

IMPACT DE L'UTILISATION DU SMARTPHONE SUR L'AUDITION DES POPULATIONS VIVANT A BOUAKE
KOUASSI-NDJEUNDO JE., ADJÉ YA., KOUASSI NH., VROH BTS., NAWATTA KDC., ASSUA KE., KOFFI JW., KOFFI AMD EPSE GBE., N'GATTIA KV., KACOUCHIA NB.

Page 07

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET ÉTIOLOGIQUES DES PLAIES CORNÉENNES PÉNÉTRANTES AU CNHU-HKM DE COTONOU
ALAMOU S., ABOUKI COA., KINHA L., AGBAHOUNGBA L., AIGBE N., ODOULAMI L., SOUNOUVOU I., TCHABI S.

Page 16

PRISE EN CHARGE DU CARCINOME ÉPIDERMOÏDE DE LA LANGUE AU CENTRE HOSPITALIER LAYNE DE MONT DE MARSAN (FRANCE)
YEDE C., AVAKOUDJO F., BOURAIMA F., DO SANTOS A., ADJIBABI W., AOUADI K.

Page 21

LES CANCERS THYROÏDIENS EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU
ADJIBABI W., AVAKOUDJO F., LAWSON A. S., MEDJI S., YEDE C., HOUNKPATIN S H R., FLATIN M., VODOUHE U., BOURAIMA F.

Page 31

LA THYROIDECTOMIE AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE ZONE DE SURU-LERE AU BENIN
U.B. VODOUHE., F. AVAKOUDJO., S. H.R HOUNKPATIN., S. LAWSON AFOUDA., A. Z. DO SANTOS1., D. GUEZO., W. ADJIBABI., B. YEHOUESSI-VIGNIKIN.

Page 38

PROFIL BIBLIOMETRIQUE ET DEVENIR DES THESES SOUTENUES A L'UFR DES SCIENCES MEDICALES DE BOUAKE (COTE D'IVOIRE)
KOUASSI-NDJEUNDO JE., ADJÉ YA., KOUASSI NH., VROH BTS., NAWATTA IDC., ASSUA KE., BÉRÉTÉ PIJ., GNANZOU AS., KOFFI WJ., N'GATTIA KV., KACOUCHIA NB.

Page 46

PRISE EN CHARGE DES AMÉLOBLASTOMES À LA CLINIQUE MUTUALISTE DE COTONOU
BANCOLE POGNON SAA., AHOMADEGBE C., AMOUSSA HOUNKPATIN K., BIOTCHANE I., ADJIBABI W.

Page 54



MUCORMYCOSE RHINOCÉRÉBRALE ET HÉMOPATHIE MALIGNE : PRISE EN CHARGE À L'HÔPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY

Diallo AO., Diallo OA., Touré A., Sinayoko A., Diallo KP., Diallo AG.

Page 60

L'ARTHROPLASTIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'APPAREIL MANDUCATEUR : NOTRE EXPERIENCE

Beheton R., Coulibaly A., Faye DA., Salami A., Kadre AKO., Vodouhè BU., do Santos Zounon A., Bouraima FA., Guézo DR., Médji S., Bio-Tchané I., Konan E..

Page 67

KYSTE LARYNGE CONGENITAL: ASPECTS TOMODENSITOMETRIQUES A PROPOS D'UN CAS.
YEKPE A Patricia., ADJADOHOUN Sonia BMG., LOKOSSOU A.L.S., HOUNTON SED., TOSSA-BAGNAN., AKANNI DWMM., BIAOU O.

Page 74

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS DE LA REVUE DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE TÊTE ET COU

Instructions générales

La revue de la Société Médicale Tête et Cou dénommée RETEC est publiée par la Société Médicale Tête et Cou (SOMETEC) du Bénin. Sa parution est biannuelle.

Les travaux scientifiques sont publiés en français. Ils se rapportent exclusivement à l'Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale, l'Ophtalmologie, l'Imagerie Médicale, la Stomatologie, l'Histopathologie, la Neurologie, la Neurochirurgie et à l'Anesthésie Réanimation. Les publications concernent les rubriques suivantes: éditorial, article original, cas clinique, note technique, revue générale, mise au point, enseignement, lettre à la rédaction.

Copyright et clauses légales

Tout article ou toute publication dans la revue en devient la propriété.

Tout document soumis devra être accompagné d'une déclaration signée par les trois premiers auteurs, confirmant que le document n'a jamais été publié ni soumis simultanément pour publication ailleurs.

Les déclarations et opinions exprimées dans les articles n'engagent que leurs auteurs.

Présentation des articles soumis

Tous les articles soumis seront envoyés par internet à l'adresse suivante :

Sometec_2011@yahoo.com

Les documents soumis doivent respecter la séquence suivante : page du titre, résumé et mots clés en français et en anglais, texte, références, tableaux et figures (chacun sur une page séparée).

Page de titre

Sur la première page doit figurer le titre de l'article,

en français et traduit en anglais, sans sous-titre ; le nom des auteurs en entier suivi des initiales des prénoms; les affiliations des auteurs (nom des services, des départements et institutions de provenance); le nom et l'adresse e-mail de l'auteur responsable pour la correspondance.

Résumés

Chaque article soumis à publication doit comporter un résumé en français avec sa traduction en anglais. Ce résumé ne doit pas dépasser 250 mots. Il doit être structuré en quatre paragraphes : introduction et but de l'étude, matériel et méthode, résultats, conclusion.

Mots clés

Six mots clés au maximum doivent accompagner l'article. Ils seront inscrits au bas du résumé. Ils seront conformes au MESH de l'index Médicus.

Pages de texte

Le texte devra être divisé en introduction, matériel et méthode, résultats, discussion et conclusion.

Saisie des articles

Le texte est saisi en interligne 1,5, recto seulement, avec des marges de 2,5 cm. Les pages seront numérotées en bas et à droite. Les polices conseillées sont Arial et Courier 12.

Tableaux et figures

Le nombre total de tableaux et figures ne doit pas dépasser 5 pour les articles originaux et les autres formes de publication.

Références

Les références sont numérotées par ordre d'apparition dans le texte. Elles sont indexées dans le texte sous la forme de chiffres arabes entre crochets ([2]) . En cas de références multiples dans le texte, les chiffres sont séparés par une virgule ([2,5]) ou par un tiret si elles sont consécutives ([2-5] pour ([2,3,4,5])). Seuls les

six premiers auteurs seront cités dans chaque référence. Le nombre maximum de références est de 25 pour les articles originaux, 10 pour les observations cliniques, 05 pour les notes techniques ou thérapeutiques, 05 pour les notes d'imagerie et les lettres à la rédaction.

La présentation des références se fera selon la norme de Vancouver (Colin C, Perret du Cray MH, Maître MF. L'audit clinique dans la littérature médicale. J Econ Med 1996;14:291-9.).

Longueur

La longueur totale du texte ne doit pas dépasser 8 pages par articles.

Publication

Les documents soumis ne seront publiés qu'après avis favorable d'un comité de lecture.

Frais de publication

La publication d'article par la revue de la Société Médicale Tête et Cou (RETEC) sera payante à partir du 2e numéro, soit 100000FCFA par article retenu.

Directeur de la Revue :

Professeur ADJIBABI Wassi

Rédacteurs en chef :

Pr BIAOU Olivier

Pr SOUNOUVOU Ignace

Pr AVAKOUDJO François

Pr ALAMOU Soulé

Comité scientifique international de lecture :

Pr SOUNOUVOU Ignace (Bénin)

Pr ALAMOU Soulé (Bénin)

Pr BONI Séverin (Côte d'Ivoire)

Dr KUAOVI Roger (Togo)

DIALLO Jean Wenceslas (Bobodioulasso - Burkina Faso)

AYENA Didier (Togo)

ZABSONRE-ANOUS Agbébatatou (Burkina Faso)

Pr ADJIBABI Wassi (Bénin)

Pr AVAKOUDJO François (Bénin)

Pr HOUNKPATIN H. Spéro Raoul (Bénin)

Pr LAWSON AFOUDA Sonia (Bénin)

Pr DIALLO Karim Baye (Sénégal)

Pr DEGUENONVO Richard (Sénégal)

Pr KOUASSI Bertin (Côte d'Ivoire)

Pr BOURAÏMA Fatao (Côte d'Ivoire)

Pr KEITA Abdoulaye (Mali)

Pr SINGARE DOUMBIA Kadidja (Mali)

Pr OUEDRAOGO Bertin (Burkina Faso)

Pr OUOBA Kapamdilemba (Burkina Faso)

Pr DIALLO Oumar Alpha (Guinée Conakry)

Pr KEITA Mohamed (Guinée Conakry)

Pr ONDZOTTO Gontran (Congo Brazzaville)

Pr ITIERE ODZILI FA (Congo Brazzaville)

Pr N'DJOCK Richard (Cameroun)

Pr MILOUDJA Jérôme (Gabon)

Pr BOKO Essohanam (Togo)

Pr AMANA Bathokédéou (Togo)

Pr MATANDA Richard (Congo Kinshasa)

Pr VAN DER VOST (Belgique)

Pr LAWSON Georges (Belgique)

Pr De GABORY Ludovic (France)

Pr DARROUZET Vincent (France)

Pr KONAN Emmanuel (Côte d'Ivoire)

Pr KONSEM Tarcisus (Burkina Faso)

Dr FAYE Boubacar (Sénégal)

Dr GUËYE Moctar (Sénégal)

Dr LECOR Papa Abdou (Sénégal)

Dr KATTIE Louka (Côte d'Ivoire)

Pr BIAOU Olivier (Bénin)

Pr YEKPE AHOUANSSOU Patricia (Bénin)

Pr TCHAOU Joseph (Togo)

Pr ADJENOU Victor (Togo)

Pr SIDIBE Siaka (Mali)

Pr Cisse Rabiou (Burkina Faso)

Pr N'DRI COUADJO (Côte d'Ivoire)

Pr MWAFO Joseph (Cameroun)

Pr ADJEIN K. Constant (Bénin)

Pr ADOUKONOU Thierry (Bénin)

Pr FATIGBA Holden (Bénin)

Pr BRUN Luc (Bénin)

Pr ASSOUTO Pamphile (Bénin)

Comité d'honneur :

Pr HOUNKPE Célestin Y. Y. (BENIN)

Pr Kouassi Bertin (Cote d'Ivoire)

Pr OUOBA Kampadilemba (Burkina Faso)

Pr AG Mohamed (Mali)

Adresse de la Revue : 06 BP 758 Cotonou

EDITORIAL

Créée en 2011 la société médicale tête et cou (SOMETEC) est une société scientifique dynamique qui regroupe toutes les spécialités tête et cou au Bénin. Elle se réunit une fois par mois pour débattre des activités communes à travers des communications.

Depuis sa création quatre congrès ont été tenus Janvier 2020, Janvier 2018 sous la présidence du Professeur Olivier BIAOU radiologue au CNHU-HKM.

Les deux premiers congrès Janvier 2016 et Janvier 2014 ont été organisés sous la présidence du Professeur ADJIBABI Wassi ORL/CCF au CNHU-HKM. Dès lors s'est imposée à nous la nécessité d'un organe de diffusion des activités de la Société. Ainsi le journal officiel a vu le jour sous le nom de Revue Tête et Cou (RETEC). Deux numéros sont prévus par an et couvriront les différentes publications des différents acteurs de la région tête et cou.

Pour son premier numéro un article ivoirien s'est intéressé à l'aspect santé publique du smartphone devenu un compagnon indispensable mais non anodin sur l'audition. La traumatologie orbitofaciale et surtout les plaies pénétrantes cornéennes constituent une urgence de l'ophtalmologie pédiatrique à Cotonou pouvant conduire à la cécité. Les mucormycoses rhino cérébrales et hémopathies malignes sont de prise en charge difficile à Conakry avec un taux très élevé de décès.

L'imagerie médicale plaque tournante de toutes ces spécialités a rapporté un cas de kyste laryngé congénital chez un nouveau né à Cotonou.

Par ailleurs leur contribution à travers d'excellentes images scanographiques a permis de mieux cerner la pathologie thyroïdienne qu'elle soit bénigne ou maligne. Au CNHU comme au centre universitaire de zone Suru-Léré la chirurgie thyroïdienne est courante dans les services ORL.

Le cancer de la langue est moins fréquent comme le signale l'article produit dans le centre hospitalier Layne de Mont Marsan en France. L'appareil manducateur a été étudié à travers un article sur l'arthroplastie dans la prise en charge de D A M. Les améloblastomes ont été traités en clinique privée CMC avec leur lot de récives.

Enfin quel est le devenir des thèses que nous initions ?

Bonne lecture

Professeur ADJIBABI Wassi

SOMMAIRE

07	IMPACT DE L'UTILISATION DU SMARTPHONE SUR L'AUDITION DES POPULATIONS VIVANT A BOUAKE KOUASSI-NDJEUNDO JE., ADJÉ YA., KOUASSI NH., VROH BTS., NAWATTA KDC., ASSUA KE., KOFFI JW., KOFFI AMD EPSE GBE., N'GATTIA KV., KACOUCHIA NB.
15	ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET ÉTIOLOGIQUES DES PLAIES CORNÉENNES PÉNÉTRANTES AU CNHU-HKM DE COTONOU ALAMOU S., ABOUKI COA., KINHA L., AGBAHOUNGBA L., AIGBE N., ODOULAMI L., SOUNOUVOU I., TCHABI S.
20	PRISE EN CHARGE DU CARCINOME ÉPIDERMOÏDE DE LA LANGUE AU CENTRE HOSPITALIER LAYNE DE MONT DE MARSAN (FRANCE) YEDE C., AVAKOUDJO F., BOURAIMA F., DO SANTOS A., ADJIBABI.W., AOUADI K.
30	LES CANCERS THYROÏDIENS EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU ADJIBABI W., AVAKOUDJO F., LAWSON A. S., MEDJI S., YEDE C., HOUNKPATIN S H R., FLATIN M., VODOUHE U., BOURAIMA F.
36	LA THYROIDECTOMIE AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE ZONE DE SURULERE AU BENIN U.B. VODOUHE., F. AVAKOUDJO., S. H.R HOUNKPATIN., S. LAWSON AFOUDA., A. Z. DO SANTOS1., D. GUEZO., W. ADJIBABI., B. YEHOUESSI-VIGNIKIN.
44	PROFIL BIBLIOMETRIQUE ET DEVENIR DES THESES SOUTENUES A L'UFR DES SCIENCES MEDICALES DE BOUAKE (COTE D'IVOIRE) KOUASSI-NDJEUNDO JE, ADJÉ YA, KOUASSI NH, VROH BTS, NAWATTA IDC, ASSUA KE, BÉRÉTÉ PIJ, GNANZOU AS, KOFFI WJ, N'GATTIA KV, KACOUCHIA NB.
52	PRISE EN CHARGE DES AMÉLOBLASTOMES À LA CLINIQUE MUTUALISTE DE COTONOU BANCOLE POGNON SAA., AHOMADEGBE C., AMOUSSA HOUNKPATIN K., BIOTCHANE I., ADJIBABI W.
58	MUCORMYCOSE RHINOCÉRÉBRALE ET HÉMOPATHIE MALIGNÉ : PRISE EN CHARGE À L'HÔPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY DIALLO AO., DIALLO OA., TOURÉ A., SINAYOKO A., DIALLO KP., DIALLO AG.
65	L'ARTHROPLASTIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'APPAREIL MANDUCATEUR : NOTRE EXPERIENCE BEHETON R., COULIBALY A., FAYE DA., SALAMI A., KADRE AKO., VODOUHÈ BU., DO SANTOS ZOUNON A., BOURAÏMA FA., GUÉZO DR., MÈDJI S., BIO-TCHANÉ I., KONAN E..
72	KYSTE LARYNGE CONGENITAL: ASPECTS TOMODENSITOMETRIQUES A PROPOS D'UN CAS. YEKPE A PATRICIA., ADJADOHOUN SONIA BMG., LOKOSSOU A.L.S., HOUNTON SED., TOSSA-BAGNAN., AKANNI DWMM., BIAOU O.

IMPACT DE L'UTILISATION DU SMARTPHONE SUR L'AUDITION DES POPULATIONS VIVANT A BOUAKE

IMPACT OF SMARTPHONE USE ON THE HEARING OF POPULATIONS LIVING IN BOUAKÉ

KOUASSI-NDJEUNDO JE, ADJÉ YA, KOUASSI NH, VROH BTS, NAWATTA KDC, ASSUA KE, KOFFI JW, KOFFI AMD EPSE GBE, N'GATTIA KV, KACOUCHIA NB.

Service d'Oto-rhino-laryngologie du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire)

Correspondance : Kouassi Judith Eléonore, Service ORL et Chirurgie Cervico-Faciale du CHU de Bouaké, jtoumodi@yahoo.fr

Résumé

Objectif : déterminer la prévalence des troubles auditifs chez les utilisateurs du smartphone.

Matériel et méthodes : étude transversale, descriptive et analytique, qui s'est déroulée sur trois mois (septembre à décembre 2018), dans la ville de Bouaké.

Résultats : le nombre des enquêtés de sexe masculin étaient de 68,8% avec un sex-ratio de 2,2. L'âge moyen était de 24,6 ans (extrêmes : 6 ans et 45 ans). Les fonctions appel et musiques des smartphones étaient les plus utilisées respectivement dans 69,2% et 24% des cas. La durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone était supérieure à 9 heures dans 16,5% des cas. L'usage de kit oreillette et de casque classique pour l'écoute de la musique avait été noté respectivement dans 35,2% et 4,5% des cas. La prévalence des troubles auditifs était de 43,5%. Les acouphènes (68,97%), les otalgies (55,75%) et l'hypoacousie (24,71%) ont été les troubles auditifs rapportés par les enquêtés. La survenue de l'otalgie avait un lien statistiquement significatif avec la durée journalière moyenne d'utilisation ($p=0,039$), et le volume pour écouter la musique ($p=0,02$). L'hypoacousie ($p=0,01$) et les acouphènes ($p=0,004$) étaient statistiquement associés au volume utilisé pour écouter de la musique.

Conclusion : les impacts otologiques négatifs dus à l'utilisation non contrôlée du smartphone sont fréquents. Il est indispensable de sensibiliser nos populations sur le bon usage du smartphone afin de prévenir les pertes auditives pouvant être graves et irréversibles.

Mots clés : impacts, smartphone, Bouaké.

Summary

Objective : to determine the prevalence of hearing impairment in smartphone users.

Material and methods: cross-sectional, descriptive and analytical study, which took place over three months (September to December 2018), in the city of Bouaké.

Results : the number of male surveys was 68.8% with a sex ratio of 2.2. The average age was 24.6 years (range: 6 years and 45 years). The call and music functions of smartphones were the most used respectively in 69.2% and 24% of the cases. The average daily use of the smartphone was more than 9 hours in 16.5% of the cases. The use of headset and classic headphones for listening to music was noted in 35.2% and 4.5% of cases, respectively. The prevalence of hearing impairment was 43.5%. Tinnitus (68.97%), earache (55.75%) and hearing loss (24.71%) were the hearing impairments reported by the surveys. The occurrence of earache was statistically significant with mean daily duration of use ($p = 0.039$), and volume for listening to music ($p = 0.02$). Hearing loss ($p = 0.01$) and tinnitus ($p = 0.004$) were statically associated with the volume used to listen to music.

Conclusion: negative otological impacts due to uncontrolled smartphone use are common. It is essential to educate our populations on the proper use of the smartphone in order to prevent hearing loss that can be serious and irreversible.

Keywords : impacts, smartphone, Bouaké.

Introduction

L'avènement des smartphones a révolutionné le domaine de la télécommunication dans le monde. Ceci a engendré le développement de nouveaux comportements et attitudes chez les usagers au nombre desquels l'écoute de la musique pendant des périodes prolongées à des volumes sonores excessifs. Les personnes qui participent régulièrement à ce genre d'activités courent un risque grave de perte auditive irréversible [1]. Un rapport de la Commission européenne de 2008 [1] indique que les baladeurs et autres appareils du même type sont utilisés par une fraction grandissante de la population. Non seulement les appareils audio personnels sont d'un accès de plus en plus facile et sont de plus en plus souvent employés pour écouter de la musique, mais ils sont utilisés à des degrés dit plus haut. Ces comportements à risque peuvent entraîner des altérations permanentes de la capacité auditive [1].

Selon l'Autorité de Régulation des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ARTCI), le nombre d'abonnés mobile en Côte d'Ivoire est passé de 16 millions en 2011 à 27,4 millions fin 2016. Les smartphones dominent les ventes de mobiles en Côte d'Ivoire. Le nombre d'utilisateurs en Côte d'Ivoire est estimé à plus de 4 millions [2]. Cette technologie hybride et attractive qui réunit les avantages et les désavantages de la téléphonie mobile et de l'Internet sur le même appareil occupe une place prépondérante dans tous les domaines de la vie, et ont considérablement modifié notre existence. Elle est de plus en plus présente, surtout chez les jeunes notamment chez les adolescents et adultes qui vivent avec depuis leur naissance [3]. Cependant, leur usage pourrait avoir des conséquences négatives sur la santé auditive des utilisateurs notamment les troubles cochléo-vestibulaires.

En Côte d'Ivoire, les données de la littérature sur l'impact de l'utilisation du smartphone sur l'audition sont absentes et plus spécifiquement

à Bouaké. Ainsi, nous nous proposons de réaliser cette étude dont l'objectif général était de déterminer la prévalence des troubles auditifs chez les utilisateurs du smartphone. Les objectifs spécifiques étaient de décrire le profil sociodémographique des enquêtés et les modalités d'usage du smartphone, et d'identifier les impacts otologiques dus à l'utilisation du smartphone.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, qui s'est déroulée sur une période de trois mois allant de septembre à décembre 2018, dans des quartiers de la ville de Bouaké. Toutes les personnes possédant au moins un smartphone, présentes lors de l'enquête et ayant donné leur consentement éclairé ont été incluses dans cette étude. Les sujets présentant des troubles auditifs qui évoluaient depuis avant l'utilisation du smartphone n'avaient pas été retenus pour cette étude. Tous les cas d'hypoacousie devaient systématiquement être confirmés par un examen d'audiométrie tonale liminaire. Concernant le degré de la surdité, celle-ci a été jugée légère, moyenne et profonde lorsque la perte tonale moyenne est comprise respectivement entre 21 et 40 dB, entre 41 et 90 dB et entre 91 et 100 dB.

