hydrogène à 10 volumes. Toutefois, 64,75% des dentistes excisent le capuchon muqueux en urgence, ce qui est contraire à l'attitude recommandée. Cela reflète une insuffisance de connaissances des praticiens face à cette urgence. En effet Nitzan et al [4] recommandent un débridement de la lésion avec un antiseptique local à base de Chlorhexidine ou de peroxyde d'hydrogène à 10%.

However our study population was greater than that used in the study of Tahiri et al. which concerned 106 dentists in Dakar but slightly below the 182 dentists who participated in the study of Gonzaga et al. in Brazil [13,14]. In Saudi Arabia, 150 practitioners were included in the study of Al-Sebaei MO et al. [15].

Socio-professional data

This study of 122 dentists showed that men (53.28%) outnumbered women (46.72%). This masculine predominance is found by Tahiri et al. who had observed 65.1% of men versus 34.9% of women [13]. These results corroborate those of Al-Shamiri et al in Saudi Arabia with a ratio of 57.2% of men and 19.4% of women [16]. Diouf et al. reported more than 70% of male subjects in their study in Dakar [17].

The majority of dental surgeons (86.88%) have exercise duration of less than 20 years, the same trend being observed in Nouakchott [18] and Algiers [19]. Indeed, studies conducted in these two African capitals have given respective rates of 50% and 70.94% of dentists with duration of exercise less than 20 years. Since the decree of June 2, 2006, continuing education has become mandatory for all French dentists registered on the roll of the Order [20]. Improving the practitioner's knowledge as well as the quality of care becomes an ethical and legal imperative. However, our studies showed that in the Dakar region, almost half of dentists (52.45%) attend free continuing education and a significant portion (47.54%) does not attend any post-graduate education (UPE).

This situation is explained in Senegal by the absence of a legal text conferring a compulsory character on the continuous training of dental surgeons which is of great importance with regard to the technological developments of the plateaux and the computerization of the systems calling on clinical and technical skills more and more advanced. The majority of the study population (85.24%) receives less than 20 patients per day, 9.84 receive between 21 and 30 patients per day and 4.92% more than 30 patients. These trends are similar to the results from Tahiri et al. On the other hand, in France 61.9% of the practitioners see more than 20 patients per day, according to Collet and Sicart [21].

Regarding the nature of periodontal emergencies, more than half (59.84%) of dentists did not know that pericoronitis is an infectious and painful emergency. With regard to emergency treatment for pericoronitis, 84.43% prescribed antibiotics, 84.43% analgesics, and 41.80% deterged lesions with 10-volume hydrogen peroxide-impregnated pellets.

However 64.75% of dentists excise the mucous cap in emergency which is contrary to the recommended attitude. This reflects a lack of knowledge of practitioners in dealing with this emergency. Indeed Nitzan et al [4], recommend a debridement of the lesion with a local antiseptic based on chlorhexidine or 10 % hydrogen peroxide.

Un débridement est effectué pour faciliter l'accès, l'exérèse du capuchon muqueux est réalisée à l'aide d'une curette parodontale et d'une lame bistouri. L'utilisation d'instruments à ultrasons dans cette zone permettra d'éliminer le biofilm bactérien et les débris alimentaires sous-jacents. Un rinçage avec un jet d'eau est ensuite effectué, puis un drainage en cas de péricoronarite suppurée. Lorsque le capuchon gingival est enflammé et fluctuant, une incision antéropostérieure est réalisée pour établir le drainage.

Une prescription d'analgésiques de niveau I (paracétamol) ou II (paracétamol codéine) en fonction de l'intensité de la douleur, de bain de bouche et des conseils d'hygiène, une antibiothérapie curative peut être administrée en cas de péricoronarite suppurée, de signes généraux et de signes cliniques de propagation de l'infection [22,23].

Selon les recommandations de l'AFSSAPS (Agence Française pour la Sécurité Sanitaire des Produits de Santé) de juillet 2011, la prescription d'antibiotiques est recommandée quel que soit le niveau de risque infectieux du patient: chez le patient sain, immunodéprimé et à risque élevé d'endocardite infectieuse. Il est à noter qu'aucune distinction n'est faite entre les deux types de péricoronarite, congestive ou suppurée [24].

L'analyse des résultats de cette étude montre que la formation continue permet des soins basés sur des données scientifiquement validées (Evidence-Based Dentistry EBD).

CONCLUSION:

Les résultats de cette étude montrent que 64,75% des dentistes de Dakar excisent en urgence le capuchon muqueux, ce qui est contraire à l'attitude recommandée. Les praticiens qui n'actualisent pas leurs connaissances par le biais d'une formation périodique régulière ont des pratiques concernant la péricoronarite qui ne sont pas toujours conformes aux recommandations scientifiques en vigueur.

La formation continue des chirurgiens dentistes du Sénégal devrait être un impératif éthique et légal dans l'objectif ultime d'améliorer la qualité des soins réalisés en urgence pour ne pas compromettre le potentiel de cicatrisation du parodonte.

A debridement is done to have better access; exeresis of the mucous cap is performed using a periodontal curette and a scalpel blade. The use of ultrasound instruments in this area will remove bacterial plaque and underlying food debris. A rinse with a jet of water is then performed, then a drainage in case of suppurative pericoronitis. When the gingival hood is swollen and fluctuating, an anteroposterior incision is made to establish drainage.

A prescription of analgesics of level I (paracetamol) or II (paracetamol codeine) according to the intensity of the pain, antiseptic mouthwash and advices of hygiene, a curative antibiotherapy can be made in the cases of suppurated pericoronarites, in the presence of general signs and clinical signs of spread of the infection [22,23].