La comparaison des proportions a été faite par les tests de Khi 2 ou test exact de Fisher en fonction des conditions de validité, avec une significativité pour $p < 0,05$. L'intensité du son a été considérée normale lorsque la valeur est de 30 dB, modérée à 50 dB et élevée à 80 dB. Nous avons interrogé 400 personnes selon les critères de sélection.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

Les utilisateurs de smartphone interrogés étaient de sexe masculin dans 68,8% des cas, soit un sex-ratio de 2,2. Ils étaient âgés de 6 ans à 45 ans

avec un âge moyen de 24,6 ans. Les enquêtés ayant un âge compris entre 26 et 39 ans étaient représentatifs 37,5% des cas (figure).

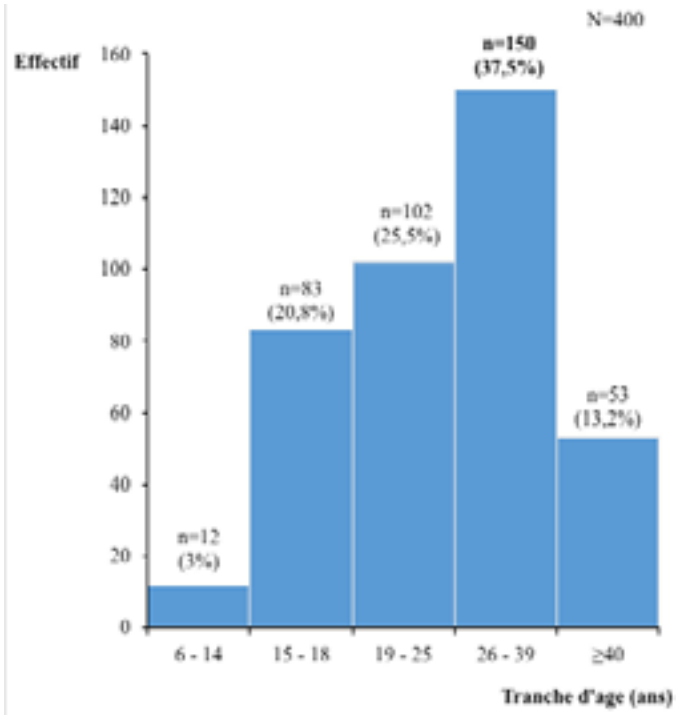


Figure : répartition des enquêtés selon l'âge

Les niveaux d'instruction primaire, secondaire et supérieure avaient été observés respectivement dans 20,50%, 41,50 et 23,75% des cas. Les enquêtés non scolarisés étaient de 14,25 %. Dans 66% des cas, les sujets possédaient un seul smartphone. Le nombre de smartphone par sujet était de deux et trois dans respectivement 29,5% et 4,5% des cas. La fonction la plus utilisée était celle des appels dans 69,2%, suivie de la fonction musique dans 24%. L'usage pour internet avait été rapporté chez 3% des interrogés. Les enquêtés qui utilisaient leur smartphones la nuit et tout le temps représentaient respectivement 21,25 et 52,50%. Dans 16,5% des cas, la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone chez nos enquêtés était supérieure à 9 heures (tableau I).

Tableau I : répartition des enquêtés selon la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone.

Durée journalière moyenne	Effectif	%
<1h	149	37,25
[1h – 3h[	130	32,5
[7h – 9h[	1	0,25
[5h – 7h[	5	1,25
[3h – 5h[	49	12,25
> 9h	66	16,5
Total	400	100

Les enquêtés qui écoutaient la musique directement à partir du smartphone représentaient 60,3%. Ceux qui utilisaient un kit oreillette et un casque classique étaient respectivement de 35,2% et 4,5%. Le volume utilisé pour écouter la musique était modéré et élevé respectivement dans 66,2% et 33,8% des cas. Les enquêtés qui ont ressenti un trouble auditif depuis l'utilisation du smartphone représentaient 43,5%. Les acouphènes (68,97%), les otalgies (55,75%), la sensation d'oreille bouchée (45,53%) et l'hypoacousie (24,71%) ont été les troubles auditifs rapportés par ces derniers. Le tableau II renseigne sur les caractéristiques des enquêtés ayant présenté des troubles auditifs.

Tableau II : répartition des enquêtés atteints selon leurs caractéristiques.

Paramètres	Effectif (%)
Sexe	
Masculin	111 (63,79%)
Age	
26 – 39 ans	57 (32,76%)
Nombre de smartphone	
1	120 (68,97%)
Fonction la plus utilisée	
Appels	117 (67,24%)
Durée journalière moyenne	
<1h	57 (32,76%)
Equipe ment pour écouter la musique	
Directement à partir du smartphone	107 (61,49%)
Volume pour écouter	
Modéré	105 (30,34%)

L'audiométrie tonale liminaire n'avait pas pu être réalisée chez les patients ayant une hypoacousie car ceux-ci avaient refusé de participer à l'examen.

Etude analytique

Otalgie

Les enquêtés ayant un ou deux smartphones avaient ressenti des douleurs à l'oreille depuis l'utilisation du smartphone dans respectivement 69,07% et 28,8%. Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre le nombre de smartphone et la douleur à l'oreille depuis l'utilisation du smartphone ($p=0,775$). L'otalgie avait été observée chez les sujets qui utilisaient plus les fonctions appel dans 63,92% et musique dans 28,8%. La survenue d'otalgie et la fonction la plus utilisée du smartphone n'avaient pas de lien statistiquement significatif ($p=0,354$). L'otalgie était constatée chez 50,52% des sujets qui utilisaient leur smartphone tout le temps et chez 24,74% des utilisateurs de nuit. La survenue d'otalgie n'était pas dépendante du moment d'utilisation du smartphone ($p=0,611$).

La survenue de l'otalgie avait un lien avec la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone ($p=0,039$, voir tableau III).

Tableau III : répartition des enquêtés ayant ressentis des douleurs à l'oreille en fonction de la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone.

	Douleur à l'oreille		p
Durée journalière moyenne	Non	Oui	
<1h	120 (39,60%)	29 (29,90%)	0,039
[1h - 3h[	104 (34,32%)	26 (26,80%)	
[3h - 5h[	31 (10,23%)	18 (18,56%)	
[5h - 7h[	4 (1,32%)	1 (1,03%)	
[7h - 9h[	1 (0,33%)	0 (0%)	
≥9h	43 (14,19%)	23 (23,71%)	
Total	303 (100%)	97 (100%)	

L'otalgie ne dépendait pas du type d'équipement utilisé pour écouter la musique ($p=0,209$). Le tableau IV met en évidence une association statistiquement significative entre l'otalgie et le volume utilisé pour écouter la musique ($p=0,02$).

Tableau IV : répartition des enquêtés ayant ressentis des douleurs à l'oreille en fonction du volume utilisé pour écouter la musique.

	Douleur à l'oreille		p
Volume pour écouter la musique	Non	Oui	
Elevé	98 (32,34%)	37 (38,14%)	0,02
Modéré	205 (75,75%)	60 (61,85%)	
Total	303 (100%)	97 (100%)	

Hypoacousie

L'hypoacousie était de 54,06% chez ceux qui utilisaient leur smartphone tout le temps, et 20,17% chez ceux de la nuit. L'hypoacousie et le moment d'utilisation du smartphone n'étaient pas liés (p=0,342). Dans 71,15% des cas, l'hypoacousie avait concerné les sujets ayant une durée journalière moyenne d'utilisation de smartphone inférieure à 3 heures et 15,97% chez ceux dont la durée était supérieure à 9 heures. Il n'avait pas de lien statistiquement significatif entre l'hypoacousie et la durée journalière moyenne d'utilisation (p=1,000). La survenue d'hypoacousie était statistiquement associée au volume utilisé pour écouter la musique (p=0,01, voir tableau V).

Tableau V : répartition des enquêtés ayant ressentis une hypoacousie en fonction du volume utilisé pour écouter la musique.

Volume pour écouter la musique	Hypoacousie		p
	Non	Oui	
Elevé	19 (44,19%)	116 (32,49%)	0,02
Modéré	24 (55,81%)	241 (67,51%)	
Total	43 (100%)	357 (100%)	

Acouphènes

Les enquêtés qui ont présenté des acouphènes utilisaient leurs smartphones tout le temps dans 43,33% et la nuit dans 26,67%. La survenue des acouphènes n'avait pas de lien avec le moment d'utilisation (p=0,122). Les acouphènes étaient survenus chez les enquêtés ayant une durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone inférieure à 3 heures dans 60% et ceux dont la durée journalière était supérieure à 9 heures dans 21,67%. Il n'existait pas de lien

statistiquement significatif entre le temps moyen d'utilisation et la perception d'acouphènes (p=0,078). Les sujets qui écoutaient la musique directement à partir du smartphone et ceux utilisant un kit oreillette, avaient constaté la survenue d'acouphènes respectivement dans 62,50% et 33,33%. Il n'y avait pas de corrélation statistiquement significative entre l'équipement utilisé pour écouter la musique et la perception d'acouphènes (p=0,833). Le tableau VI met en évidence une association entre les acouphènes et le volume utilisé pour écouter la musique (p=0,004).

Tableau VI : répartition des enquêtés ayant ressentis des acouphènes en fonction du volume utilisé pour écouter la musique.

Volume pour écouter la musique	Acouphènes		p
	Non	Oui	
Elevé	86 (30,71%)	49 (40,83%)	0,02
Modéré	194 (69,29%)	71 (59,17%)	
Total	280 (100%)	120 (100%)	

Discussion

Les limites de cette étude réalisée à l'aide d'un questionnaire pourraient être liées à un biais d'information notamment les réponses données par les participants. L'audiométrie tonale liminaire qui nous permettrait d'objectiver l'hypoacousie chez nos enquêtes n'avait pas pu être réalisée faute d'indisponibilité de ceux-ci.

Caractéristiques sociodémographiques

Les enquêtés de sexe masculin représentaient 68,8% avec un sex-ratio de 2,2. Nos résultats ont été proches de ceux de Kwon et coll. [4] en Corée qui rapportaient une prédominance

masculine de 63,52%. Il faut noter que les hommes ayant un pouvoir d'achat plus élevé par rapport aux femmes ont plus la possibilité de s'offrir un smartphone. Certaines études par contre ont montré une prédominance féminine dans l'utilisation du smartphone ; notamment Haug et coll. en 2015 dans une étude Suisse, rapportaient une prédominance féminine de 51,8% [5].

Dans notre étude l'âge moyen de nos enquêtés était de 24, 6 ans. La tranche d'âge la plus représentée était comprise entre 26 et 39 ans avec les extrêmes de 6 et 45 ans (37.50%). Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre population est majoritairement constituée de jeunes qui mènent des activités rémunératrices pouvant leur permettre de s'offrir un smartphone. En côte d'Ivoire, selon l'article 488 du code civil l'âge de la majorité est de 21 ans ; à cet âge on est capable de tous les actes de la vie civile à savoir travailler, se marier, occuper des postes de responsabilité d'où la nécessité d'avoir un smartphone. Cependant selon une étude commanditée par l'association JNA (Journée Nationale de l'Audition) en 2017 à l'IFOP (Institut français d'opinion publique), sur 1 200 individus âgés de 15 ans et plus interrogés, les pourcentages d'utilisation du smartphone étaient généralement les plus élevés au sein de la tranche d'âge des 15 à 17 ans. Aussi cette étude notait-elle que le smartphone était le principal support d'écoute de musique pour les jeunes tandis que l'ordinateur portable était privilégié par les plus de 35 ans [6].

La majorité des enquêtés avait au moins le niveau secondaire soit 65,25%. Notre constat a été identique à celui de Haug et coll. [5] avec un pourcentage plus élevé que le nôtre (82,2%). cette forte représentation du niveau secondaire et supérieur montre bien que la ville de Bouaké est une ville estudiantine avec la présence de l'université Alassane Ouattara. En effet le smartphone est un outil de travail indispensable, car il permet de faire des recherches sur des sujets souhaités, de se former (prendre des cours en ligne), de communiquer avec le monde extérieur, de faire des rencontres, de

s'informer, de faire des transactions financières sans toutefois avoir recours à des banques. Cependant, dans l'étude de Léon et coll. [7] l'analyse des facteurs sociodémographiques associés indique que l'usage fréquent et intensif des smartphones concernait davantage les personnes non scolarisées ou sans activité professionnelle.

La fonction la plus utilisée était celle des appels dans 69,25% suivi de la fonction musique dans 24%. La fréquence élevée d'utilisation de la fonction appel s'expliquerait par la création de profil mobile par les opérateurs favorisant les appels à moindre coût. En plus, l'appel permet la rapidité dans la réception du message et l'assurance de ce que notre interlocuteur a reçu l'information. Ces avantages qu'offre la fonction appel sont utilisés dans le cadre du travail pour faire passer les informations en temps réel. Une autre justification de l'utilisation de la fonction appel pourrait être due au coût élevé de la connexion internet dans nos contrées. Notre résultat a été différent de celui de l'IFOP qui rapportait que 76 % des enquêtés l'utilisaient avant tout pour écouter de la musique [8]. Baie [9] rapportait que les fonctions endogènes de base utilisées sont les appels téléphoniques (93,5 %), l'envoi de SMS (89,2 %), et l'utilisation de l'appareil photo (95,6 %). L'utilisation de ces applications et de ces fonctions semble indépendante de l'âge et du sexe.

Plus de la moitié des enquêtés utilisait leur smartphone tout le temps dans 52,50% des cas. Cela s'expliquerait par le fait que le smartphone est devenu de nos jours un compagnon de vie indispensable de par sa diversité de fonctions. En effet dans la vie quotidienne les téléphones intelligents nous offrent une grande variété d'applications mobiles à des fins d'information, de communication, d'éducation et de divertissement. En France, environ 85 % des jeunes ne peuvent se passer de leur smartphone et l'utilisaient tout le temps. Le téléphone mobile permet aux adolescents d'être à la fois reliés à leur entourage et au monde, et isolés quand ils le souhaitent selon l'étude menée par l'IFOP en 2017 [6].

La durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone était inférieure à 3 heures dans 69,75% des cas [9]. Cela s'expliquerait par le fait que notre population soit composée de jeunes étudiants et élèves, de personnes actives qui passent la plupart de leur temps en cours et au travail. Selon l'OMS, même s'il est important de réduire le volume sonore, limiter l'utilisation des appareils audio personnels à moins d'une heure par jour est une bonne façon de réduire l'exposition au bruit [10].

Nos enquêtés écoutaient de la musique directement à partir du smartphone (60,25%). Ces personnes ne voyaient pas l'intérêt d'utiliser des oreillettes ou des casques pour écouter de la musique ; d'autres évoquaient une gêne à l'introduction des oreillettes dans le méat auditif. Nos résultats ont été différents de ceux de l'enquête de l'IFOP qui notait que 65% des enquêtés utilisaient des oreillettes ou un casque ce qui représentait la principale cause de troubles auditifs chez ces personnes [6]. L'OMS recommande d'utiliser un casque d'écoute ou des oreillettes bien ajustés, et si possible, antibruit. Ces oreillettes ou ces casques d'écoute bien adaptés permettent à l'auditeur d'entendre clairement la musique à des niveaux sonores plus faibles [10].

Le volume utilisé pour écouter de la musique était modéré dans 66,25% des cas. Notre résultat a été inférieur à celui rapporté, par l'enquête de l'IFOP en 2017 qui mentionnait que près de 80 % écoutaient de la musique à volume modéré [6]. Cependant, cette même étude a aussi montré que pour les jeunes de 18-24 ans, 29% écoutaient la musique avec un volume sonore élevé. Il est important de noter que quel que soit le volume pour écouter la musique, une durée journalière moyenne d'utilisation élevée associée entraînerait la survenue de trouble de l'audition. En effet, selon l'OMS le niveau d'intensité sans danger qu'il est recommandé de ne pas dépasser, quel que soit le bruit, est inférieur à 85 dB pour une durée d'écoute de 8 heures par jour au maximum.

Dans notre étude, les enquêtés qui ont ressenti un trouble auditif depuis l'utilisation du smartphone

représentaient 43,50%. Cela s'expliquerait par la fréquence élevée de la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone. Notre résultat a été différent de celui de Qasim et coll. [11] qui notaient que 66,7% des enquêtés avaient ressenti des troubles auditifs depuis l'utilisation du smartphone.

Dans notre étude, les signes ressentis depuis l'utilisation du smartphone étaient la douleur à l'oreille (55,75%), l'hypoacousie (24,71%) et les acouphènes (68,97%). Cela pourrait s'expliquer par une hyper fatigabilité des cellules neurosensorielles ciliées de la cochlée qui ont pour rôle de transformer le son en influx nerveux décrypté par le cerveau. Ces cellules sont fragiles et peuvent être détériorées par de nombreux facteurs comme le vieillissement et le bruit. Selon l'étude de l'IFOP-JNA [12], 25% des adolescents avaient ressenti des acouphènes ou sensation d'oreille bouchée depuis l'utilisation du smartphone et 40% de jeunes adultes (18 à 34 ans).

Dans cette étude, les enquêtés ayant présenté des troubles auditifs depuis l'utilisation du smartphone sont des personnes de sexe masculin (63,79%), dont l'âge est compris entre 26 et 39 ans (32,76%), et qui possédaient un seul smartphone (68,97 %). La fonction la plus utilisée était celle des appels (67,24 %°), avec une durée journalière moyenne inférieure à 1 heure par jour (32,76%)

Notre résultat a été différent de celui de l'IFOP pour la JNA [12] qui a noté que les enquêtés ayant ressenti des troubles auditifs depuis l'utilisation du smartphone étaient des personnes de sexe masculin (28%), âgées de 18 à 24 ans (42 %), qui avaient une durée journalière moyenne d'utilisation par jour comprise entre 3 heures et 4 heures (47 %), avec une durée d'écoute de la musique de plus de 2 heures (47 %). La différence observée avec notre étude s'expliquerait par le fait que l'étude de l'IFOP s'est intéressée seulement à l'utilisation du smartphone pour écouter de la musique et une population de sujet âgé de 15 à plus de 65 ans alors que notre étude était axée sur toutes les fonctionnalités du smartphone et nos enquêtés

avaient un âge compris entre 6 ans et 45 ans.

Etude analytique

Dans notre étude, les facteurs statistiquement liés aux troubles auditifs étaient la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone et le volume utilisé pour écouter de la musique. En effet, la sensation de douleur à l'oreille ($p=0,03$) et la sensation d'oreille bouchée ($p=0,02$) étaient statistiquement liées à la durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone. Le second facteur associé aux troubles auditifs était le volume utilisé pour écouter de la musique. Il était statistiquement lié à la sensation de douleur à l'oreille ($p=0,03$), à l'hypoacousie ($p=0,01$) et à l'acouphène ($p=0,004$). En effet une durée journalière moyenne d'utilisation du smartphone élevée et le volume élevé exposent le système auditif à un traumatisme sonore ce qui pourrait expliquer la survenue des troubles auditifs tels que la sensation de douleur à l'oreille, l'hypoacousie ainsi que l'acouphène.

Conclusion

Les impacts otologiques négatifs dus à l'utilisation non contrôlée du smartphone sont fréquents. Les adultes jeunes sont les plus concernés par ces troubles auditifs. Il est donc indispensable de sensibiliser nos populations sur le bon usage du smartphone afin de prévenir les pertes auditives pouvant être graves et irréversibles.

Références

- 1- Howad JH, Robert AD, Katalin GL, Christa LT, Gregory AF. Declining prevalence of hearing loss in US adults aged 20 to 69 years. *JAMA otolaryngol Head Neck Surg* 2017;143:274-85.
- 2- ARTCI. Abonnés téléphone mobile. Disponible sur : URL : <http://www.artci.ci/index.php/telephonie-mobile/abonnes-service-mobile.html>. Consulté le 3 novembre 2018.
- 3- Barro S. Addiction au Smartphone chez les étudiants de l'Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte d'Ivoire): Prévalence et facteurs

- associés. Thèse Méd. Univ Bouaké ; 201 : N°683/17.
- 4- Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PloS One* 2013;8 :e835 – e58.
- 5- Hippolyte C. Encyclopédie méthodique. Système anatomique. Dictionnaire raisonné des termes d'anatomie et de physiologie ;1:725-6.
- 6- IFOP-JNA. Le téléphone ennemi de la santé auditive des ados. *Audition news : Smartphone et santé auditive Dossier spécial Printemps - Été 2017* Disponible sur <http://www.journee-audition.org/pdf/cp-enquete-2017.pdf>. Consulté le 14 mars 2019.
- 7- Ling R, Pedersen PE. *Mobile Communications: Renegotiation of the Social Sphere*. London : Springer-Verlang London 2005:454p.
- 8- IFOP-JNA. Musique sur smartphone: Les ados mettent leurs oreilles en danger Disponible sur <https://www.20minutes.fr/sante/2025663-20170306-musique-smartphone-ados-mettent-oreilles-danger>. Consulté le 15 mars 2019.
- 9- Baie F. Les jeunes scotchés à leur smartphone : entre risque de dépendance et nouvelle forme de socialisation. *Analyse UFAPEC 2017* : N°03.17.
- 10- Parashkouh N, Mirhadian L, Abdolhossein E, Ehsan k, Fatemeh H, Hossein R. Internet and Mobile Phone Addiction among High School Students: A Cross Sectional Study from Iran. *IOSR J Nurs Health Sci* 2016;5: 31 – 4.
- 11- Ridal M. Profil étiologique des surdités neurosensorielles sévère et profonde de l'enfant dans la région du centre nord du Maroc. *Art Pan Afr Med J* 2014;17:100.
- 12- IFOP-JNA. Les Français et l'utilisation de leur téléphone mobile pour écouter de la musique. Février 2017.

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET ÉTIOLOGIQUES DES PLAIES CORNÉENNES PÉNÉTRANTES AU CNHU-HKM DE COTONOU

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND ETIOLOGICAL ASPECTS OF CORNEAL PENETRATING WOUNDS AT CNHU-HKM COTONOU

ALAMOU S¹, ABOUKI COA¹, KINHA L¹, AGBAHOUNGBA L², AIGBE N¹, ODOULAMI L¹, SOUNOUVU I¹, TCHABI S¹

1 : Unité d'ophtalmologie de la Faculté des Sciences de la Santé (UAC)

2 : Centre d'exploration de la rétine Cotonou

Auteur correspondant : Alamou S, Unité d'Ophtalmologie de la FSS-UAC. 04 BP 0848 Cotonou / Bénin, Tél : 00229 97136986

Email : s_alamou@yahoo.fr

RESUME

BUT : Evaluer la prévalence et étudier les aspects sociodémographiques, cliniques et étiologiques des plaies cornéennes pénétrantes au CNHU-HKM de Cotonou.

PATIENTS ET METHODE : Une étude rétrospective de type descriptif et analytique a été menée de juin 2008 à juin 2018, concernant les plaies cornéennes pénétrantes.

RESULTATS : 39 plaies cornéennes pénétrantes représentant 2,64% des traumatismes oculaires ont été recensées. La classe d'âge la plus représentée était celle de 6 à 15 ans avec une prédominance masculine et un sexe ratio de 4,57. Les élèves et étudiants étaient les plus concernés (53,84%). La principale circonstance de survenue était les jeux (35,90%). Les objets métalliques (33,34%) et les échardes de bois (28,21%) étaient les plus incriminés. Les plaies étaient linéaires (53,85%) et centrales (64,10%). L'acuité visuelle initiale était inférieure à 1/20 dans 2/3 des cas.

CONCLUSION : Les plaies pénétrantes cornéennes sont l'apanage des sujets jeunes de sexe masculin et menacent le pronostic fonctionnel. La prise en charge précoce et la sensibilisation de la population s'imposent.

Mots clés : Plaies cornéennes pénétrantes– Jeux – Objets métalliques - Acuité visuelle.

SUMMARY

PURPOSE : To evaluate the prevalence and to study the socio-demographic, clinical and etiological aspects of penetrating wounds at the CNHU-HKM of Cotonou. **PATIENTS AND METHODS**: A retrospective study of descriptive and analytical type was conducted from June 2008 to June 2018, concerning penetrating corneal wounds.

RESULTS : 39 corneal wounds representing 2.64% of ocular trauma were identified. The most represented age group was 6 to 15 years old with a male predominance and a sex ratio of 4.57. Students and students were the most concerned (53.84%). The main circumstance of occurrence was games (35.90%). Metal objects (33.34%) and wood splinters (28.21%) were the most incriminated. The wounds were linear (53.85%) and central (64.10%). Initial visual acuity was less than 1/20 in 2/3 of the cases.

CONCLUSION: Corneal penetrating wounds are restricted to male young subjects and threaten functional prognosis. Early care and public awareness are needed.

Key words : Corneal penetrating wounds- Games - Metallic objects - Visual acuity.

INTRODUCTION

Les traumatismes oculaires restent très fréquents malgré les efforts de prévention[1]. Ils représentent 5% des 45 millions de cas de cécité à l'échelle de la planète [2]. En Afrique, les plaies cornéennes sont une cause majeure de perte fonctionnelle et/ou anatomique de l'œil traumatisé [3].

Evaluer la prévalence et étudier les aspects sociodémographiques, cliniques et étiologiques des plaies cornéennes pénétrantes sont les objectifs de ce travail.

1- CADRE, PATIENTS ET METHODE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif et analytique, réalisée sur 10 ans (juin 2008-juin 2018), à la clinique ophtalmologique du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou

- A été considérée comme plaie cornéenne :
 - pénétrante toute solution de continuité profonde et transfixiante,
 - centrale toute plaie située dans l'aire pupillaire,
 - périphérique toute plaie n'atteignant pas l'aire pupillaire,
- Ont été inclus dans l'étude, tous les patients admis durant la période d'étude, chez qui une plaie cornéenne pénétrante a été diagnostiquée.
- N'ont pas été inclus dans l'étude tous les patients chez qui une atteinte du segment postérieur était associée ainsi que les patients ayant été victimes d'une brûlure oculaire chimique et ou thermique.

Les variables étudiées étaient sociodémographiques (âge, sexe, activité socio professionnelle), étiologiques et cliniques, (circonstances de survenue, côté atteint, acuité visuelle à l'admission, type et siège de la plaie, lésions associées et agent traumatisant).

La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide des logiciels Epi Info 7.2. Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide

des proportions. La moyenne, la médiane et l'écart type ont servi à décrire les variables quantitatives. Pour la comparaison, nous avons utilisé le test de Fischer exact. La relation entre 2 variables était significative si le degré de significativité $p < 0,05$.

Le recueil des informations a été fait dans le respect de la confidentialité des dossiers médicaux. L'approbation du comité d'éthique n'était pas demandée en raison du caractère rétrospectif de l'étude qui portait sur des dossiers.

2- RESULTATS

En 10 ans, 1479 cas de traumatisme oculaire ont été enregistrés dont 68 cas de traumatisme oculaire à globe ouvert soit 4,60%. Les plaies cornéennes pénétrantes (39 cas) représentaient 2,64% des traumatismes oculaires en général. Le sexe masculin était prédominant avec 32 sujets soit 82,05% et 7 de sexe féminin 17,95 %. La sex-ratio était de 4,57. Les tranches d'âge en année des sujets concernés sont illustrées dans la figure n°1.

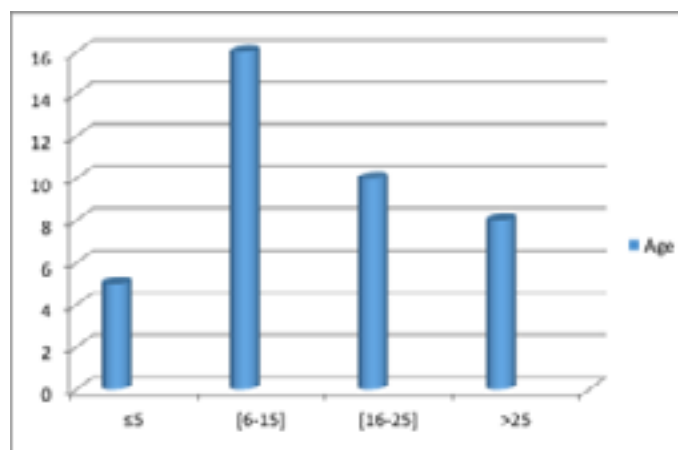


Figure n°1 : Répartition des patients selon l'âge en années (CNHU-HKM 2018)

Les patients âgés de 6 à 15 ans étaient les plus nombreux 16 cas soit 41,03% avec des extrêmes de 2 et 43 ans. L'âge moyen est de 16,77 ans. Les élèves et étudiants étaient majoritaires 21 soit 53,84% suivi des ouvriers 9 soit 23,08%.

L'accident de jeu retrouvé dans 14 cas soit 35,90% a été la principale circonstance de survenue de plaies cornéennes pénétrantes suivis des accidents domestiques et de travail à proportions égales 7 cas soit 17,95% chacun. Les agents traumatisants les plus incriminés étaient les objets métalliques dans 13 cas soit 33,34% et les échardes de bois dans 11 cas soit 28,21%. Dans 7 cas soit 17,95%, ils n'étaient pas précisés.

L'atteinte de l'œil était fonction des circonstances. L'œil droit était atteint dans 22 cas soit 56,41% et l'œil gauche dans 17 cas soit 43,59%.

L'acuité visuelle à l'admission était inférieure à 1/20 chez 26 patients soit 2/3 des cas comme résumée dans la figure n°2.

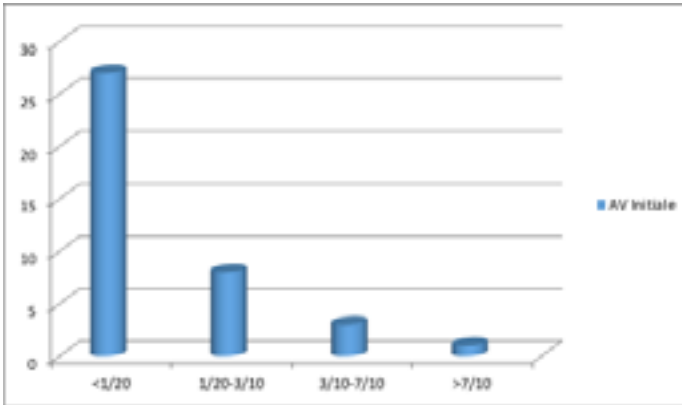


Figure n°2 : Répartition des patients selon l'acuité visuelle initiale (CNHU-HKM 2018)
Le siège des plaies était variable ; périphérique dans 14 cas (35,90%) et central dans 25 cas (64,10%). L'aspect des plaies est présenté dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des patients selon le type de la plaie (CNHU-HKM 2018)

Type de plaie	n	%
Linéaire	21	53,85
Anfractueuse	17	43,59
Punctiforme	1	2,56

Les plaies linéaires représentaient 53,85% suivies des plaies anfractueuses 43,59%. Les lésions associées étaient une hernie de l'iris dans plus de ¾ des cas et un hyphéma dans 25,64% des cas comme illustrées dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des patients selon les lésions associées (CNHU-HKM 2018)

Lésions associées	n	%
Hernie de l'iris	33	84,62
Cataracte	18	46,15
Lésion sclérale	15	38,46
Hyphéma	10	25,64
Aucune	3	07,69

Aucune lésion n'était associée dans 7,69% des cas.

3- COMMENTAIRES

Les plaies cornéennes pénétrantes dans notre série représentaient 2,64% des traumatismes oculaires en général et 91,18% des traumatismes oculaires à globe ouvert. Ce résultat est presque semblable à celui retrouvé (88,89%) dans une étude précédente par ALAMOU et al [4] en 2014, qui montrait que dans les traumatismes à globe ouvert, la cornée était la plus concernée. La prédominance masculine retrouvée dans cette étude est conforme à la littérature [5,6] mais avec des sex-ratio moindres (2,3 et 2,7).

La tranche d'âge la plus concernée a été celle de 6 à 15 ans dans 41,03%. Ce résultat est proche de ceux de CHEIKH et al au Mali [3] qui ont signalé que les enfants de 1 à 10 ans étaient concernés dans 45,8% des cas. Ces résultats montrent que les enfants et adolescents étaient beaucoup plus exposés aux traumatismes oculaires à globe ouvert. Les élèves et étudiants ont prédominé dans plus de la moitié des cas suivis des ouvriers qui, dans l'étude d'ALAMOU et al [4] venaient en tête. Ce constat se justifie par la mobilité des uns et des

autres car les enfants s'exposent plus lors des jeux tandis que les ouvriers lors des accidents de travail.

La plupart des auteurs [7,8], comme nous, ont retrouvé le jeu comme première circonstance suivi des accidents domestiques. Par contre pour BEBY et al en 2006 en France [9], LIMAIEM et al en 2009 en Tunisie [10] les accidents domestiques ont prédominé. Il importe de souligner le rôle des parents et des éducateurs sur la surveillance des enfants aussi bien à la maison que sur les lieux d'apprentissage.

Le métal et le bois ont été les agents traumatisants les plus incriminés aussi bien dans ce travail que ceux de SKIKER et al au MAROC [11] et CHEIKH et al au MALI [3]. En effet les objets retrouvés lors des jeux chez les enfants étaient souvent les bouts de crayon, les morceaux de bois, les clés, les fourchettes.

L'œil droit a été atteint dans 50,6% des cas de notre étude. YAYA et al [12] en Centre-Afrique, CHEIKH et al [3] au MALI ont trouvé des résultats similaires avec une atteinte de l'œil droit dans respectivement 51,8% et 54,3% des cas. BELLA-HIAG et al au Cameroun [13], OKOYE et al au Nigéria [14] ont rapporté plutôt une prédominance de l'atteinte de l'œil gauche respectivement dans 55,5% et 57,1% des cas. Nous adhérons à l'idée de LAM [8] pour qui : « si une différence apparaît dans la fréquence des traumatismes entre l'œil droit et l'œil gauche, elle ne peut qu'être due au hasard de la direction du projectile ».

L'acuité visuelle inférieure à 1/20 dans près de 70% des cas témoigne de la gravité des traumatismes à globe ouvert. CHEIKH et al [3] ont obtenu des résultats semblables aux nôtres, avec un effondrement de l'AV initiale dans 90,4 % des cas. Par contre dans les traumatismes à globe fermé, ALAMOU et al [4] ont relevé une AV initiale supérieure à 7/10 dans 56% des cas.

La baisse de l'acuité visuelle était fonction de la topographie de la plaie. Elles étaient centrales dans 64,10% des cas, Mêmes centrales, lorsqu'elles étaient punctiformes ou linéaires, elles auguraient d'un meilleur pronostic contrairement aux plaies anfractueuses que nous avons relevées dans 43,59% des cas. Ces résultats corroborent ceux de la littérature [9,10].

Parmi les lésions associées, la hernie de l'iris arrivait en tête avec 84,62% des cas suivi de l'atteinte du cristallin dans 46,15%. CHEIKH et al [3] ont fait la même remarque mais avec des taux inférieurs (57,9%. 31,3 %).

CONCLUSION

Les plaies pénétrantes de la cornée constituent une urgence dans le quotidien de l'ophtalmologiste. Elles sont l'apanage des enfants et adolescents du sexe masculin lors des jeux. Elles sont pourvoyeuses de baisse visuelle sévère voire des cécités lorsque la prise en charge n'est pas précoce et efficace. Une sensibilisation de la population et surtout de la couche juvénile s'avère indispensable.

REFERENCES

1. Sounouvou I, Zoumenou E, Alamou S, et al. Traumatismes oculaires à la Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences du CNHU-HKM de Cotonou (CUAU). RAMUR 2014 ; 19(2) : 23- 26.
2. OMS. Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable: plan d'action 2006-2011. J Fr Ophtalmol. 2012; 35: 445-453.
3. Cheikh SS, Ducousso F, Traore L et al. Etude rétrospective des traumatismes oculaires perforants traités à l'IOTA. A propos de 180 cas. Med Afr Noire. 2000;47(6): 285-289.
4. Alamou S, Yehouessi L, Assavedo CRA, et al. Aspects cliniques et étiologiques des traumatismes oculaires au CNHU-HKM de Cotonou. Le Bénin Médical. 2014; (56):10-14.
5. Meda N, Gbe K, Sankara P, et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes oculaires graves de l'enfant au centre Hospitalier Universitaire de Ouagadougou (Burkina Faso). Revue SOAO. 2008;(2): 14-19
6. Zaouali S, Attia S, Moalej A, et al. Les traumatismes oculaires chez l'enfant. J.Fr. Ophtalmol, 2007;30(2):222.
7. Mensah A, Fany A, Adjorlolo C et al. Épidémiologie des traumatismes oculaires de l'enfant à Abidjan. Cahiers Santé 2004;14(43):239
8. Lam A, Seck SM, Agboton G et al. Traumatismes oculaires chez l'enfant de 0 à 15 ans au Sénégal. J.Fr. Ophtalmol, 2007;30(2): 212.
9. Beby F, Kodjikian L, Roche O et al. Traumatismes oculaires perforants de l'enfant : Etude rétrospective de 57 cas. J. Fr. Ophtalmol, 2006;29(1): 20-23.
10. Limaïem R, Maazi A EL, Mnasri H et al. Traumatismes oculaires pénétrants de l'enfant en Tunisie. Journal de Pédiatrie et de Puériculture, 2009;22(3): 97-101
11. Skiker H, Laghmari M, Boutimzine N et al. Les plaies du globe oculaire de l'enfant étude rétrospective de 62 cas. Bull. Soc. Belge Ophtalmo, 2007;306 : 57-61.
12. Yaya G, Bobossi G S, Gaudeuille A. Les traumatismes oculaires chez les enfants âgés de 0 à 15 ans. Aspect épidémiologiques et cliniques au Centre Hospitalier National de Bangui. J.Fr. Ophtalmol, 2005;28(7): 708-712.
13. Bella-Hiag A L, Mvogo C E. Traumatologie oculo-orbitaire infantile à l'hôpital Laquintinie de Douala. Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé, 2000;10(3):173.
14. Okoye OI, Maduka-Okafor F, Bi EZE. Open globe injuries. Nigerian Journal of Surgical Sciences, 2007;17 (1): 37-42.

PRISE EN CHARGE DU CARCINOME ÉPIDERMOÏDE DE LA LANGUE AU CENTRE HOSPITALIER LAYNE DE MONT DE MARSAN (FRANCE)

MANAGEMENT OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE TONGUE AT THE LAYNE HOSPITAL IN MONT DE MARSAN (FRANCE)

YEDE C¹, AVAKOUDJO F²., BOURAIMA F³., DO SANTOS A⁴., ADJIBABI.W¹., AOUADI K.⁵

1 : Centre national hospitalier universitaire HKM, Bénin

2 : Centre hospitalier et universitaire de Suru-Léré, Bénin

3 : Centre hospitalier et universitaire départementale de Borgou Alibori, Bénin 4 : Hôpital d'instruction des armées de Cotonou, Bénin

5 : Centre Hospitalier Layné de Mont de Marsan, France

Auteur correspondant : YEDE F.C., service ORL du CNHU HKM, Bénin, 05 BP 4321 Cotonou, Bénin, Tél : 0022997089346. Email : fifachristy@yahoo.fr

RESUME

BUT : Etudier le carcinome épidermoïde de la langue.

PATIENTS ET METHODE : Une étude rétrospective à visée descriptive et analytique, portant sur une période de 3 ans allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2015.

RESULTATS : Le carcinome épidermoïde de la langue représentait 10,65% des cancers des

V.A.D.S. Vingt-huit dossiers ont été colligés. Le sexe masculin était plus atteint soit 85,7% pour 14,3% de femmes. L'âge moyen des patients était de 59ans. Les principaux facteurs de risque étaient le tabac et l'alcool. La lésion était ulcérée dans 50% des cas et se retrouvait surtout au niveau de la langue mobile. La panendoscopie, la radiographie panoramique dentaire, la radiographie du thorax, la TDM, l'IRM et le TEP SCAN ont été réalisés chez quasiment tous les patients. Les patients étaient classés T1-T2 dans 60,7% et N0-N1 dans 53,6% avec 8 cas de métastases (poumons, rachis, rein, prostate, vessie). La glossectomie partielle (28%) et l'hémi pelvi- glossectomie (28%) étaient les gestes chirurgicaux les plus réalisés associés parfois à un curage ganglionnaire. Le traitement complémentaire était la radiothérapie associée ou non à la chimiothérapie. La survie à 3 ans était de 71,43%.

CONCLUSION : Le carcinome épidermoïde de la langue est peu fréquent. Dans notre étude, la tumeur a été diagnostiquée à un stade précoce. Le diagnostic à un stade in situ avec une prise en charge adéquate reste le meilleur gage pour un bon pronostic.

MOTS- CLES : Carcinome, Glossectomie, Tabac, Alcool

ABSTRACT

PURPOSE: To study squamous cell carcinoma of the tongue.

PATIENTS AND METHOD: A retrospective study with descriptive and analytical aims, covering a period of 3 years going from January 1, 2013 to December 31, 2015.

RESULTS : Squamous cell carcinoma of the tongue represented 10.65% of V.A.D.S. Twenty-eight files were collected. The male sex was more affected, 85.7% for 14.3% women. The average age of the patients was 59 years. The main risk factors were tobacco and alcohol. The lesion was ulcerated in 50% of the cases and was mainly found in the mobile tongue. Panendoscopy, dental panoramic radiography, chest radiography, CT, MRI, and PET SCAN were performed in almost all patients. Patients were classified T1-T2 in 60.7% and N0-N1 in 53.6% with 8 cases of metastases (lungs, spine, kidney, prostate, bladder). Partial glossectomy (28%) and pelvic glossectomy hemi (28%) were the most common surgical procedures sometimes associated with lymph node dissection. Complementary treatment was radiotherapy, whether or not combined with chemotherapy. The 3-year survival was 71.43%.

CONCLUSION : Squamous cell carcinoma of the tongue is uncommon. In our study, the tumor was diagnosed at an early stage. Diagnosis at an in situ stage with adequate management remains the best guarantee for a good prognosis.

KEY WORDS: Carcinoma, Glossectomy, Tobacco, Alcohol

INTRODUCTION

La langue est un organe musculaire et muqueux, ovalaire, qui repose sur le plancher buccal. Elle est formée d'un squelette ostéo-fibreux, de muscles, et d'une muqueuse [1]. Elle joue un rôle prépondérant dans la déglutition, la phonation, la gustation et la communication. Ces différentes fonctions peuvent être compromises par le développement des tumeurs malignes dont le carcinome épidermoïde est le plus fréquent. En effet les carcinomes de la langue mobile représentent 30 % des carcinomes de la cavité buccale, et ceux de la base de la langue 20 % des carcinomes de l'oropharynx [2]. Les deux principaux facteurs de risque sont le tabac, et l'alcool.

Bien que facilement accessible et de diagnostic aisé, le carcinome épidermoïde de la langue garde un pronostic sévère. L'imagerie médicale moderne permet de préciser son siège postérieur et/ou son infiltration en profondeur. Son traitement repose sur la chirurgie, la radiothérapie et parfois la chimiothérapie [2]. La dernière étude qui a été faite sur les cancers de la langue au BENIN remonte à quelques années [3]. Dans le but d'apprécier la prise en charge actuelle du carcinome épidermoïde de la langue dans un pays développé, nous avons entrepris ce travail à l'hôpital Layné du centre hospitalier de Mont-de-Marsan en France dont l'objectif principal a été d'étudier le carcinome épidermoïde de la langue.

De façon plus spécifique, il s'est agi de :

- Déterminer les aspects épidémiologiques du carcinome épidermoïde de la langue ;
- Décrire leurs aspects diagnostiques ;
- Analyser les résultats post-thérapeutiques ;
- Apprécier le pronostic

CADRE ET METHODE D'ETUDE

Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée dans le service d'ORL de l'hôpital Layné du centre hospitalier de MONT-DE-MARSAN.