According to the recommendations of the AFSSAPS (French association for health safety of health products) of July 2011, the prescription of antibiotics is recommended regardless of the level of infectious risk of the patient: in healthy patients, immunocompromised, and those at high risk of infectious endocarditis. It should be noted that no distinction is made between the two types of pericoronitis whether congestive or suppurative [24].

The analysis of the results of this study shows that continuing education allows for care based on scientifically validated data (Evidence-Based Dentistry EBD).

CONCLUSION:

The results of this study show that 64.75% of dentists in Dakar excise of the mucous cap in emergency, which is contrary to the recommended attitude.

Dental Practitioners who do not update their knowledge through regular periodic training have practices regarding pericoronitis that are not always consistent with current scientific guidelines.

Continuing education for dentists in Senegal is needed to promote judicious management of this periodontal emergency so as not to compromise the healing potential of the periodontium.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Micheau C. Parodontologie et dentisterie implantaire .Paris. Ed. Lavoisier 2014, vol.1 :451-458 ; 720 p.
2. Douglass AB. Les urgences dentaires ordinaires.American Family Physician 2003;67 (3): 511-6.
3. 3. Fragiskos D. Chirurgie buccale. Berlin: Springer. 122p, 2007.
4. Nitzan DW, Tal O, Sela MN et al.Pericoronitis: a reappraisal of its clinical and microbiologic aspects.J Oral Maxillofac Surg 1985;43(7):510-16.
5. Sixou JL, Magud C, Jolivet-gougeon A et al. Microbiology of mandibular third molar pericoronitis: Incidence of be-ta-lactamase-producing bacteria.Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003; 95(6):655-59.
6. Sixou JL, Magud C, Jolivet-gougeon A et al.Microflora of mandibular third molars pericoronitis. Composition and sus-ceptibility to antibiotics.Med Buccale Chir Buccale 2004; 10(1):11-20.
7. Gutierrez-perez JL.Third molar infections.Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9:122-25.
8. Peron JM. Accidents d'évolution des dents de sagesse.Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 22-032-E-10, 2003.
9. Toledo-arenas R , Descroix V.Urgences odontologiques.Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2010 ; 176p.
10. Moloney J, Stassen LF.Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma.J Ir Dent Assoc 2009;55(4):190-92.
11. Schaudel F, Lutz JC. Accidents d'évolution des dents de sagesse. Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 2013; 22-032-E-10.
12. Pogrel MA. What are the risks of operative intervention? J Oral Maxillofac Surg. 2012;70(9 Suppl 1):S33-S36.
13. Tahiri MC. Urgences endodontiques : enquête auprès de 106 chirurgiens dentistes de la région de Dakar.Thèse : Chir, Dent. : Dakar : No15; 2011.
14. Gonzaga hf, Buso I, JORGE MA et al.Evaluation of knowledge and experience of dentists of São Paulo State, Brazil about cardiopulmonary resuscitation. Braz Dent J. 2003; 14(3):220-2.
15. Al-sebaei MO,Jan AM. A survey to assess knowledge, practice, and attitude of dentists in the Western region of Saudi Arabia. Saudi Med J. 2016 ; 37(4):440-5.
16. Al-shamiri HM, Alaizari NA, Al-maweri SA, Tarakji. Knowledge and attitude of dental trauma among dental students in Saudi Arabia. Eur J Dent. 2015; 9(4): 518-22.
17. Diouf M, Bodian S, Lo C.M.M, Cisse D, Faye D, Toure B, Fall M. Pharmacovigilance chez les chirurgiens-dentistes: enquête dans la région de Dakar, Sénégal. 2013 ; 25(1) : 69-76.
18. Ahmed O S M. Attitudes des chirurgiens-dentistes face aux urgences endodontiques : enquête auprès de 135 chirur-giens-dentistes de la région de NOUAKCHOTT.Thèse : Chir. Dent. Dakar, n° 10 [SI] ; [Sn], 2016 [56 pages].
19. Institut national de sante publique. Résultats de l'enquête nationale sur les connaissances, attitudes et pratiques des personnels de santé exerçant au cabinet dentaire vis-à-vis du risque de contamination professionnelle. Juin 2007; Projet ANDRS 02/04/04/189: 149-22.
20. Michel AK, Wright AP, Chogle S, Jones JJ And AL. An analysis of current analgesic preferences for endodontic pain management. J End 2006; 32 (12): 1146-54.
21. Collet M, Sicart D. Les chirurgiens-dentistes en France, situation démographique et analyse des comportements en 2006, DRESS, Etudes et résultats 2007 septembre n°594.
22. Schaudel F, Lutz JC.Accidents d'évolution des dents de sagesse . Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 2013; 22-032-E-10.
23. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR et al .Carranza's clinical periodontology, 11ème éd.St. Louis: Elsevier/Saun-ders, 2012.
24. Afssaps (ANSM). Recommandations de bonne pratique. Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire, Juillet 2011.[http://ansm.sante.fr/Dossiers/Antibiotiques/Odonto-Stomatologie/\(offset\)/5](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Antibiotiques/Odonto-Stomatologie/(offset)/5)



TUNISIA 2020

THE 3RD AFRICAN CONGRESS OF DENTISTRY & IMPLANTOLOGY

 April 9-11 2020
 Dental School of Monastir
 acditunisia2020@gmail.com
 www.2020.africansocietyofdentistry.com



CONFERENCE
DES DOYENS DES FACULTÉS DE MÉDECINE
DENTAIRE D'AFRIQUE
OF DEANS OF DENTAL SCHOOLS
OF AFRICA

 AFRICAN
SOCIETY OF
DENTISTRY
AND IMPLANTOLOGY



 AFRICAN JOURNAL
OF DENTISTRY
& IMPLANTOLOGY