La ville de Mont-de-Marsan est située au sud-ouest de la France dans la préfecture des Landes, en région Nouvelle Aquitaine. Les habitants appelés Montois étaient au nombre de 31.334 en 2013.

Le centre hospitalier de Mont-de-Marsan tel qu'il existe aujourd'hui est le fruit de la fusion de 3 établissements (hôpital Layné, hôpital Nouvelle et hôpital Sainte Anne). Après la fusion, l'ensemble des activités de soins et d'hébergement forme une même entité regroupée sous le nom de centre hospitalier de Mont-de-Marsan. L'hôpital Layné est un hôpital pluridisciplinaire, on y trouve toutes les spécialités sauf la chirurgie maxillo-faciale et la radiothérapie.

Méthode d'étude

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique, portant sur une période de 3 ans allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2015.

Toutes les données anamnestiques, cliniques, paracliniques, et thérapeutiques ont été reportées sur des fiches synoptiques, préalablement rédigées puis transférées dans un tableau Excel sur le logiciel OMNIPRO.

Critères d'inclusion

Ont été inclus, tous les patients :

- vus en consultation et hospitalisés durant la période d'étude ;
- présentant des symptômes faisant évoquer une lésion suspecte de la langue : ulcération, tuméfaction, leucoplasie, glossodynie ;

Ces patients ont bénéficié :

- d'un scanner cervico-facial objectivant une masse tumorale de la langue ;
- parfois d'une IRM pour mieux préciser la lésion et ses contours ;
- d'une pan-endoscopie avec biopsie de la lésion suspecte et examen histo- pathologique concluant à un carcinome épidermoïde ;
- d'une exérèse avec examen anatomo- pathologique confirmant la nature maligne de la lésion ;

- d'un TEP scan pour les lésions dont le diamètre est supérieur ou égal à 4 cm à la recherche d'autres sites tumoraux ;
- d'une radiographie pulmonaire systématique ;
- d'un panoramique dentaire et la mise en état de la cavité buccale.

Variables étudiées

- **Données épidémiologiques** : Fréquence, âge, sexe, facteurs de risque
- **Données cliniques** : signes fonctionnels, signes physiques, signes paracliniques.
- **Données anatomopathologiques** : carcinome épidermoïde de la langue
- **Classification TNM** : les tumeurs ont été classées selon la classification TNM de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC) 2002 [4].

T : Tumeur

Tx : tumeur primitive non évaluable T0 : tumeur non détectable

Tis : carcinome in situ

T1 : tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension

T2 : tumeur dont la plus grande dimension est > 2 cm et/ou ≤ 4 cm T3 : tumeur dont la plus grande dimension est > 4 cm

T4 : tumeur massive avec envahissement musculaire, osseux, cutané

Ganglions N (classification reposant sur les données cliniques et radiologiques)

N0 : pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux

N1 : métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension

N2 : métastase unique dans un seul ganglion lymphatique homolatéral > 3 cm et ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension, ou métastases ganglionnaires multiples, toutes ≤ 6 cm

N2a : métastase dans un seul ganglion lymphatique > 3 cm, mais ≤ 6 cm N2b : métastases homolatérales multiples toutes ≤ 6 cm

N2c : métastases bilatérales ou contralatérales toutes ≤ 6 cm Cancer de la langue

N3 : métastases dans un ganglion lymphatique

> 6 cm dans sa plus grande dimension, ganglion fixé.

Métastases M

M0 : pas de métastase à distance

M1 : présence de métastase (s) à distance Mx :

Métastase non documentée

• Données thérapeutiques :

• Chirurgie

- T1 et T2 limitée : exérèse par voie endobuccale

- T2 étendue au plancher buccal ou à la base de la langue : exérèse de la lésion avec curage ganglionnaire unilatéral

- T3 et T2 étendue à la ligne médiane : exérèse par voie endobuccale avec curage ganglionnaire bilatéral

- T4 : chimiothérapie + autres moyens

• Radiothérapie externe

Elle a été complémentaire de la chirurgie ou de la chimiothérapie lorsqu'il s'est agi de T4 dépassée ou d'adénopathie envahie. La dose d'irradiation a varié de 50 à 75 Gy, étalée sur 5 à 7 semaines et demie.

• Chimiothérapie

Elle a été exclusive dans les cas dépassés et d'induction dans certains cas. Le protocole était composé de cisplatine (50 à 120mg/mètre carré) et de 5-Fluoro uracile (300 à 600mg/ mètre carré).

• Données évolutives :

- Surveillance

Les patients ont été revus une fois par mois pendant la première année, une fois tous les deux mois pendant la deuxième année et une fois par trimestre la troisième année, puis une fois par semestre à la recherche de poursuite évolutive, de récurrence ou de nouveaux cancers. Ainsi il a été réalisé après examen clinique une radiographie pulmonaire systématique. En cas de suspicion de métastases un TEP scan est demandé.

- Survie

Elle a été calculée à 3 ans

RESULTATS

Données épidémiologiques

Fréquence

Sur 263 cas de cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS), 28 présentaient un carcinome épidermoïde de la langue, soit 10,65 % des cancers des VADS.

Age

La moyenne d'âge des patients a été de 59,21 ans avec des extrêmes de 32 et 84 ans. Les classes d'âge les plus touchées ont été celles de 50-59 ans et 60-69 ans comme le montre la figure n°1.

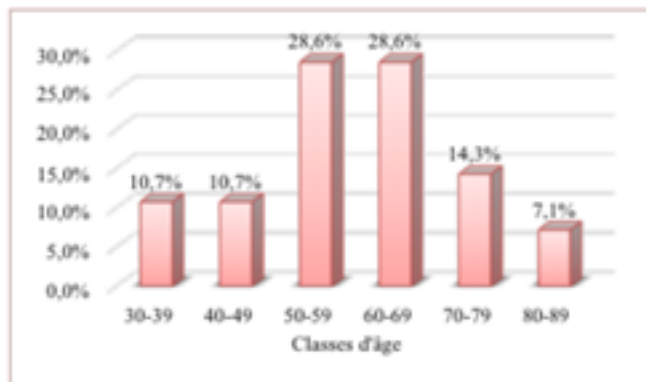


Figure 1 : Répartition des patients par classes d'âge.

Sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté 24 sur 28, avec un sex-ratio de 6.

Facteurs de risque

Tabac

L'intoxication tabagique a été retrouvée chez 22 patients (78,6 %). La quantité variait entre 30 et 60 paquets-année.

Alcool

Ce facteur a été retrouvé chez 13 patients (46,4 %), mais n'a pas été quantifié.

Relation entre facteurs de risque et apparition de lésion

La lésion a été surtout retrouvée chez les patients exposés à la fois à l'intoxication alcoolique et tabagique (voir figure 2).

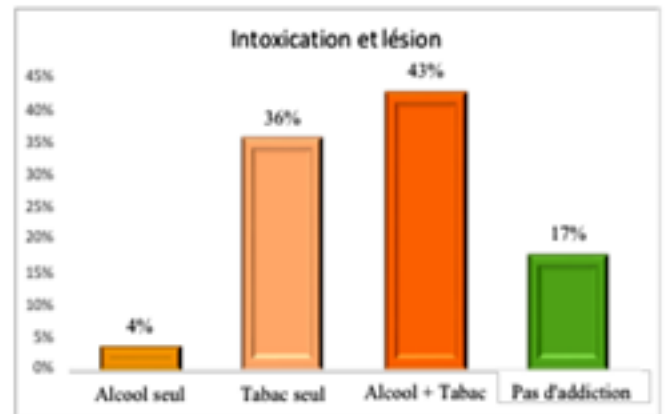


Figure 2 : Répartition du carcinome épidermoïde selon les facteurs de risque.

Lésions pré cancéreuses

Deux cas de lichen plan ont été retrouvés (confère figure n°3)



Figure 3 : Lichen plan du bord latéral gauche de la langue

Mauvaise hygiène bucco-dentaire

Seize patients présentaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Données cliniques

Délai de consultation

Le délai moyen de consultation a été de 4 mois et demi avec des extrêmes de 1 mois et 14 mois.

Motifs de consultation

La glossodynie a été le symptôme le plus signalé par les patients (tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon la symptomatologie de découverte

	Effectif	Pourcentage
Glossodynie	7	25
Glossodynie+ulcération linguale	6	21,43
Glossodynie+ulcération linguale+ADP cervicale	4	14,28
Glossodynie+tuméfaction plancher	3	10,71
Glossodynie+tuméfaction plancher + ulcération linguale	3	10,71
Glossodynie+dysphagie	2	07,15
Glossodynie+ulcération	2	07,15
Glossodynie+dysphagie+ADP cervicale	1	03,57

Examen physique

L'aspect ulcéreux a été retrouvé dans 14 cas (50%), ulcéro-bourgeonnant dans 13 cas (46,43%) puis infiltrant dans 1 cas (3,57%). La taille minimale des tumeurs était de 2cm dans 13 cas (46,44%) et variait de 2 à 4 cm dans 4 cas (14,28%) puis supérieure à 4cm dans les autres cas (39,28%) dont 8 cas de T3.

La tumeur s'est développée au niveau de la partie mobile de la langue dans 23 cas soit 82,14%

Une extension locale a été notée au plancher buccal dans 6 cas, aux vallécules dans 2 cas, aux sillons amygdaloglosses dans 3 cas.

L'extension régionale a été retrouvée dans les aires ganglionnaires cervicales chez 17 patients dont :

- o 4 patients N1
- o 5 N2a
- o 3 patients N2b
- o 4 patients N2c
- o 1 patient N3

Examens paracliniques

L'examen histo-pathologique de la pièce biopsique ou d'exérèse a permis de conclure à un carcinome épidermoïde de la langue.

La radiographie pulmonaire, la TDM, l'IRM et parfois le TEP scan ont permis de préciser ou de retrouver le siège, la taille, l'infiltration ou autres extensions : quatre pulmonaires, une rachidienne, une rénale, une prostatique et une vésicale.

La radiographie panoramique dentaire a été pratiquée chez 25 patients :

- 16 avaient un mauvais état dentaire :
- 08 patients présentaient des dents avec des chicots et tartres ;
- 05 présentaient des dents mobiles et branlantes ;
- 03 avaient des dents cariées.

Tous ces patients avaient été traités ; 3 avaient bénéficié de prise d'empreintes dentaires.

Classification TNM

Les tumeurs ont été classées selon la classification TNM de l'UICC 2002. Les résultats se présentent comme l'indique le tableau II.

Tableau II : Classification TNM

		Nombre de patients
Tumeur (T)	T1	13
	T2	04
	T3	08
	T4	03
Adénopathies (N)	No	11
	N1	04
	N2a	05
	N2b	03
	N2c	04
Métastases (M)	N3	01
	M0	20
	M1	08

Données thérapeutiques

Chirurgie

Le traitement chirurgical a été préconisé chez 21 patients et 7 ont été récusés.

- Glossectomie partielle 8 cas (28,6 %).
- Hémi pelvi-glossectomie 8 cas (28,6 %), avec 7 cas de reconstruction par lambeau naso-génien.
- Hémiglossectomie 5 cas (17,8 %)

L'exérèse chirurgicale de la tumeur primitive a été associée à un curage ganglionnaire chez certains patients : curage fonctionnel unilatéral 08 cas, curage fonctionnel bilatéral 04 cas.

Radiothérapie

La radiothérapie a été proposée chez 03 patients en complément de la chirurgie. Elle a concerné les patients classés T3/T4 ; N2/N3.

Chimiothérapie

Un seul patient (T4N3M1) a été traité par chimiothérapie palliative.

Radiothérapie et chimiothérapie

Un traitement fait de radiothérapie et de chimiothérapie concomitante a été proposé chez 19 patients, mais n'a pu être réalisé que chez 17 patients.

L'un n'a pu commencer le traitement avant son décès et l'autre a refusé tout traitement.

Données évolutives

Le suivi moyen des patients a été de 24 mois dont 16 patients vivants sans récurrence ni métastase, 1 patient avec récurrence, 3 patients en poursuite évolutive et 8 patients décédés (T3/T4).

Les Complications post thérapeutiques ont été immédiates puis secondaires.

• Complications immédiates

Le delirium tremens a été retrouvé chez 70% des patients ; la dysphagie 56 % suite à une radiomucite grade I/II (36 %), les xérostomies (4,8%), les lymphœdèmes (2,6%).

• Complications secondaires

Elles sont représentées essentiellement par des troubles de l'élocution et de la déglutition.

Survie

La survie à 3 ans a été de 71,42

DISCUSSION

Données épidémiologiques

La fréquence du carcinome épidermoïde de la langue aux Etats-Unis et au Canada, représente 2 % de l'ensemble des cancers. En France, il représente 10 % des cancers des VADS comme retrouvé dans notre étude. El IDRISI [5] à Fès au Maroc en a rapporté 3%. Le carcinome épidermoïde de la langue reste une pathologie moins fréquente. L'âge moyen de survenue du carcinome épidermoïde de la langue est de 55 ans pour les hommes et de 60 ans pour les femmes. Il a été de 59 ans dans notre étude avec des extrêmes de 32 ans et 84 ans ; ce résultat a

été similaire à 57 ans signalé par BOUYAKHEF [6] et des 60 ans rapporté par EL IDRISSI [5]. Par contre, BOUSAADANI [7] a retrouvé un âge moyen de 44 ans dans sa série. Le carcinome épidermoïde de la langue touche fréquemment l'adulte jeune de la soixantaine. L'incidence annuelle du carcinome épidermoïde en France est estimée à 1800 nouveaux cas masculins et 200 cas féminins, soit 90 % de prédominance masculine [8]. Dans notre série, nous avons colligé 24 cas de sexe masculin probablement liés aux facteurs de risque qui sont plus importants chez l'homme. Ces résultats ont été proches de ceux de BELGADI [9], de DIOMBANA [10] et de CHATELLIER [11] qui ont rapporté une prédominance masculine. Par contre, EL IDRISSI [5] à Fès au Maroc a signalé une prédominance féminine (75%) et KORCH [12] à Dakar 57,75 %. Dans la littérature on note une tendance à la féminisation des cancers de la langue au cours des 30 dernières années qui serait liée au fait que les femmes s'adonnent de plus en plus aux mêmes facteurs de risque. Le rôle carcinogène du tabac a été largement démontré, l'alcool majorant celui-ci. Dans l'étude d'AKSU [13], l'intoxication tabagique a été retrouvée chez 81 % des patients comparable au taux de 78,6% retrouvé dans notre série. L'intoxication alcoolique a été signalée chez 36% des patients et la double intoxication alcool-tabagique chez 43%. Ceci confirme les données de la littérature qui incriminent une potentialisation de l'effet du tabac par l'alcool. Cependant, RAKOTOARISON [14] a rapporté un cas de carcinome épidermoïde de la langue par irritation chronique d'une prothèse dentaire mal adaptée. L'irritation chronique provoquée par cette dernière peut générer des lésions précancéreuses qui précèdent le cancer dans 10% des cas. Dans notre étude, deux cas de lichen plan ont été colligés, soit 7,14 % comparable aux données de la littérature [8].

Données cliniques

Les signes d'appel les plus fréquents du carcinome de la langue ont été par ordre de fréquence les glossodynies, les dysphagies et les adénopathies [8,12]. Les mêmes signes ont été retrouvés dans notre série dans un ordre différent. Pour ZENATI [15], BELGADI [9] et BOUSAADANI [7], l'aspect macroscopique retrouvé était l'ulcération linguale comme dans notre série. L'inspection et la palpation combinée permettent d'apprécier les dimensions et l'infiltration de la lésion au niveau de la langue et des structures de voisinage. Pour BELGADI [9], 29,28 % des patients ont présenté des tumeurs inférieures à 4 cm. Pour AKSU [13], ce taux a été de 70% supérieur au 60,71% des patients de notre série. Le carcinome épidermoïde de la langue siège fréquemment sur la langue mobile notamment les bords latéraux [2, 11,16] ; tel a été le cas dans notre série.

Données paracliniques

Le cancer de la langue est essentiellement représenté par le carcinome épidermoïde. D'autres types histopathologiques ont été rapportés (Carcinomes glandulaires, sarcomes et autres tumeurs rares). La tomodensitométrie reste l'examen de choix parfois associée à l'imagerie par résonance magnétique pour mieux apprécier les limites de la lésion [8,12,17]. Elles ont été réalisées quasiment chez tous les patients et ont permis de mieux apprécier l'infiltration en profondeur. EL IDRISSI [5] a également eu recours à ces deux imageries. En revanche, LOKOSSOU [18] a rapporté la réalisation de TDM chez 1 patient sur 19 cas. La tomographie par émission de positons (TEP) est une technique scintigraphique capable de produire des images quantitatives métaboliques, locales et du corps entier. Elle est couramment utilisée dans les pays développés mais n'est pas encore accessible partout. La radiographie thoracique a été réalisée chez tous les patients et a permis de détecter 4 cas de métastases pulmonaires. Pour EL IDRISSI [5] et

LOKOSSOU [18] aucune métastase pulmonaire n'a été retrouvée. Au terme de la démarche diagnostique, la classification TNM a permis de retenir plus de patients classés T1T2 que T3T4. RODRIGUES [19] et HICKS [20] ont fait la même remarque. A l'opposé, BELGADI [9] et DAO [21] ont observé une fréquence élevée de T3-T4 respectivement 68 % et 51,82 %. Malgré la précocité du diagnostic les adénopathies cervicales ont constitué des signes d'appel de notre série.

Données thérapeutiques

Les propositions thérapeutiques ont été formulées lors d'une réunion pluridisciplinaire en tenant compte de l'état du patient de la classification TNM du type de cancer et des moyens thérapeutiques actuels. La glossectomie partielle a été la technique chirurgicale couramment pratiquée comme la plupart des auteurs [5,20], Ailleurs en Afrique la chirurgie la plus pratiquée était l'hémiglossectomie [5,18]. Cette technique a été indiquée chez les patients T2 étendue voire T3 dans notre étude. Quant à l'hémi pelvi glossectomie, elle a été réalisée dans les cas de carcinome épidermoïde de la langue infiltrant dans 25 % des cas ; le même choix a été opéré par El IDRISSE [5]. Les larges résections ont été comblées par le lambeau nasogénien dans notre étude. D'autres auteurs ont préféré le grand pectoral pour des défauts plus importants [19,22]. Le curage ganglionnaire a été systématique dans tous les cas d'adénopathies palpables et non palpables associées à une tumeur dont la taille est supérieure à 4cm. PENG [23] l'a pratiqué pour des adénopathies homolatérales de taille comprise entre 3 et 6 cm. Pour El IDRISSE [5] le curage ganglionnaire a été systématique chez tous les patients, quel que soit leur statut ganglionnaire. La chimio-radiothérapie après chirurgie a été préconisée dès

lors que les adénopathies ont été envahies. Certains auteurs [5,15,21] ont pratiqué la radiothérapie complémentaire à la chirurgie

respectivement dans 83,3 % ; 31,8 % et 29,48 % des cas. La radiothérapie exclusive a été effectuée chez des patients T3 T4 en mauvais état général dans notre travail.

Données évolutives

La langue jouant un rôle important dans la communication, certains patients ont présenté des troubles de l'élocution soit du fait de la tumeur, de la chirurgie ou d'autres thérapeutiques. Ces troubles sont décrits dans la littérature et sont fréquemment associés à une radiomucite responsable par ailleurs d'hyposialie et donc de dysphagie [8,11,22,24].

La survie est liée au stade de la maladie et à la modalité thérapeutique choisie. Elle a été de 71,43% à 3 ans dans notre étude. Pour la même période, DAO [21] à Casablanca a rapporté une survie de 54,2 %. Cette différence s'explique par la prédominance de T1T2 dans notre série. Par ailleurs certains auteurs ont rapporté une survie à 5 ans de 30 à 50% [9,21,24].

CONCLUSION

Le carcinome épidermoïde de la langue est peu fréquent et se retrouve volontiers chez l'adulte jeune de sexe masculin. Les facteurs de risque les plus incriminés sont le tabac et l'alcool. Dans notre étude, la tumeur a été diagnostiquée à un stade précoce (T1/T2) et surtout dans sa forme ulcérée. La tomодensitométrie et l'imagerie par résonnance magnétique ont permis de mieux apprécier les contours de la lésion puis la tomographie par émission de positon (TEP scan) son extension. Le traitement a consisté essentiellement en une glossectomie partielle ou une hémi pelvi-glossectomie. Il a été associé parfois un curage ganglionnaire. Dans certains cas la radio-chimiothérapie a été indiquée. Malgré les avancées technologiques et thérapeutiques, le pronostic demeure sombre avec une survie de 71,43% à 3 ans. Le diagnostic à un stade in situ avec une prise en charge adéquate reste le meilleur gage pour un meilleur pronostic. Les campagnes de prévention contre les

risques alcool tabagiques doivent donc rester actives afin d'éradiquer la maladie cancéreuse notamment dans sa localisation linguale.

REFERENCES

- 1- COMBELLES R, CHEVREL JP.
La cavité orale. In : Chevret JP, Fontaine C, editors.
Anatomie clinique tête et cou. Paris : Springer-Verlag;1996:87-103.
- 2- J.-M. Prades, T. SCHMITT, A. TIMOSHENKO.
Cancers de la langue.
EMC-Oto-rhino-laryngologie 2004;1:35-55.
- 3- HOUNKPATIN S.H.R.
Contribution à l'étude des cancers de la langue en république populaire du Bénin à propos de 27 observations au CNHU de Cotonou.
Thèse de médecine, FSS cotonou N 237 ;1985 : 170 pages
- 4- SOBIN L.H. WITTEKIND Ch
TNM, Classification des tumeurs malignes, 6ème édition 2002 pages 26-30.
- 5- EL IDRISSI A.
Cancer de la langue (à propos de 24 cas).
Thèse Med n°198, Université SIDI MOHAMMED BEN ABDELAH de Fès. 2015:109p
- 6 - BOUYAKHEF M.
Cancers de la langue mobile. Thèse de médecine N°214, Faculté de médecine de Casablanca. 2002:78p.
- 7- BOUSAADANI A. E, ABOU-ELFADL M, ABADA R. et al.
Cancer de la langue : épidémiologie et prise en charge. Journal africain du cancer ; 2015:1-5.
- 8- GEHANNO P, BAILLET F, BRUJET J, et al.
Cancers de la langue. Encycl. Méd. Chir. Oto-Rhino-Laryngologie 1995;20(627):12p.
- 9- BELGADI S.
Les cancers de la langue : étude rétrospective à propos de 47 cas. Thèse Med n°71 ; Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech 2015:93p.
- 10- DIOMBANA M.L, MOHAMED. A.G, KUSSNER H. et al.
Tumeurs de la langue au service de stomatologie

de l'hôpital de Kati : à propos de 25 cas. Médecine d'Afrique Noire, 1996;43(8/9):478-482.

11- CHATELLIER S.

La radiothérapie dans les cancers de la cavité buccale : conservation dentaire et extractions sélectives. Thèse Med. chirurgie dentaire, n°42, Université de Nantes. 2003:72p.

12- KORCHI I.

Cancer de la langue mobile : étape pré thérapeutique de 71 cas. Thèse Med n°58 ; Université CHEIKH ANTA DIOP de Dakar. 2013:92p

13- AKSU G, KARADENIZ A, SAYNAK M. et al.
Treatment result and prognostic factors in oral tongue cancer: analysis of 80 patients. Int. J. Oral maxillofac. Surg. 2006;35(6):506-513.

14- RAKOTOARISON R.A, RALAIARIMANANA L.F, ALSON S.R. et al.

Carcinome épidermoïde de la langue mobile et irritation d'origine prothétique- dentaire : à propos d'une observation. Med Buccale Chir Buccale 2010;16:5356.

15- ZENATI S, ALLOUCHE S, AFIANE M.
Expérience du service d'oncologie radiothérapie du centre Pierre et Marie Curie d'Alger dans la prise en charge des cancers de la langue.
Cancer/Radiothérapie 2010;14(6):665.

16- LAURENT B.
Cancer de la langue mobile : facteurs pronostiques des carcinomes épidermoïdes T1-T2 de la langue mobile. Thèse médicale CHU et CRLCC de Nantes n°137;2006:94p.

17- GOURIN CG, JOHNSON JT.
Surgical treatment of squamous cell carcinoma of the base of tongue. Head. Neck 2001;23:653-660.

18- LOKOSSOU D. C. A.
Cancer de la langue mobile : A propos de 19 cas. Mémoire n° 71, Université CHEIKH ANTA DIOP de Dakar. 2016:64p.

19 -Rodrigues P. C, Miguel M. C. C, Bagordakis E. et al. Clinicopathological prognostic factors of oral tongue squamous cell carcinoma: a retrospective study of 202 cases. Int. J. Oral maxillofac. Surg. 2014

- 20- HICKS W.L, NORTH J, LOREE T.R. et al.
Surgery as a single modality therapy for squamous cell carcinoma of the oral tongue. American journal of otolaryngology. 1998;19(1):24-28.
- 21- DAO E, BENCHAKROUN N, JABIR H. et al.
Résultats thérapeutiques des carcinomes épidermoïdes de la langue : expérience du centre de radiothérapie du centre hospitalier universitaire de Casablanca Cancer/ Radiothérapie. 2013;17:585-633.
- 22- Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie.
Tumeurs de la cavité buccale.
Université Médicale Virtuelle Francophone, 2011:141-145.
- 23- PENG A. K, CHU A.C, LAI C. et al.
Is there a role for neck dissection in T1 oral tongue squamous cell carcinoma : The UCLA experience. American journal of otolaryngology-head and neck medicine and surgery. 2014;35:741-746
- 24- PRADES J.M, SCHMITT T, TIMOSHENKO A.
Cancers de la langue.
EMC oto-rhino-laryngologie 2004;1:35-55.

LES CANCERS THYROÏDIENS EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU

ADJIBABI W.¹, AVAKOUDJO F.², LAWSON A. S. ¹, MEDJI S.¹, YEDE C¹., HOUNKPATIN S H R³, FLATIN M.³, VODOUNHE U .² ,BOURAIMA F.[†]

1-Centre Hospitalier Universitaire HKM de Cotonou ; 2-Centre Hospitalier Universitaire Zone Suru-Léré ; 3-Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou-Alibori

THYROID CANCERS IN ENT DEPARTMENT OF CNCHU-HKM OF COTONOU

ADJIBABI W.1, AVAKOUDJO F.2, LAWSON A.S.1, MEDJI S.1, YEDE C1, HOUNKPATIN S H R.3, FLATIN M3, VODOUNHE U.2, BOURAIMA F.3

1- Cotonou HKM Teaching Hospital (CNHU-HKM); 2. Suru-Lere District Teaching Hospital; 3. Borgou-Alibori Regional Teaching Hospital

Résumé

Introduction

Les cancers thyroïdiens sont rares et surtout papillaires. Ce travail avait pour objectif d'étudier les cancers thyroïdiens pris en charge dans le service ORL du CNHU-HKM de Cotonou au Bénin.

Méthode : Etude rétrospective allant de 2001 à 2018 soit une période de 17 ans. Ont été inclus les patients porteurs d'une tumeur thyroïdienne ayant réalisé une échographie cervicale, le dosage des hormones thyroïdiennes, la thyroglobulinémie et la thyroid stimulated Hormon (TSH).

Le bilan préopératoire a été classique. Les hyperfonctions ont été traitées par antithyroïdiens de synthèse avant la chirurgie.

Radiographie pulmonaire et échographie hépatique ont été pratiquées chez tous les patients. Ils ont bénéficié de thyroïdectomie totale ou lobo-isthmectomie associée parfois à un curage ganglionnaire et drainage aspiratif. La surveillance a été longue pour détecter les récurrences tumorales et l'équilibre hormonal.

Résultats

Au total 34 cas ont été colligés, soit une prévalence de 2 cas par an. Le sexe féminin a été prédominant 27/34, soit un sex-ratio de 0,26. L'âge moyen a été de 39,43 ans (18 ans à 68 ans). A l'échographie 6 cas de nodule unique (17,65%) et 28 cas de nodules multiples (82,35%). S'agissant de leur taille 5 avaient moins d'un cm (14,7%) et 16 supérieur à 4 cm (47,07%). Des adénopathies cervicales bilatérales ont été retrouvées chez 2 patients. Au plan thérapeutique, Il a été réalisé une thyroïdectomie totale dans 24 cas (70,59%), une loboisthmectomie 10 cas (29,41%); un curage ganglionnaire 2 cas, une irradiation complémentaire 1 cas. Au plan histopathologique, il a été identifié un Carcinome papillaire 29 cas (85,29%) un carcinome papillaire et adénocarcinome 3 cas (8,83%), un carcinome vésiculaire 1 cas (2,94%) et un carcinome anaplasique 1 cas (2,94%). Un cas de récurrence a été noté lors de la Surveillance.

Conclusion : les cancers thyroïdiens sont rares et leur type est surtout le carcinome papillaire. Le sujet jeune de sexe féminin a été plus atteint. L'examen clinique et l'échographie permettent de retrouver des nodules de taille variable. La thyroïdectomie totale avec surveillance carcinologique permet une survie importante.

Mots clés : Thyroïde cancer nodules thyroïdectomie Echographie.

N° ISSN/IBN

Executive Summary

Introduction

Thyroid cancers are rare and especially papillary. The objective of this work was to study thyroid cancers treated in the ENT department of CNHU-HKM in Cotonou, Benin.

Method : Retrospective study from 2001 to 2018, i.e. a period of 17 years. The study focused on patients with thyroid tumor who performed cervical ultrasound thyroid hormone thyroglobulin TSH. The preoperative assessment was classic. Hyper functions were treated with synthetic anti-thyroid agents before surgery. Pulmonary radiography and hepatic ultrasound performed in all patients. Total thyroidectomy or Thyroid lobectomy sometimes associated with lymph node cleaning and suction drainage. Monitoring was lengthy to detect tumor recurrence and hormonal balance.

Results

Epidemiology Prevalence 2 cases per year Female Sex 27/34 or 0.26 Average Age 39.43 years (18 to 68 years)
Ultrasound Single nodule 6 cases 17.65% Several 28 cases 82.35%
Less than 1 cm 5 (14.7%), greater than 4 cm 16 (47.07% Bilateral cervical adenopathy in 2 patients.
Total thyroid surgery 24 cases (70.59%) Thyroid lobectomy 10 cases (29.41%); lymph node cleaning 2 patients; Complementary Iri therapy 1 case
Histopathology Papillary carcinoma 29 cases (85.29%) Papillary carcinoma and adenocarcinoma: 3 cases (8.83%) Vesicular carcinoma 1 case (2.94%) Anaplastic carcinoma 1 case (2.94%)
Monitoring 1 case of recurrence

Conclusion : Rare thyroid cancers, especially papillary carcinoma. Young female subject more affected. Clinical examination and ultrasound allow to find nodules of variable size. Total thyroidectomy with carcinological monitoring allows significant survival.

Key words : Thyroid, cancer, thyroid surgery, Ultrasound.

Introduction : Les tumeurs et/ou tuméfactions de la glande thyroïde sont fréquentes et sont dominées par les goitres. Les nodules représentent une entité considérable mais rarement cancéreux. Ils sont retrouvés chez 20 à 76% de la population générale dont 95% de nodules bénins [1]. En France, l'incidence des cancers thyroïdiens a été de 0,9 à 5,2 pour 100.000 habitants. Ce taux est sous-estimé puisque les résultats autopsiques font état de 10% pouvant atteindre 30% dans les régions riches en iode. Les microcancers dans leur forme papillaire sont largement incriminés, et diagnostiqués surtout chez le sexe féminin [2].

L'échographie cervicale reste le moyen d'exploration de choix pour mieux apprécier les nodules et les classer selon le système EU-TIRADS. Le risque de malignité est plus important dans les deux derniers scores 4 et 5, ce qui impose une démarche thérapeutique pour son éradication et sa surveillance [3]. Au Bénin, la cytoponction ne fait pas partie de l'arsenal diagnostique vu le faible niveau économique de la population et l'insuffisance du plateau technique. Les différentes publications réalisées à ce jour ont concerné surtout la pathologie tumorale thyroïdienne bénigne et non les cancers. Ce travail avait pour objectif d'étudier les cancers thyroïdiens au CNHU-HKM de Cotonou, plus spécifiquement de décrire les aspects épidémiologiques, de déterminer les aspects échographiques, de proposer une attitude thérapeutique tenant compte de nos réalités d'exercice.

1°) Méthode : Il s'est agi d'une étude rétrospective couvrant la période de 2001 à 2018 soit 17 ans. Ont été inclus les dossiers des patients ayant présenté une tuméfaction antéro-cervicale basse. Ils ont bénéficié d'une échographie cervicale qui a mis en évidence un ou plusieurs nodules au sein des lobes thyroïdiens. La tomodensitométrie cervicothoracique a été pratiquée pour des prolongements endothoraciques couplée à une radiographie standard des poumons en position debout. Les dosages des hormones

thyroïdiennes et de la TSH ont été systématiques, de même que la calcémie, le cholestérol total et la thyroglobulinémie.

Tous les patients ont été opérés après avoir réalisé des examens préopératoires classiques, la stabilisation hormonale dans certains cas et un bilan d'extension tumorale.

La technique opératoire a été une thyroïdectomie totale ou loboisthmectomie selon le cas. Un curage a été associé lorsqu'une adénopathie a été palpable ou retrouvée à l'imagerie médicale.

Un drain de Redon a été mis en place dans les loges à la fin de l'intervention puis retiré à J2 ou plus en fonction de la quantité des sérosités recueillies.

Une opothérapie hormonale substitutive définitive a été indiquée en cas d'hypothyroïdie post-opératoire. Les patients ont été hospitalisés pendant soixante douze heures puis revus à J7, J15 puis tous les deux mois pendant la première année. Cette surveillance a été poursuivie tous les 3 mois la deuxième année et tous les 6 mois l'année suivante. Au cours de cette surveillance un examen clinique, paraclinique et échographique a été réalisé à la recherche d'atteinte récurrentielle, parathyroïdienne, de récurrence tumorale, de chéloïdes et dosage de thyroglobulinémie.

2°).Résultats

2.1- Epidémiologie

2.1.1- Fréquence

De 2001 à 2018, 34 patients ont été opérés de cancers thyroïdiens soit une prévalence de 2 cas par an.

2.1.2 Sexe

Le sexe féminin était touché à hauteur de 79,41% C'est-à-dire 27 patientes avec une sex-ratio de 0,26.

2.1.3 Age

L'âge des patients variait de 18 ans à 68 ans avec une moyenne de 39,43 ans.

2.2 Aspects échographiques

2.2.1 Nombre de nodules

L'échographie a objectivé un nodule unique chez 6 patients soit 17,65% et plusieurs nodules chez 28 patients soit 82,35%.

2.2.2 Taille des nodules

Le tableau I résume les différentes tailles observées

Tableau I : Taille des nodules

	Inf à 1cm	sup à 1 et inf à 2 cm	de 2 à 4 cm	sup à 4 cm
Effectif	5	9	4	16
Pourcentage (%)	14,7	26,47	11,76	47,07

Deux patients avaient présenté des adénopathies cervicales.

La TDM a été indiquée dans deux cas de goitre endothoracique.



Avant chirurgie

Figure 1: Aspect scanographique de cancer thyroïdien cervico-thoracique

2.3 Aspects thérapeutiques

La thyroïdectomie totale a été pratiquée chez 24 patients soit 70,59% et une loboisthmectomie chez 10 patients soit 29,41%.



Après chirurgie

Figure 2: Aspect scanographique de cancer thyroïdien cervico-thoracique

Un curage ganglionnaire cervical s'est imposé chez 2 patients.

Une patiente a bénéficié d'une irathérapie complémentaire.

2.4. Résultats anatomopathologiques

La nature histologique des lésions est consignée dans le tableau II.

Tableau II : Résultats anatomo-pathologiques

	Carcinome papillaire	Carcinome papillaire et adénocarcinome	Carcinome Vésiculaire	Carcinome anaplasique
Effectif	29	3	1	1
Pourcentage (%)	85,29	8,83	2,94	2,94

2.5-Evolution

Les suites opératoires immédiates ont été simples chez tous les patients. Un cas de récurrence a été noté. Le recul a varié de 1 à 16 ans.

3. Discussion

Les carcinomes différenciés thyroïdiens sont rares et occupent 1% des cancers. Ils sont surtout représentés par le carcinome papillaire. Pour Hartl et Russ [1] les nodules thyroïdiens sont observés dans 20% à 76% de la population générale dont 95% sont bénins. L'incidence des cancers thyroïdiens en France varie de 0,9 à 5,2 pour 100.000 habitants [2]. Dans notre étude deux cas par an ont été relevés. Ce faible taux hospitalier ne couvre pas tous les centres qui assurent la prise en charge des tumeurs thyroïdiennes. Le sexe féminin est le plus touché, variant de 3 femmes pour un homme [4] à 5 pour 1 [5].

La sex-ratio de 0,26 signalé dans ce travail se situait entre les deux résultats sus-cités, superposable aux données des atteintes thyroïdiennes en général.

L'adulte jeune de la quarantaine était touchée avec prédilection mais le carcinome thyroïdien peut se voir à tout âge.

De 18 ans à 68 ans dans cette étude, il a concerné des sujets de 18 à 79 ans dans une étude niçoise [5]. Il est découvert par le patient ou de façon fortuite à l'échographie. Celle-ci permet

de préciser la structure, le volume, le siège, la cartographie des nodules et éventuellement la présence d'adénopathies et conclut à une classification EU-TIRADS [6]. Dans cette étude la glande thyroïde était multinodulaire dans 82,35% des cas et uninodulaire dans 17,65% des cas. Le risque de détection de cancer est plus élevé dans les glandes multinodulaires dès lors que la classification EU-TIRADS atteint les scores 4 ou 5. Les goitres multinodulaires sont le siège de prédilection des microcarcinomes papillaires [7].

Toutes les tailles de nodule peuvent être le siège de cancer. Les micronodules ont été moins fréquents dans notre travail le diagnostic ayant été posé tardivement au stade de nodule de taille supérieure ou égale à 1 cm voire 4 cm (47,07% des cas).

Pour Riss J.C et coll sur 770 patients opérés de carcinome papillaire 54% étaient des microcarcinomes [5].

La chirurgie reste l'approche thérapeutique adaptée à nos conditions d'exercice en Afrique et fait appel à la thyroïdectomie totale associée au curage ganglionnaire au cas où il existe des adénopathies. La plupart des auteurs préconisent une thyroïdectomie totale devant tout nodule suspect et tout goitre multinodulaire à score EU-TIRADS élevé [8,9].

Dans notre étude 70,5% des patients ont bénéficié d'une thyroïdectomie totale avec un curage ganglionnaire bilatéral dans deux cas.

La loboisthmectomie a été pratiquée dans les autres cas et le diagnostic histopathologique a été connu sur pièce d'exérèse.

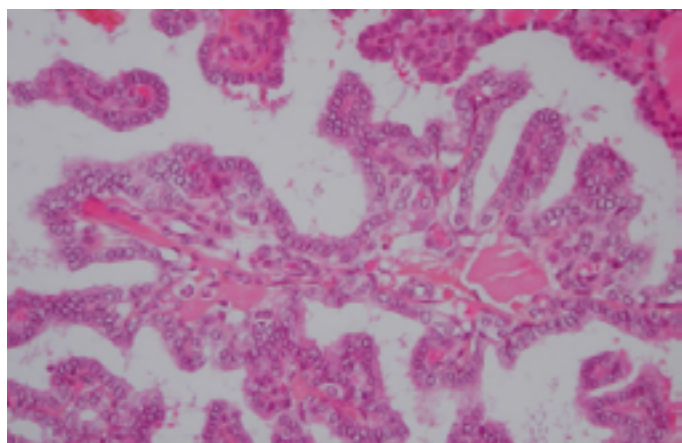


Figure 3: Aspect microscopique de cancer thyroïdien (carcinome papillaire).

Selon Zheng et coll [10] et Kuscu O et coll [11] il n'existe pas de différence significative entre les deux techniques.

Pour notre part une loboisthmectomie a été suffisante devant un micronodule unilatéral sans adénopathie avec surveillance régulière. Le goitre multinodulaire comportant un carcinome papillaire ou tout nodule cancéreux de taille supérieure à 1 cm impose une thyroïdectomie totale.

Actuellement les complications post-opératoires de la thyroïdectomie sont minimisées du fait d'un apprentissage de qualité et le monitoring du nerf laryngé inférieur. Les paralysies récurrentielles sont moins fréquentes de même que les hypocalcémies définitives. Nous avons colligé un cas de récurrence tumorale en rapport avec un carcinome papillaire à extension thoracique. Elle n'a pu bénéficier d'irathérapie complémentaire du fait d'un plateau technique limité.

Pour les auteurs américains tels que Cooper et coll et l'American Thyroid Association (ATA) la totalisation isotopique n'est plus indiquée en l'absence des facteurs de mauvais pronostic. Une surveillance échographique et

thyroglobulinémique peut être suffisante [12].

Une seule patiente a bénéficié d'iode radioactif complémentaire du fait de la survenue d'une adénopathie cervicale de 1,5 cm au cours de la surveillance.

Conclusion

Les cancers thyroïdiens sont rares et se présentent souvent dans leur forme papillaire. Ils touchent l'adulte jeune des deux sexes avec une prédilection pour le sexe féminin. Le moyen diagnostique standard reste l'échographie qui permet d'objectiver une glande multinodulaire ou parfois uninodulaire concluant à une classification EU-TIRADS. La thyroïdectomie totale est plus indiquée et tient compte de l'analyse des résultats échographiques. Les suites opératoires sont simples, le suivi est long pour détecter d'éventuelles récurrences.

Références

- 1- Dana Hartl, Gilles Russ. Goitres et nodules thyroïdiens bénins chez l'adulte in Du nodule thyroïdien au cancer : diagnostic et traitement. Monographies amplifon ; 2018 ; 64 :51-61.
- 2- Isabelle Raingard, Renaud Garrel. Chirurgie de la thyroïde et de la parathyroïde in les micrographies amplifon 2006 ; 41 : 14
- 3- Sophie Bidanlk, Elisabeth Girard, Marie Attard. Le nodule thyroïdien : Rôle essentiel de l'échographie in Du nodule thyroïdien au cancer : diagnostic et traitement. Monographies amplifon ; 2018 ; 64 :15-25
- 4- Colonna M, Bossard N, Guizard A V et coll. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in France : incidence, mortality and sursurvival. Ann Endocrinol (Paris).2007;71:95-101
- 5- J-C Riss, I.Peyrottes, E. Chamorey et coll. La multifocalité des microcarcinomes papillaires de la thyroïde a-t-elle un impact pronostique ? A propos de 160 cas. Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale 2012 ; 129 : 208-212.

- 6- G.Russ, V. LE GUEN. Echographie et pathologie nodulaire thyroïdienne : ce que le chirurgien doit attendre à l'échographie thyroïdienne in Pathologies chirurgicales de la glande thyroïde,2012 : 89-116.
- 7- B.Uhliarova, A. Hajtman. Total thyroidectomy : safe and adequate treatment for papillary microcarcinoma of the thyroid gland. B-ENT 2016; 12(2):119-124.
- 8- Pisello F.,Gercia G., Sciumè C. et coll. Total thyroidectomy of choice in papillary microcarcinoma. G chir. 2007; 28 (1-2): 13-9.
- 9- Bombil I., Bentley A., Kruger et coll. Incidental cancer in multinodular goiter post thyroidectomy S.Afr.J.Surg.2014;52 (1):5-9.
- 10- Zheng W, LiJ, LV P et coll. Treatment efficacy between total thyroidectomy and lobectomy for patients with papillary thyroid microcarcinoma: A Systemic review and meta-analysis. Eur J Surg Oncol.2018 Nov; 44 (11):1679-1684. doi:10.1016/j.
- 11- O.Kuscu, O Onay , B. Kayahan et coll. The rising incidence of papillary thyroid microcarcinoma and is completion surgery necessary or not? Otolaryngol 2016; 70(3) : 15-9.
- 12- Cooper DS, Doherty G M, Haugen Br et coll. Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid 2006; 16:109-42.

LA THYROIDECTOMIE AU CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE ZONE DE SURU-LERE AU BENIN

THYROIDECTOMY AT THE TEACHING HOSPITAL OF SURU-LERE IN BENIN COUNTRY

U.B. VODOUHE¹, F. AVAKOUDJO¹, S. H.R HOUNKPATIN², S. LAWSON AFOUDA¹, A. Z. DO SANTOS¹, D. GUEZO¹, W. ADJIBABI¹, B. YEHOUESSI-VIGNIKIN¹

1. Faculté des Sciences de la Santé de l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin

2. Faculté de Médecine de l'Université de Parakou, Bénin

Auteur principal : Ulrich Bidossèssi VODOUHE, email : bidulrich@yahoo.fr

Tél : (+229)97-67-11-65/ 95-42-54-32

Résumé

But : faire le point sur les aspects épidémiologiques, les indications, les types de chirurgie thyroïdienne, et les résultats obtenus au Centre Hospitalier et Universitaire de Zone de Suru-Léré (CHUZ Suru-Léré) au BENIN.

Méthode : il s'est agi d'une étude transversale descriptive effectuée au CHUZ Suru-Léré. Elle a concerné les thyroidectomies réalisées entre le 1er Juillet 2011 et le 30 Juin 2018.

Résultats : 76 thyroidectomies ont été effectuées soit une fréquence de 21%. L'âge moyen des patients était de 44,24 ans et la sex ratio 0,07. Les indications étaient le goitre multinodulaire : 51,32%, la maladie de Basedow équilibrée : 25%, le goitre simple : 14,47% et le goitre uninodulaire : 09,21%. La chirurgie a consisté en une thyroidectomie totale dans 73,68% des cas, une thyroidectomie subtotale dans 15,79% des cas, une Lobo-isthmectomie dans 10,53% des cas. Un examen histopathologique des pièces opératoires a pu être réalisé par 62 patients. Il a permis de mettre en évidence 44 cas de goitre colloïde (57,90%), 12 cas de maladie de Basedow (15,79%), 05 cas de carcinome thyroïdien (6,58%) et 2 cas de thyroïdite de Hashimoto (02,63%). Les suites opératoires étaient simples dans 68cas (89,47%). Les complications étaient la cicatrice chéloïde (3 cas), l'hypoparathyroïdie (02 cas), la paralysie récurrentielle unilatérale (un cas), la paralysie récurrentielle bilatérale (un cas) et l'hématome compressif post-opératoire (un cas). La mortalité post-opératoire était nulle.

Conclusion : la thyroidectomie est souvent pratiquée dans l'hôpital. Elle est effectuée chez des patients en euthyroïdie. Le type de chirurgie est fonction de l'étendue de la lésion glandulaire. La thyroidectomie totale est l'acte chirurgical le plus pratiqué. La morbidité post-opératoire, nécessite une surveillance rigoureuse.

Mots clés : goitre; thyroidectomie ; paralysie récurrentielle.

Summar

Introduction: determine the epidemiological aspects, indications, types of thyroid surgery, and results obtained in a sub-Saharan hospital.

Method: this was a descriptive cross-sectional study in the teaching hospital of Suru-Léré in BENIN. It concerned the thyroidectomies realised between July 1st, 2011 and June 30th, 2018.

Results: 76 thyroidectomies were performed at a frequency of 21%. The average age of the patients was 44.24 years and the sex ratio 0.07. The indications were multinodular goiter: 51.32%, Balanced Graves' Disease: 25%, simple goiter: 14.47% and uninodular goiter: 09.21%. The surgery consisted of total thyroidectomy in 73.68% of cases, subtotal thyroidectomy in 15.79% of cases and Lobo-isthmectomy in 10.53% of cases. Histopathological examination of operative specimens could be performed by 62 patients. It revealed 44 cases of colloid goiter (57.90%), 12 cases of Graves' disease (15.79%), 05 cases of thyroid carcinoma (6.58%) and 2 cases of Hashimoto's thyroiditis (02.63%). The post-operative course was simple in 68 cases (89.47%). The complications were the keloid scar (3 cases), hypoparathyroidism (02 cases), unilateral recurrent palsy (one case), bilateral recurrent paralysis (one case) and postoperative compressive hematoma (one case). Postoperative mortality was nil.

Conclusion: thyroidectomy is often performed in the hospital. Its morbidity requires careful monitoring.

Key words: goiter; thyroidectomy; recurrent paralysis.

Introduction

La thyroïdectomie consiste en l'ablation chirurgicale de la glande thyroïde. Elle peut être totale emportant toute la glande thyroïde ou partielle laissant en place un lobe ou une partie d'un lobe thyroïdien [1]. La procédure chirurgicale optimale fait encore l'objet de débats dans certains cas ; elle dépend de l'affection à traiter et aussi du niveau d'expérience des chirurgiens [1]. La fonction et les rapports anatomiques de la glande thyroïde, la possibilité de développement d'un goitre bénin ou malin à partir d'une portion de thyroïde laissée en place expliquent la complexité de l'acte chirurgical ainsi que les complications parfois graves qui peuvent en découler. Les deux complications les plus fréquentes de la chirurgie thyroïdienne en postopératoire immédiat sont l'hypocalcémie et les paralysies récurrentielles [2,3]. L'objectif de l'étude était d'évaluer la thyroïdectomie en ORL au Centre Hospitalier et Universitaire de zone de Suru-Léré (CHUZ Suru-Léré).

Méthode

L'étude s'est déroulée dans le service d'ORL-CCF du Centre Hospitalier et Universitaire de zone de Suru-Léré (CHUZ Suru-Léré) situé à Cotonou dans le sud du Bénin, pays d'Afrique de l'ouest. L'hôpital a été créé en Novembre 2008 avec une fréquentation croissante au fil des années. L'étude a été transversale et descriptive allant du 1er Juillet 2011 au 30 Juin 2018. Elle a concerné les dossiers des patients reçus et traités chirurgicalement dans le service ORL de l'hôpital pour une affection thyroïdienne. Une fiche d'enquête pré- établie a permis de recueillir les données à partir des registres du bloc opératoire et des dossiers des malades. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, l'indication opératoire, le type de chirurgie thyroïdienne les résultats histopathologiques et les suites opératoires.

En pré-opératoire, tous les patients ont effectué une consultation pré anesthésique, un bilan biologique dont le bilan hormonal thyroïdien,

et une échographie cervicale décrivant l'aspect morphologique de la glande thyroïde. Les sujets en hyperthyroïdie ont bénéficié d'un traitement à base d'anti-thyroïdiens de synthèse jusqu'à l'obtention d'une euthyroïdie biologique avant la prise en charge chirurgicale. Seuls les patients en euthyroïdie étaient opérés. Ils étaient hospitalisés la veille de l'intervention. La chirurgie thyroïdienne a consisté en une incision cutané-musculaire arciforme antéro-cervicale, suivi de confection des lambeaux musculo-cutanés supérieur et inférieur. Il a été réalisé une aponévrotomie médiane suivie de réclinaison des muscles infra hyoïdiens. La glande thyroïde est alors exposée, mobilisée puis dégagée progressivement de haut en bas à mesure que l'hémostase était effectuée par coagulation ou ligature de ses vaisseaux sanguins nourriciers à partir des pôles supérieurs. Les nerfs récurrents étaient vus et respectés lors de la dissection. Les parathyroïdes étaient recherchées et épargnées. La thyroïdectomie a été totale lorsque l'exérèse de la glande thyroïde était complète. Elle était subtotale lorsqu'un moignon d'environ 5 g était laissé à chaque pôle supérieur. La lobo-isthmectomie a consisté en l'ablation d'un lobe thyroïdien et de l'isthme. Après capitonnage des moignons du ou des lobes restants et vérification de l'hémostase, la fermeture était faite en trois plans sur des drains aspiratifs. Un pansement était mis en place avant le réveil du patient. Une lobo-isthmectomie était pratiquée pour les goitres intéressant un seul lobe. Pour le goitre diffus étendu à toute la glande, et pour la maladie de Basedow refroidie, la thyroïdectomie subtotale voire totale était indiquée. L'exéat était effectué au 2ème jour post-opératoire après ablation des drains et en l'absence de complications. Les suites opératoires étaient dites simples devant la bonne cicatrisation de la plaie opératoire, le bon état général, l'absence de signe d'hypocalcémie, de dyspnée, de dysphonie, de dysphagie, de fièvre et d'hématome cervical. A été considérée comme complication, tout état pathologique survenant après la chirurgie thyroïdienne et engendré par la pathologie glandulaire ou sa prise en charge. On distinguait

ainsi des complications immédiates qui se révélaient avant le 60ème jour post-opératoire, les complications secondaires qui survenaient dans les 180 premiers jours et les complications tardives qui survenaient au-delà de 6 mois après la chirurgie thyroïdienne.

Les données collectées ont été enregistrées puis analysées à l'aide des logiciels Windows 7, Epi info 6, et Excel.

Résultats

Aspects épidémiologiques

Fréquence

Sur 362 interventions chirurgicales réalisées en ORL dans la période d'étude, 76 étaient des thyroïdectomies soit une fréquence de 21% et une incidence de 11 cas par an.

Âge

L'âge moyen des patients était de 44,24 ans avec des extrêmes de 23 ans et 75 ans. Le tableau I montre la répartition des patients opérés selon l'âge.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge.

	Effectif	%
]20-30 ans[	09	11,84
[30-40 ans[	19	25,00
[40-50 ans[	26	34,21
[50-60 ans[	15	19,74
60 ans et plus	07	09,21
Total	76	100,00

Sexe

Parmi les cas répertoriés, 71 patients (93,42%) étaient de sexe féminin et 5 sujets (06,58%) étaient de sexe masculin soit un sex-ratio de 0,07.

Indications

Le tableau II renseigne sur les indications et les types de chirurgie réalisés.

Tableau II : Répartition des patients selon les indications et les types de chirurgie

	Lobo-isthmectomie		Thyroïdectomie subtotale		Thyroïdectomie totale	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Goitre simple	0	0	9	11,84	2	02,63
Goitre uninodulaire	7	9,21	0	0	0	0
Goitre multinodulaire	1	1,32	3	3,95	35	46,05
Basedow	0	0	0	0	19	25
Total	8	10,53	12	15,79	56	73,68

Aspects histopathologiques

Les examens histopathologiques des pièces opératoires ont permis d'établir la nature des affections thyroïdiennes opérées. Cinq variétés de pathologies thyroïdiennes ont été ainsi identifiées. Le tableau III indique les différentes lésions répertoriées.

Tableau III : Répartition selon les résultats histopathologiques.

	Effectif	%
Goitre colloïde bénin	44	57,90
Maladie de Basedow	12	15,79
Carcinome papillaire	05	06,58
Thyroïdite de Hashimoto	02	02,63
*	13	17,10
Total	76	100

* Examen anatomo-pathologique non réalisé.

Aspects évolutifs

Les suites opératoires étaient compliquées dans 08 cas (13,16%). Le tableau IV renseigne sur les différentes complications notées.

Tableau IV : Répartition des patients selon les complications.

	Effectif
	04
Complications immédiates	02
Hypoparathyroïdie transitoire	01
Paralysie récurrentielle bilatérale	01
Hématome compressif	04
Complications secondaires	03
Cicatrice chéloïdienne	01

Au total, huit complications ont été enregistrées. La paralysie récurrentielle bilatérale a nécessité une trachéotomie de sauvetage. Une cordotomie postérieure secondaire a permis de rétablir une respiration nasale après décannulation. Quant à la paralysie récurrentielle unilatérale, une corticothérapie et des séances de kinésithérapie respiratoire ont permis d'améliorer la respiration nasale, la phonation et la déglutition. Les hypoparathyroïdies étaient transitoires. Elles se sont révélées par des crampes musculaires et des hypocalcémies. Le traitement a consisté en une prescription de calcium ayant permis de corriger les troubles. L'hématome post-opératoire a été repris en urgence pour l'hémostase au bloc opératoire sous anesthésie générale. Les cicatrices chéloïdiennes ont été infiltrées avec du corticoïde retard donnant des résultats satisfaisants. La mortalité post-opératoire était nulle.

Discussion

Avec une incidence de 11 cas par an, la thyroïdectomie peut être considérée comme de plus en plus courante dans le service d'ORL relativement récent du CHUZ Suru-Léré. Il s'agit d'un acte chirurgical de réalisation très fréquente en Afrique de l'Ouest avec des incidences allant de 33 à 100 cas par an selon les différentes études [4,5,6]. La grande variation de la prévalence des affections thyroïdiennes suivant les populations pourrait être liée aux

causes hormonales, génétiques et aux facteurs environnementaux. Parmi ces derniers, le manque d'iode est de loin le plus important facteur de risque [7]. L'absence d'information dans les dossiers sur la consommation d'iode des patients enquêtés était une limite dans cette recherche.

Les femmes étaient les plus nombreuses dans la présente étude (93,42%). La prédominance féminine a fait l'unanimité dans plusieurs travaux [4, 8, 9, 10]. Ce constat se justifie car la pathologie thyroïdienne est plus fréquente chez les sujets de sexe féminin [8, 11].

L'âge moyen des patients opérés variait d'une région à une autre. La moyenne notée dans cette série (44,24 ans) était différente de celles d'autres auteurs. Pour exemple, Togo et al [6] au Mali en 2010 de même que Traore et al au Burkina-Faso en 2008 [12] ont trouvé des moyennes d'âge respectives de 39,12 ans et 32 ans ; toutes inférieures à la nôtre. Sellamil et al [13] en Tunisie en 2014 par contre ont rapporté une moyenne d'âge qui est supérieure au résultat de cette étude : 47 ans.

Il ressort de l'étude que la tranche d'âge de 41 à 50 ans était la plus atteinte par les pathologies chirurgicales de la glande thyroïde. La proportion des affections était croissante entre les tranches d'âge de 21 à 30 ans et 41 à 50 ans. Pour certains auteurs la fréquence de la pathologie augmenterait proportionnellement à l'âge [8,11]. Par contre, ZHAO J. et al en Chine en 2012 [14], n'avaient trouvé aucune différence statistiquement significative entre les taux de goitre et les différentes tranches d'âge.

Le goitre était la principale indication de thyroïdectomie dans cette série. Il s'agit de la pathologie la plus fréquente de la glande thyroïde [3]. La thyroïdectomie totale est recommandée pour les goitres qui deviennent symptomatiques, disgracieux, qui s'accompagnent d'abaissement de la Thyroid Stimulating Hormone (TSH), ou comportent des formations nodulaires

cliniquement, échographiquement ou cytologiquement suspectes [12,15,16,17]. La maladie de Basedow était la seule indication chirurgicale d'affection auto-immune enregistrée dans la présente étude.

La démarche pré-opératoire appliquée dans l'hôpital était identique à celle adoptée par d'autres auteurs [2,4,5,6].

Dans les choix thérapeutiques, les thyroïdectomies totales et subtotaux ont prédominé (82,86%). Les principales indications en étaient le goitre multinodulaire, le goitre basedowifié et la maladie de Basedow. Ces deux gestes thérapeutiques étaient les seuls effectués par Casanelli et al [9] chez les 32 patients opérés de la maladie de Basedow dans leur série. Pour Ndiaye et al [5], la thyroïdectomie totale serait la meilleure option pour le traitement efficace de la maladie de Basedow. Traoré et al [12] quant à eux, n'ont réalisé que des thyroïdectomies subtotaux pour les 95 goitres colligés dans leur série.

La voie d'abord de la glande thyroïde a été faite à la lame de bistouri. La dissection a été effectuée à l'œil nu et avec des pinces. Actuellement, la thyroïdectomie par robotique a révolutionné la chirurgie thyroïdienne dans les pays développés. Dans les pays en voie de développement comme le nôtre, la thyroïdectomie à l'œil nu reste une meilleure option pour le moment. En effet, la chirurgie robotique nécessite un plateau technique plus important (impliquant un coût plus élevé de l'acte opératoire et un temps d'intervention plus long) que ne peuvent s'offrir la plupart des pays à faible revenu pour le moment. Des analyses comparatives réalisées par plusieurs auteurs [18,19], il ressort que la robotique offre une chirurgie moins invasive avec une déperdition sanguine moindre et une meilleure qualité de vie post-opératoire (douleur cervicale moindre, meilleure cicatrice esthétique, déglutition et voix mieux conservées). Cependant, selon Pan et al [20], les complications post-opératoires seraient

identiques à celles de la cervicotomie à l'œil nu. Il ressort de l'étude, que le goitre colloïde bénin était l'affection thyroïdienne la plus fréquente (43 cas soit 56,58%). Des recherches antérieures dans la sous-région avaient fait le même constat [15, 21]. Les cancers thyroïdiens étaient rares (6,58%). Ceux enregistrés étaient essentiellement des carcinomes papillaires. Cette variété histopathologique de carcinome avait été antérieurement identifiée comme prédominante dans les travaux de Darre et al au Togo [22]. Par contre Ouedraogo As et al [21] ont noté une prédominance des carcinomes vésiculaires avec 53,3% de cas. Les complications post-opératoires recensées dans la présente étude ont concerné 10,53% des cas. Sellamil et al [13] en Tunisie ont répertorié 35% de complications après thyroïdectomie. Selon Traoré et al [12], le taux de morbidité post-opératoire varierait en fonction de l'étiologie, du volume de la glande thyroïde, de la technique utilisée et de l'expérience du chirurgien. Dans leur revue de littérature, Christou et al [2] ont noté que les deux complications les plus fréquentes de la chirurgie thyroïdienne en postopératoire immédiat sont l'hypocalcémie et les paralysies récurrentielles dont l'incidence était respectivement de 20 à 30 % et de 5 à 11 % environ. La cicatrice chéloïdienne était la complication la plus fréquente dans l'étude. Il s'agit d'une lésion disgracieuse qui constitue le principal désagrément recensé dans les suites opératoires de thyroïdectomie sur la peau noire [4]. Tout comme Yehouessi et al [4], l'infiltration de corticoïde a été l'attitude adoptée dans cette série pour réduire la cicatrice. Les autres complications notées étaient l'hypoparathyroïdie, les atteintes récurrentielles et l'hématome compressif. Ces incidents ont aussi été décrits par d'autres auteurs [12, 23]. L'attitude thérapeutique a consisté en une cordotomie unilatérale par voie endoscopique pour la prise en charge de la paralysie récurrentielle bilatérale dans cette série. Dans l'étude de Nao et al au Sénégal [23], aucun patient n'a eu une cordectomie simple. L'abord a été externe dans tous les cas avec association aryténoïdopexie,

cordopexie, aryténoïdectomie ou cordectomie. La corticothérapie courte et des séances de kinésithérapie respiratoire ont permis d'améliorer la qualité de vie du patient ayant présenté une paralysie récurrentielle unilatérale. Différents implants tels que les implants réglables en titane poreux sont proposés dans les pays développés [24] en vue d'améliorer la fonctionnalité du larynx en cas de paralysie récurrentielle unilatérale. L'injection dans les cordes vocales d'acide hyaluronique ou d'hydroxyapatite a aussi été proposée par des auteurs pour corriger la paralysie vocale unilatérale [25, 26]. L'hypoparathyroïdie recensée dans l'étude a été traitée par la prise de calcium par voie orale avec disparition des signes d'hypocalcémie au bout de 7 jours. Cet apport calcique était la conduite thérapeutique tenue dans d'autres travaux [4, 27]. L'ajout de vitamine D3 hydroxylée peut s'avérer nécessaire en cas d'hypoparathyroïdie définitive selon les travaux de Aupy et al [27] en France en 2012. La crise thyrotoxique et la récurrence de goitre bien qu'absentes dans notre série, doivent être surveillées car elles peuvent compliquer les suites opératoires de la thyroïdectomie [4]. La mortalité dans la série était nulle. Ce résultat rejoint celui d'autres auteurs avec des populations plus grandes [4, 17].

Conclusion

La thyroïdectomie n'est pas rare dans notre hôpital. Elle est effectuée chez des patients en euthyroïdie. Le type de chirurgie est fonction de l'étendue de la lésion glandulaire. La thyroïdectomie totale est l'acte chirurgical le plus pratiqué. La morbidité liée à ce type de chirurgie appelle à une bonne vigilance pré, per et post opératoire. Le renforcement du plateau technique dans les pays en voie de développement donnerait au chirurgien, une meilleure sécurité dans la réalisation de l'acte opératoire. Les hématomes compressifs, les atteintes récurrentielles et les hypoparathyroïdies sont graves et doivent être évitées.

Il n'y a aucun conflit d'intérêt.

Références

- 1- Cirocchi R, Trastulli S, Randolph J, Guarino S, Di Rocco G, Arezzo A, D'Andrea V, Santoro A, Barczyński M, Avenia N. Total or near-total thyroidectomy versus subtotal thyroidectomy for multinodular non-toxic goitre in adults. Cochrane database of systematic reviews, August 2015. DOI 10.1002/14651858.cd010370.pub2
- 2- N. Christou, M. Mathonnet. Quelles sont les complications après thyroïdectomie totale ? Journal de Chirurgie Viscérale 2013 ; 150(4) :276-284 ;
- 3- Rosato, L., Avenia, N., Bernante, P, De Palma M, Gulino G, Nasi PG, Pelizzo MR, Pezzullo L. Complications of Thyroid Surgery: Analysis of a Multicentric Study on 14,934 Patients Operated on in Italy over 5 Years. World J. Surg. (2004) 28(3): 271–276. <https://doi.org/10.1007/s00268-003-6903-1>
- 4- VignikinYèhouessi B, Medji S, Dolou W et al. Complications des thyroïdectomies : 75 cas sur 1251 opérés en ORL au CNHU de Cotonou. La revue Africaine d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale 2012 ; vol 12(1, 2, 3) : 16-19.
- 5-Ndiaye C, Ndiaye M, Thiam NF et al. Maladie de Basedow ; quel type de thyroïdectomie ? A propos de 33 cas. Médecine d'Afrique noire 2014 ; 61 (7): 386-389.
- 6- Togo A, Kante L, Diakite I et al. Goitres bénins hyperthyroïdiens en chirurgie générale au CHU Gabriel Touré Mali : aspects épidémiologiques et diagnostiques. Médecine d'Afrique noire 2010 ; 57 (2): 61-64.
- 7- Allan C, Krejbjerg A. Epidemiology of nodular goitre. Influence of iodine intake. Best practice and research Clinical endocrinology and Metabolism 2014: 1-15.
- 8- Mesele M, Degu G, Gebrehiwot H. Prevalence and associated factors of goiter

among rural children aged 6-12 years old in Northwest Ethiopia, cross-sectional study BMC Public Health 2014; 14(130): 1471-2458.

9- Casanelli JM, Keli E, Keita M et al. Notre approche chirurgicale de la maladie de Basedow. A propos de 32 cas au CHU de Treichville. Médecine d'Afrique noire 2010 ; 57 (1): 24-26.

10- Benbakh M, Abou-Elfadl M, Rouadi S et al. Substernal goiter: Experience with 50 cases. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases 2016; 133: 19-22.

11- Fernando R, Pathmeswaran A, Pinto M D P. Epidemiology of goitre in Sri Lanka in the post-iodization era, Ceylon Medical Journal 2015; 60: 41-4.

12- Traore SS, Zida M, Bonkoungou GP et al. Les hyperthyroïdies en milieu chirurgical au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo (CHU YO)- Burkina Faso. Médecine d'Afrique noire 2008 ; 55 (8,9): 433-436.

13- Sellamil M, Achour A, Ben Said A et al. La thyroïdectomie totale : étude de la morbidité spécifique. Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale 2014;131 (4) : A14.

14- Zhao J, Xu D, Chong Z, Jia L, Du Y et al. An epidemiological survey of children's iodine nutrition and goitre status in regions with mildly excessive iodine in drinking water in Hebei Province, China. Public Health Nutr. 2012 Jul; 15(7):1168-73.

15- Wemeau JL. Hyperthyroïdie: étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, traitement. Rev Prat 1998; 48(12):1377-1384.

16- Wong R, Farrell S, Grossmann M. Thyroid nodules: diagnosis and management. Med J Aust 2018; 209(2):92-98.

17- Doulaptsi M, Karatzanis A, Prokopakis E et al. Substernal goiter: Treatment and

challenges. Twenty-two years of experience in diagnosis and management of substernal goiters. Auris Nasus Larynx 2018 Jul 25: S0385-8146(18)30085-3.

18- Sun GH, Peress L, Pynnonen MA.

Systematic review and meta-analysis of robotic vs conventional thyroidectomy approaches for thyroid disease. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014; 150(4):520-32.

19- Lee J, Chung W. Robotic surgery for thyroid disease. Eur Thyroid J. 2013; 2(2):93-101.

20- Pan JH, Zhou H, Zhao X et al. Robotic thyroidectomy versus conventional open thyroidectomy for thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. Surg endosc 2017; 31(10):3985-4001.

21- Ouedraogo AS, Sereme M, Sanou Lamien AM et al. Aspects histomorphologiques des affections thyroïdiennes au CHU Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou à propos de 181 cas. Médecine d'Afrique noire 2011 ; 58 (10): 467-472.

22- Darre T, Amegbor K, Amana B. Profil histo-épidémiologique des tumeurs du corps thyroïde. A propos de 98 cas observés au CHU de Lomé. Médecine d'Afrique noire 2014 ; 61 (5): 248-52.

23- Nao EEM, Tall A, Diom ES et al. Paralysies récurrentielles bilatérales en adduction : difficultés diagnostiques et thérapeutiques. Médecine d'Afrique noire 2011 ; 58 (12): 575-78.

24- Devos M, Schultz P, Guilleré F et al.

Prise en charge des paralysies laryngées unilatérales par thyroplastie avec implant réglable en titane poreux. Annales Françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de pathologie cervico-faciale 2010 ; 127(6) : 263-70.

25- Reiter R, Brosch S. Laryngoplasty with Hyaluronic Acid in Patients with Unilateral Vocal Fold Paralysis Journal of Voice 2012; 26(6): 785-90.

26- HoonWoo S, IkSon Y, HyukLee S et al. Comparative Analysis on the Efficiency of the Injection Laryngoplasty Technique Using Calcium Hydroxyapatite (CaHA): The Thyrohyoid Approach Versus the Cricothyroid Approach. Journal of Voice 2013; 27(2): 236-241.

27- Aupy B, Clement P, L. Genestier L et al. Prise en charge de l'hypoparathyroïdie postopératoire : quand commencer le traitement et quand l'arrêter ? Annales Françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de pathologie cervico-faciale 2012 ; 129(4S) : A37-A38.

PROFIL BIBLIOMETRIQUE ET DEVENIR DES THESES SOUTENUES A L'UFR DES SCIENCES MEDICALES DE BOUAKE (COTE D'IVOIRE)

BIBLIOGRAPHIC PROFILE AND FUTURE OF THESES SUPPORTED AT THE FACULTY OF MEDICAL SCIENCES OF BOUAKE (COTE D'IVOIRE)

KOUASSI-NDJEUNDO JE, ADJÉ YA, KOUASSI NH, VROH BTS, NAWATTA IDC, ASSUA KE, BÉRÉTÉ PIJ, GNANZOU AS, KOFFI WJ, N'GATTIA KV, KACOUCHIA NB.

Service ORL et Chirurgie Cervico-Faciale du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire)

Correspondance : Kouassi Judith Eléonore, Service ORL et Chirurgie Cervico-Faciale du CHU de Bouaké, jtoumodi@yahoo.fr

Résumé

Objectifs : établir ou répertorier le profil bibliométrique des thèses soutenues à l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) des sciences médicales de BOUAKE et de documenter leur devenir scientifique.

Méthodes : il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive menée sur 372 thèses soutenues de 1999 à 2017. Les thèses ont été recueillies selon un échantillonnage stratifié non exhaustif. Les données ont été analysées à l'aide de logiciel Epi-info 7.

Résultats : au cours de cette période d'étude, 372 thèses ont été recensées. La médecine et les spécialités médicales étaient les plus représentées avec 145 thèses (38,98%) suivi par le département de chirurgie et spécialités chirurgicales avec 22,58%. La pneumophtisiologie, les maladies infectieuses et tropicales et l'anesthésie-réanimation ont constitué respectivement 32%, 8,89% et 7,82% des thèses de médecine.

La productivité globale moyenne à l'UFR était de 7,36 thèses/enseignant, soit 0,39 thèses/enseignant/années. Dans 25,54% des cas, les thèses ont fait l'objet de publication dont 10,53% de publications indexées et 89,47% dans les revues non indexées. Les communications au cours des réunions et congrès ont concerné 79% des thèses.

Conclusion : dans cette étude, très peu de thèses ont fait l'objet de publication scientifique. La publication de ces thèses au sein de la communauté scientifique internationale reste l'un des défis majeurs de l'UFR des sciences médicales de Bouaké. Pour cela, il est nécessaire de renforcer l'enseignement de la rédaction médicale, de la lecture critique d'articles scientifiques, ainsi que les outils de méthodologie statistique dans la formation de base des étudiants.

Mots clés : Bibliométrie, devenir des thèses, Publications scientifique, Bouaké, Côte d'Ivoire.

Summary

Objectifs : establish the bibliometric profile of theses defended at the Bouaké Medical Education and Research (UFR) Unit and document their scientific future.

Methods : this was a descriptive retrospective study conducted on 372 theses defended from 1999 to 2017. The theses were collected according to a non-exhaustive stratified sampling. The data were analysed using epi-info 7 software.

Results : during this study period, 372 theses were identified. Medicine and medical specialities were the most represented with 145 (38,98%) followed by the department of surgery and surgical specialities with 22,58%. Pneumophtisiology, infectious and tropical diseases and anesthesia-resuscitation constituted respectively 32%, 8,89% and 7,82% of the medical theses. The average overall production at the UFR was 7,36 these/teacher, or 0,39 theses/teacher/year. In 25,54% of the cases, these were the subject of publication of which 10,53% of induced publications and 89,47% in non-indexed journals. Communications publications meeting and congress concerned 79% of theses.

Conclusion : in this study, very few theses have been the subject of scientific publication. The publication of these theses within the international scientific community remains one of the major challenges of the UFR of medical sciences of Bouaké. For this, it is necessary to strengthen the teaching of medical writing, critical reading of scientific articles, as well as the tools of statistical methodology in the basic training of students.

Key words : bibliometry, future of theses, scientific publications, Bouaké, Côte d'Ivoire.

Introduction

Longtemps assimilée à un rite de passage sanctionnant l'aboutissement de la fin des études médicales, la thèse pour le diplôme d'Etat de doctorat en médecine est devenue depuis plus d'un siècle un véritable travail scientifique dont le contenu mérite d'être porté à la connaissance de la communauté scientifique [1,2]. Pendant plusieurs années, le mode de diffusion privilégié des thèses de médecine était basé sur l'échange des manuscrits avec d'autres universités et instituts [2]. Mais ce mode de diffusion est devenu obsolète. Actuellement, en Afrique comme partout ailleurs, il existe deux moyens principaux pour diffuser les travaux de thèses de médecine ; ce sont les publications dans les revues scientifiques et les communications au cours des réunions ou congrès. Cependant il faut noter que très peu de travaux de thèses font l'objet de publications [3], ils restent parfois dans ce que l'on appelle la littérature grise, c'est-à-dire la littérature non publiée. Ces travaux, toutes spécialités confondues, pourraient être mis en valeur en étant publiés et indexés dans des grandes bases de données scientifiques internationales, et ainsi contribuer à augmenter la production scientifique du CHU et de la faculté [4] afin d'avoir un impact réel sur le développement.

Ainsi donc le travail scientifique doit aboutir à la découverte de connaissances nouvelles, et/ou pour confirmer des résultats déterminés obtenus dans différentes populations. La thèse comme tout autre travail de recherche, contribue à la progression de la science. Elle présente donc un intérêt scientifique. De ses résultats, des protocoles cliniques ou thérapeutiques par exemple peuvent être élaborés. Pour cela, les résultats d'une thèse doivent donc être présentés et être accessibles à la communauté scientifique. De nombreux auteurs admettent qu'une thèse ne garde sa valeur réelle que si elle apparaît publiée dans la littérature. Sa publication dans un journal scientifique est un indicateur qui garantit la validité de son contenu

auprès de la communauté scientifique [5,6]. La publication d'une thèse sous forme d'articles scientifiques représente ainsi la meilleure voie pour sa dissémination [5]. Néanmoins, les réunions scientifiques offrent également une opportunité pour disséminer les résultats, par les communications affichées ou orales [7]. En Tunisie, une étude menée sur 616 thèses soutenues à la faculté de médecine de Monastir de 2001 à 2005, a montré que 88 articles issus de thèses (14,3 %) ont été publiés dans des revues indexées avec une déférence statistiquement significative [7].

Malgré l'importance que revêt le devenir des thèses de médecine après leurs soutenances, peu d'études ont abordé la question en Afrique notamment en Côte d'Ivoire. Ainsi il était pertinent de réaliser la présente étude dont l'objectif général était d'établir le profil bibliométrique des thèses soutenues à l'UFR des sciences médicales de Bouaké et de documenter leur devenir scientifique.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive des thèses de l'UFR des sciences médicales de Bouaké sur une période de 18 ans allant de 1999 à 2017.

Le recueil des données a été effectué à l'aide d'un questionnaire préétabli. Dans un premier temps, les manuscrits des thèses et le registre des thèses de l'administration de l'UFR ont été consultés. Ceci a permis de relever le titre des thèses soutenues, le nom des thésards, des directeurs et codirecteurs ainsi que d'autres informations (Département, spécialités). Ensuite les différents directeurs et codirecteurs de thèse ont été interrogés afin de savoir si le travail avait fait l'objet d'une publication ou d'une communication (au cours de réunion ou congrès). Dans un troisième temps, les bases de données en ligne tel que Medline via Pubmed, GoogleScholar, Cismef et Inari ont été visitées afin d'identifier les articles issus des

thèses publiées dans les revues indexées. Cette recherche a été effectuée à partir des mots-clés, du nom du directeur de la thèse et des noms des thésards. Tous les articles apparus dans les revues référencées par Medline, Inari et Cismef ont été considérés comme indexés. Les articles non retrouvés dans ces bases de données (revues locales et régionales) ont été considérés comme non indexés. Les données ont été saisies et analysées à l'aide de matériel informatique.

Résultats

Cette étude a concerné 372 thèses soutenues à l'UFR des sciences médicales de Bouaké sur une période de 18 ans. L'âge moyen des thésards était de 33,08 ans avec des extrêmes de 27 ans et de 40 ans. Le genre masculin était de 82% avec un sex-ratio de 4,64.

Le département de médecine et spécialités médicales a enregistré 145 thèses, soit 38,98%, suivi par le département de chirurgie et spécialités chirurgicales avec 22,58%. Le tiers des thèses a été produit par six spécialités, à savoir les maladies infectieuses et tropicales (8,89%), la pneumophtisiologie (8,63%), la Gynéco-obstétrique (8,09%), l'anesthésie-réanimation (7,82%), la pédiatrie médicale (6,74%) et la radiologie (6,20%). La répartition des thèses par spécialité a été faite dans le tableau.

Tableau : répartition des thèses selon la spécialité médicale

	Effectif	Pourcentage
Maladie Infectieuse	33	8,89
PPH	32	8,63
Gynéco-obstétrique	30	8,09
Anesthésie/Réanimation	29	7,82
Pédiatrie médicale	25	6,74
Radiologie	23	6,2
Médecine interne	18	4,85
Psychiatrie	16	4,31
Santé publique	15	4,04
Ophtalmologie	13	3,5
Stomatologie	13	3,5
Gastroentérologie	12	3,23
Hématologie	11	2,96
Dermatologie	10	2,7
Neurologie médicale	10	2,7
Rhumatologie	10	2,7
ORL	8	2,16
Parasitologie	8	2,16
Chirurgie digestive	7	1,89
Traumatologie	7	1,89
Rééducation	6	1,62
Bactériologie/Virologie	5	1,35
Neurochirurgie	5	1,35
Biochimie	4	1,08
Biologie	3	0,81
Cardiologie	3	0,81
Immunologie	3	0,81
Pharmacologie	3	0,81
Anatomie pathologie	2	0,54
Anatomie	2	0,54
Médecine du travail	2	0,54
Médecine légale	2	0,54
Chirurgie pédiatrique	1	0,27
Total	371	100

Les études rétrospectives, prospectives et rétro-prospectives ont été enregistrées respectivement dans 63%, 30% et 7% des cas (figure). Les études descriptives étaient trouvées dans 35,31% et les études de type transversal étaient de 30%. L'association étude descriptive et analytique a été notée dans 14,69% des cas.

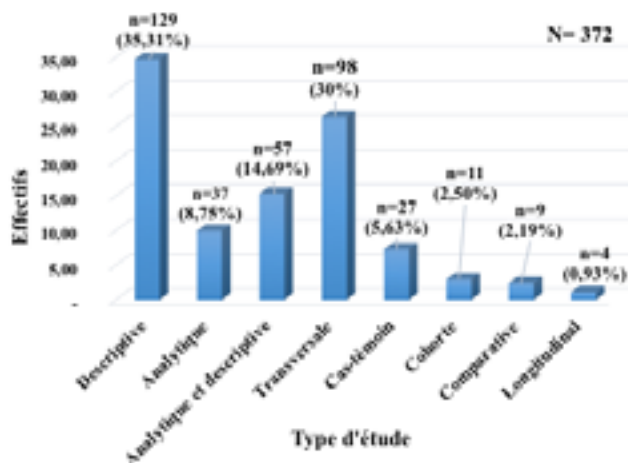


Figure: Répartition des thèses en fonction du type d'étude réalisée

Les thèses ont abordé des sujets d'ordre épidémiologique dans 49,73%. Les aspects cliniques et thérapeutiques représentaient respectivement 31,99% et 33,87% des cas.

La productivité globale moyenne à l'UFR était de 7,36 thèses par enseignant durant les 18 années, soit 0,39 thèses par enseignant et par année, avec des variations entre 0,11 thèses/enseignant/an et 1,74 thèses/enseignant/an pour certaines spécialités.

Parmi les 372 thèses recueillies, 25,54% des thèses ont fait l'objet de publications dont 10,53% de publications indexées dans les bases de données consultées en ligne (Google scholar, Inari, Medline via pubmed et CiSMeF) et 89,47% dans les revues non indexées. Dans 99% des cas, les publications étaient en langue française. L'auteur de la publication était le directeur de la thèse dans 65% des cas, et les assistants chef de clinique dans 35%.

Le directeur de la thèse était classé en rang utile dans 67% des cas.

En ce qui concerne les thèses non publiées, les raisons évoquées étaient d'ordre organisationnel dans 51,16 %, et la difficulté d'accès aux revues a été évoquée dans 16,28% des cas. Dans 32,56% les thèses étaient soumises aux revues pour publications. Les thèses ont fait l'objet de communication dans 69% et de publication dans 31%.

Discussion

Dans cette étude les impétrants étaient relativement jeunes (88% avaient un âge entre 25 et 35 ans), avec un âge moyen de 33,08 ans (les extrêmes 27 ans et 40 ans). Nos résultats étaient similaires à ceux de Ben Salem et col. [8] qui avaient trouvé dans leur étude en Tunisie un âge moyen de 29,3 $\pm$ 2,42 ans. Cette moyenne d'âge de 33,08 ans qui peut s'expliquer par le fait que les étudiants soutiennent leurs thèses tardivement. En effet dans certaines facultés de médecine des pays de la sous-région, il existe une date butoir pendant l'année de thèse pour les soutenances. Cependant en Côte d'Ivoire, les étudiants ne disposaient pas de délai pour leurs soutenances il y a quelques années. Mais depuis l'instauration du système LMD en 2012, les étudiants en année de thèse disposent de deux ans pour soutenir leur thèse.

Le département de médecine et spécialités médicales a été le plus représenté dans notre étude avec 145 thèses, soit 39,08% suivi par le département de chirurgie et spécialités chirurgicales avec 84 thèses (22,58%). Nos résultats ont été proches de ceux Pitché et Col. [9] au Togo, qui dans leurs travaux avaient relevé que les départements de médecine et spécialités médicales, et la chirurgie avaient produit des thèses dans respectivement 56,6% et 35%.

Dans 40,17% des cas, les thèses dans cette étude ont été réalisées dans six spécialités, à savoir les maladies infectieuses et tropicales (8,89%),

la pneumophtisiologie (8,63%), la Gynéco-obstétrique (8,09%), l'anesthésie-réanimation (7,82%), la pédiatrie médicale (6,74%) et la radiologie (6,20%). En ce qui concerne la spécialité la plus pourvoyeuse de thèses, les résultats étaient différents de ceux trouvés dans l'étude de Ben Salem et Col. [8] où la pédiatrie était au 1er rang. La différence remarquée entre les spécialités les plus productrices de thèses dans notre UFR et la faculté de médecine de Monastir [8] peut être expliquée par le niveau du développement de ces spécialités, ainsi que le nombre d'enseignants par spécialité dans ces deux instituts de formation. En effet dans cette étude, les thèses en pédiatrie ont été dirigées par deux enseignants. L'UFR n'avait que deux enseignants de rang A pour la pédiatrie. Tandis que dans l'étude Tunisienne, ce sont 14 enseignants qui ont dirigé les thèses en pédiatrie.

Les résultats de cette série ont montré une prédominance des études rétrospectives dans 63% des cas. La prévalence des autres types d'étude était faible ; les études de cohorte cas-témoin (5,63%), (2,50%), comparative (2,19%) et longitudinale (0,94%). Cette préférence des étudiants pour des études rétrospectives peut s'expliquer par le fait qu'elles sont moins longues et parfois moins onéreuses que les études prospectives. Nos résultats étaient différents de ceux de Togbey [10] au Mali qui dans son étude a enregistré une prédominance des études prospectives. Ceci pourrait être dû par le fait que notre étude prenait en compte toutes les spécialités de l'UFR des sciences médicales, contrairement à l'étude malienne qui concernait que la santé de l'enfant.

Dans la majorité des cas il s'agissait d'études descriptives (35,31%) et transversales (30%). L'association étude descriptive et analytique était retrouvée dans 14,69% des cas. Les études analytiques sont à encourager pour les thèses à venir, surtout les thèses portant sur les pathologies déjà largement étudiées, car les études analytiques (8,75% dans notre étude) permettent de tester des hypothèses formulées

à l'issue des études descriptives et apportent plus de nouvelles découvertes à la science de nos jours.

Dans notre étude, 372 thèses ont été dirigées par 47 enseignants appartenant à l'UFR des sciences médicales de Bouaké, sur une période allant de 1999 à 2017. Ainsi la productivité globale moyenne à l'UFR était de 7,36 thèses par enseignant, soit 0,39 thèses par enseignant et par année. Nos valeurs sont faibles par rapport à celles de Ben Salem et col. [8] qui ont trouvé respectivement dans leurs études 3 thèses par enseignant et 0,6 thèses par enseignant et par année. Cette différence peut s'expliquer par le fait que dans l'étude Tunisienne le nombre d'enseignants était pratiquement le double de celui de Bouaké. Cette importante productivité en Tunisie est probablement liée au nombre important d'encadreurs que sont les enseignants.

Dans cette étude, 25,54% des thèses ont fait l'objet de publications dont 10,53% de publications indexées dans les bases de données consultées en ligne (Google scholar, Inari, Medline via pubmed et CiSMeF) et 89,47% dans les revues non indexées. Cette faible proportion de thèses publiées a été rapportée dans plusieurs études. Salmi et col. [6] ainsi que Foucheyrand [3] ont respectivement trouvé dans leurs études que 17% et 30,3% des thèses ont servi de support pour des publications. En ce qui concerne les publications dans les revues indexées, nos résultats étaient conformes à ceux de Foucheyrand [3] qui a trouvé 8,9% de thèses publiées. En France, dans une étude menée à la faculté de médecine de l'université de Lille 2 entre janvier 2001 et décembre 2007, concernant 2150 thèses d'exercice en médecine soutenues a rapporté un taux de publication scientifique de 11,3% [11]. Des études similaires réalisées à Brest entre 2001 et 2005 [12], et à Angevine [13] entre 2002 et 2008 ont noté respectivement des taux de publication de 13,2% et 28%. En Afrique, au Togo en 2007, une étude menée de 1993 à 2002 qui concernait 240 thèses a rapporté un taux de publication de 41% (99 thèses), dont 54,55 %

(54 thèses) dans les revues indexées et 45,45% (45 thèses) dans les revues non indexées [9]. En dépit des réalités des différentes facultés et UFR de médecine d'un pays à un autre dans le monde, le taux de publications reste en dessous des 50%. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette faible proportion, ce sont : les exigences des revues, leur coût, le délai généralement long entre la date de soumission et la date de publication de l'article.

Dans cette étude l'auteur de la publication était le directeur de la thèse dans 65% des cas et les assistants chef de clinique dans 35%. Il était classé en rang utile dans 67% des cas. Le premier auteur peut être défini comme celui qui a participé à la rédaction de l'article. La participation comme auteur à des publications est un critère de promotion professionnelle [14,15]. L'objectif principal et unique de l'étudiant est la soutenance de sa thèse, une obligation pour l'obtention de son diplôme. La publication de son travail ne devient plus une priorité pour lui [14,16]. Il s'implique que peu ou pas dans ce processus. D'après Huguier et col. « Le premier auteur est celui qui a réalisé l'essentiel du travail ou qui l'a dirigé » [15]. L'impétrant aussi aurait donc pu mériter une présence comme auteur, ce qui motiverait encore plus le futur thésard à s'appliquer dans sa recherche. Car l'éthique de la recherche stipule que « tous les chercheurs y compris les étudiants doivent profiter des retombées scientifiques à proportion de leur participation active aux travaux ; les facultés doivent assurer aux chercheurs, y compris les étudiants impliqués, la reconnaissance de leur propriété intellectuelle » [3].

Quant aux thèses non publiées, les raisons évoquées étaient dans 51,16 % des cas d'ordre organisationnel, et les difficultés d'accès aux revues dans 16,28% des cas. Les thèses étaient soumises aux revues pour publications dans 32,56% des cas. Les problèmes d'ordre organisationnel englobaient le manque de temps et l'absence d'équipe de soutien. Le manque de temps et l'accessibilité des revues

étaient les raisons dominantes dans l'étude de Togbey [10] avec des taux de 17,6%. En effet certaines spécialités disposaient d'un nombre restreint d'universitaires (professeur, maître de conférence agrégé, maître-assistant, assistant chef de clinique et bioclinique, internes). Dans un contexte où ces derniers cumulent activités hospitalières et académiques au quotidien, il leur reste parfois peu de temps à consacrer aux publications des travaux.

Dans notre étude, 69% des thèses ont fait l'objet de communication et 31% ont été effectivement publiées. Selon Riordan[17], la raison principale pouvant expliquer cet écart est que bon nombre d'investigateurs ne soumettent plus leurs travaux pour publication, une fois qu'ils les aient présentés lors des congrès. Il a également évoqué le refus par les comités de lecture de l'article soumis à une revue, pour méthodologie inconsistante, résultats peu convaincants ou faiblesse de la taille de l'échantillon [17]. Un autre argument selon d'autres auteurs est que, les comités de sélection des présentations aux congrès scientifiques sont moins rigoureux que ceux des revues de publication, et ceci juste pour se faire le plus grand nombre de participants à ces rendez-vous [18]. De plus, les chercheurs ont tendance à croire que les abstracts refusés pour présentation à des congrès scientifiques n'ont aucune chance d'être acceptés pour publication dans une revue [7].

Cet écart est moins grand d'après certaines études. Pitché et col. [9] à l'université de Lomé (Togo) ont trouvé 54% de thèses communiquées contre 41% publiées tandis que Diez et col. [2] à l'université de Wuerzburg (Allemagne) ont trouvé 68,8% de thèses communiquées contre 58,8% publiées. Fourcheryand à Tours (France) [3], a trouvé 44,7% de thèses communiquées contre 30,3% publiées. Il conclut que les thèses qui ont été communiquées et/ou publiées étaient significativement de meilleure qualité par rapport à celles non communiquées ou publiées [3]. La publication d'une thèse est donc étroitement liée à sa qualité. Cette assertion ne fait pas

l'unanimité des auteurs [16]. Cela s'avère encore plus discutable, d'autant plus qu'il ressort de notre étude que la raison principale entravant la publication des thèses était autre que « la qualité de la thèse ». Les problèmes d'ordre organisationnel, l'accessibilité des revues et la publication en cours ont été les arguments les plus soutenus par les répondants.

Conclusion

La médecine et les spécialités médicales étaient le département le plus pourvoyeur de thèses dominé par le service des maladies infectieuses. Les études rétrospectives avec des sujets portant sur les aspects épidémiologiques et cliniques ont été les plus réalisés. Le taux de publication des thèses a été faible. La valorisation des thèses par leur publication effective dans les revues scientifiques doit demeurer un impératif tant pour l'étudiant que pour l'enseignant encadreur. Cet objectif ne pourra être atteint que par la mise en place d'une politique rigoureuse permettant d'instaurer et de pérenniser l'enseignement de la rédaction médicale d'une part et de la maîtrise des technologies de communication et d'information d'autre part.

Références

1. Delage A. Histoire de la thèse de Doctorat en médecine. [Thèse pour le diplôme d'état de doctorat en médecine]. Paris: Université de Paris; 1913:n°315.
2. Diez C, Arkenau C, Meyer-Wentrup F. The German medical dissertation – time to change ? Acad Med 2000;75(8):861-3.
3. Foucheyrand P. Analyse descriptive, méthodologique et devenir des thèses en médecine. Thèse de médecine: Université de Tours;1994: n° 3112.
4. Lhuissier J. Evaluation de la production scientifique issue des thèses d'exercice à la faculté de médecine d'Angers entre 2007 et 2012 :34p.
5. Frkovic V, Skender T, Dojcinovic B, Bilic-Zulle L. Publishing scientific papers based on Master's and Ph.D. theses from a small scientific community: Case study of Croatian medical schools. Croat Med J 2003; 44:107- 11.
6. Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. Med Educ 2001;35:18-21.
7. Carroll AE, Sox CM, Tarini BA, Ringold S, Christakis DA. Does presentation format at the pediatric academic societies' annual meeting predict subsequent publication ? Pediatrics 2003;112(6):1238-41.
8. Ben Salem K, Bouanene I, Mosbahi N et al. Profil bibliométrique et devenir des thèses soutenues à la faculté de médecine de Monastir (Tunisie). Pédagogie Médicale. 2011;12:169-78.
9. Pitché P, Onipoh D, Tchangai-Walla K. Devenir scientifique des thèses pour le diplôme d'état de doctorat en médecine soutenues à l'université de Lomé (Togo). Pédagogie Médicale 2007;8:24-9.
10. Togbey KMT. Panorama et devenir scientifique d'une décennie de thèse de médecine et de pharmacie relatives à la santé de l'enfant au Mali. Thèse : Médecine : Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie: 2009 :161p.
11. Benotmane I, Glatz N, Bihan S, Legrand F, Gosset D, Boulanger E. [Publications of medical thesis defended in Lille school of medicine]. Presse Médicale Paris Fr 1983. juill 2012;41(7-8):e397-403.
12. Publication of MD theses at Brest University Medical School: current situation and courses of action. Presse Médicale Paris Fr 1983. Mai 2012;41(5):542-3.
13. Baufreton C, Chrétien J-M, Moreau-Cordier F, Moreau F, Portefaix H, Branchereau H, et al. [Assessment of scientific production after initial medical education at the Faculty of Medicine of Angers from 2002 to 2008]. Presse Médicale Paris Fr 1983. mai 2012;41(5): e213-9.
14. Cunningham SJ. How to write a paper. Br J Orthod 2004;31:47-51.
15. Les auteurs. Dans : Huguier M, Maisonneuve H, de Calan L, Grenier B, Franco D, Galmiche J-P, Lorette G, eds. La rédaction médicale. De la thèse à l'article originale. La communication

orale. 4ème édition. Paris : Doin;2003.p.79-83.

16. Nieminen P, Sipilä K, Takkinen HM, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education : experiences from Finland. BMC Med Educ 2007;7:51.

17. Riordan FAI. Do presenters to paediatrics meetings get their work published ? Arch Dis Child 2000;83:524-6.

18. Von Elm E, Costanza MC, Walder B, Tramèr MR. More insight into the fate of biomedical meeting abstracts: a systematic review. BMC Med Res Methodol 2003;3:12.

PRISE EN CHARGE DES AMÉLOBLASTOMES À LA CLINIQUE MUTUALISTE DE COTONOU

MANAGEMENT OF AMELOBLASTOMA AT THE MUTUAL CLINIC OF COTONOU

BANCOLE POGNON SAA¹, AHOMADEGBE C², AMOUSSA HOUNKPATIN K³, BIOTCHANE I⁴, ADJIBABI W.⁴

¹ Service de Stomatologie Centre national Hospitalier Universitaire 01 BP 386 Cotonou Bénin

² Service d'anatomie pathologie Centre de cancérologie de Cotonou Bénin

³ Clinique mutualiste de Cotonou Bénin

⁴ Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale 01 BP 386 Cotonou Bénin

Auteur correspondant : Bancolé Pognon Sylvie 02 BP 1376 Cotonou Bénin

Email : pobasfr@yahoo.fr

Résumé

Les améloblastomes sont des tumeurs bénignes assez rares développées aux dépens des améloblastes. L'objectif de ce travail était d'évaluer la prise en charge des améloblastomes à la clinique mutualiste de Cotonou (CMC).

Il s'agit d'une étude rétrospective de Janvier 2005 à juillet 2018. Le registre du bloc opératoire avait été exploité. Seuls les dossiers des patients traités et comportant un orthopantomogramme et/ou une TDM et un examen anatomo-pathologique avaient été retenus. Neuf patients sur les 31 cas de tumeurs maxillo-mandibulaires étaient porteurs d'améloblastomes. Ils étaient âgés entre 21 et 66 ans. Il y avait 3 sujets de sexe masculin et 6 de sexe féminin. Tous les cas avaient été référés au chirurgien cervico-facial par le chirurgien-dentiste. La tuméfaction était le motif principal de consultation. Le siège était mandibulaire dans 5 cas, maxillaire dans 3 cas et maxillo-mandibulaire dans 1 cas. Le traitement avait été chirurgical. Il y a eu récurrence chez 7 patients.

L'améloblastome, bien que relativement rare, constitue une pathologie de diagnostic aisé, de traitement exclusivement chirurgical, qui laisse souvent des séquelles importantes et qui récidive fréquemment.

Mots clés : améloblastome, tumeur bénigne, maxillaires, chirurgie, récurrence

Summary

Ameloblastoma are rare benign tumors developed at the expense of ameloblasts. The aim of this work was to evaluate the management of ameloblastoma at the mutual clinic of Cotonou (MCC). It was a retrospective study from January 2015 to July 2018. The operating room register was used. Only patient charts with orthopantomogram and/or CT scan and pathology examination were retained. Nine patients of 31 cases of maxillary mandibular tumors had ameloblastomas. They were between 21 and 66 years old. There were 3 males subjects and 6 female subjects. All patients had been referred to the head and neck surgeon by the dental surgeon. Tumefaction was the main reason for consultation. The seat of the tumor was mandibular in 5 cases, maxillary in 3 cases and maxillary mandibular in one case. The treatment had been exclusively surgical. There was recurrence in 7 patients. The ameloblastoma, although relatively rare, constitutes a pathology of easy diagnosis, of exclusively surgical treatment, which leaves important sequelae and who frequently recurs.

Keywords : ameloblastoma, benign tumor, maxillar, surgery, recurrence

Introduction

Les améloblastomes sont des tumeurs dérivant des améloblastes qui ont perdu leur capacité à fabriquer de l'émail [1]. Bien que relativement rare, l'améloblastome est la plus fréquente des tumeurs bénignes odontogènes [2]. Il représentait 82% de toutes les tumeurs odontogènes traitées au CHU d'Accra en 2012 [3]. En 2004, à Cotonou, Biotchané et coll. avaient colligé 18 cas en 10 ans au centre national hospitalo-universitaire (CNHU) [4]. Il s'agit d'une tumeur indolore à croissance illimitée de l'adulte jeune [5]. Elle est volontiers récidivante et impose une surveillance régulière et continue. La radiographie des maxillaires voire la TDM permet de retrouver des images uni ou multigéodiques pathognomoniques de la lésion. Le traitement est exclusivement chirurgical mais les séquelles sont importantes. L'objectif de ce travail était d'évaluer la prise en charge des améloblastomes à la clinique mutualiste de Cotonou (CMC).

Patients et méthode

L'étude a été rétrospective sur la période du 1^{er} janvier 2015 au 31 juillet 2018 au service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF) de la clinique mutualiste de Cotonou (CMC). La CMC est une clinique privée de la ville de Cotonou disposant de plusieurs spécialités dont l'ORL-CCF. Le service d'ORL-CCF reçoit en moyenne 1500 patients par an. Le registre du bloc opératoire avait été exploité pour ressortir les dossiers de tous les patients ayant subi une biopsie pour une tumeur des maxillaires ou une résection tumorale des maxillaires durant la période d'étude. Seuls les patients reçus pour améloblastomes avec confirmation anatomo-pathologique avaient été inclus dans l'étude. Selon l'étendue de la tumeur et selon qu'il s'agissait d'un épisode initial ou d'une récurrence, une résection interruptrice ou non avait été faite pour les améloblastomes mandibulaires. Les tumeurs du maxillaire ont été plutôt réséquées avec des marges de sécurité plus ou moins larges

selon les cas. Les contrôles post opératoires se font tous les 2 mois la première année, puis tous les 3 mois la seconde année, ensuite les patients sont revus une fois par semestre la troisième année et enfin tous les ans. A l'occasion de ces contrôles, l'examen physique recherche l'apparition d'une tuméfaction et au besoin, un orthopantomogramme est réalisé. Dès qu'une poursuite évolutive était constatée, la prise en charge était immédiate.

Résultats

Pendant la période couverte par l'étude, 31 cas de tumeurs maxillo-mandibulaires avaient été colligés dont 9 améloblastomes soit 29,03%. Tous les cas avaient été référés au chirurgien cervico-facial par le chirurgien-dentiste traitant. L'âge des sujets était compris entre 21 et 66 ans. Il y avait 6 femmes pour 3 hommes. La répartition des sujets selon l'âge, le sexe, les signes cliniques, la localisation et le nombre de récurrence est présentée dans le tableau I.

Tableau I : Présentation des données cliniques de la série étudiée

No	Age	Sexe	Signes cliniques	Localisation	Récidive
1	66	M	Volumineuse tumeur ulcéro-bourgeonnante	Mandibule	4 fois
2	22	F	Tumeur ulcéro-nécrotique du vestibule (48 à 31)	Hémimandibule droite et ATM	-
3	35	M	Tuméfaction antéro-latérale gauche	Symphyse et parasymphyse gauche	2 fois
4	30	F	Nodule en prétrigone droit	Angle et branche montante droite et maxillaire	2 fois
5	42	F	Ulcération bourgeonnante gingivale antéro-latérale gauche	Maxillaire gauche	3 fois
6	54	M	Tumeur rémittente maxillaire droite	Maxillaire droit	3 fois
7	27	F	Ulcération fissuraire de la crête alvéolaire mandibulaire gauche	Symphyse et parasymphyse gauche	
8	61	F	Tuméfaction du sillon gingivo-jugal gauche	Maxillaire gauche	1 fois
9	21	F	Ulcération mandibulaire	Mandibule	1 fois

La tuméfaction était le motif principal de consultation (Figure 1). Le siège était mandibulaire dans 5 cas, maxillaire dans 3 cas et maxillo-mandibulaire dans 1 cas. Il y a eu récurrence chez 7 patients.



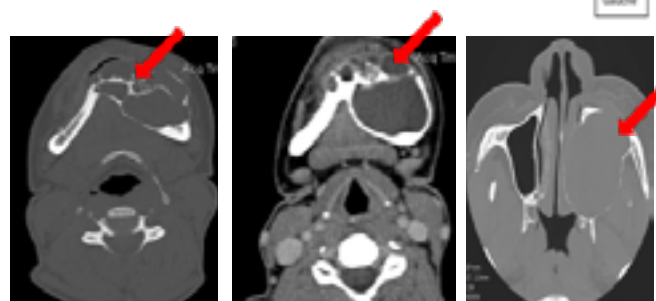
Figure 1 : volumineuse tuméfaction mandibulaire gauche chez des porteurs d'améloblastome

L'examen histopathologique avait révélé une prédominance du type folliculaire (6 cas), suivi du type desmoplasique (2 cas) et du type plexiforme (1 cas).

A l'orthopantomogramme (figure 2) et à la TDM (figure 3), l'image radiologique prédominante



Figure 2 : panoramique avec image multiloculaire



a : mandibulaire b : mandibulaire c : maxillaire

Figure 3 : coupes axiales TDM d'améloblastomes en fenêtre osseuse (a et c) et en fenêtre parenchymateuse (b) : flèches rouges

Le traitement avait été chirurgical dans tous les cas. La résection avait été interruptrice dans 4 cas mandibulaires avec des séquelles esthétiques importantes (figure 4). Après la chirurgie, tous les patients avaient été revus par leur chirurgien-dentiste traitant pour la réhabilitation prothétique.



Figure 4 : vue exobuccale après hémimandibulectomie gauche

Commentaires

L'améloblastome ne représente que 1% des tumeurs osseuses [6,7]. A la CMC, 9 cas ont été colligés en 14 ans, soit moins d'1 cas par an. Il survient essentiellement entre la 3^e et la 6^e décennie [8-10]. La tranche d'âge retrouvée dans cette série est très proche de celle rapportée dans des travaux antérieurs [11-13]. La liaison au sexe ne fait pas l'unanimité. Pour certains auteurs [10,13-15], elle n'existait pas, mais d'autres avaient signalé une prédominance masculine [8,16]. Dans cette série par contre, à l'instar de Ba et al. au Mali [11], il y avait 6 femmes pour 3 hommes.

La tumeur est volontiers de localisation mandibulaire [1,5,9,14]. Le siège était mandibulaire chez 5 patients. L'améloblastome siège rarement au maxillaire [14]. Trois patients dans cette série avaient présenté une localisation maxillaire. Selon Piette et coll [17], l'améloblastome, localisé surtout dans

les régions postérieures du maxillaire et sur le ramus mandibulaire, est potentiellement mortel par invasion intracrânienne. Dans notre série, un cas siégeait sur le ramus mandibulaire et 3 cas au maxillaire. Ces sujets bénéficient d'un suivi clinique et radiologique minutieux.

La tuméfaction est en général dure, ferme, de consistance osseuse, sans signe inflammatoire [13]. C'était le motif de consultation chez tous les patients. L'améloblastome peut envahir les parties molles et se traduire par une ulcération avec bourgeonnement tumoral au niveau de la cavité buccale [1]. C'était le cas de 6 patients de notre série. Certains améloblastomes sont de découverte radiologique fortuite [18]. Tous les patients de notre série ont été vus au stade évolué.

L'imagerie médicale oriente le diagnostic et aide à la décision chirurgicale. Elle fait appel à l'orthopantomogramme (OPT), aux radiographies occlusales, à la tomodensitométrie (TDM), au cone beam ou à l'imagerie par résonance magnétique (IRM) qui renseignent avec précision sur les limites de la lésion et ses rapports avec les structures environnantes. Tous les cas de notre série avaient réalisé un OPT et une TDM. L'aspect en imagerie de l'améloblastome n'est pas spécifique [18]. Il peut être soit kystique uniloculaire à contours nets, soit multiloculaire (images lacunaires multiples séparées les unes des autres en bulles de savon ou en nid d'abeille) [14] ou encore une vaste image lacunaire avec quelques cloisons de refend [1]. L'image polygédodique, multiloculaire caractéristique [5] était celle observée chez 7 patients.

Le traitement des améloblastomes est exclusivement chirurgical. L'exérèse doit être large passant à distance de la lésion [1,5,17]. Il existe actuellement un consensus sur la prise en charge thérapeutique. Le curetage simple ne peut être recommandé comme traitement sauf dans certains cas particuliers tels que les sujets d'âge avancé et les terrains fragilisés ne pouvant supporter l'anesthésie générale. Les lésions kystiques uniloculaires seront enlevées avec une marge de sécurité osseuse saine suffisante. Les lésions multiloculaires soufflant l'os et

amincissant les corticales devront subir des résections larges ; à la mandibule, l'ostéotomie ne sera interruptrice que si la corticale basilaire est érodée. Le sacrifice du nerf dentaire inférieur est recommandé s'il est envahi par la tumeur. Dans les régions postérieures des maxillaires, un traitement plus agressif est recommandé, en raison de la proximité de la base du crâne. La marsupialisation et le curetage suivi de cryofixation à l'azote liquide sont désuets car ne pouvant assurer un contrôle de la destruction de tous les compartiments tumoraux [17]. Les sites mandibulaires présentés dans ce travail avaient subi une résection interruptrice ou non selon le cas. Les tumeurs maxillaires ont plutôt été traitées par résection tumorale.

Certaines lésions améloblastiques à haut risque de récurrence sont traitées par la solution de Carnoy qui favorise la nécrose chimique jusqu'à 1,5mm et l'élimination des restes épithéliaux et des microkystes résiduels [19]. Cette solution a amélioré l'arsenal thérapeutique des améloblastomes en faisant évoluer la tendance vers une chirurgie plus conservatrice [3]. Elle est composée de 6ml d'éthanol absolu, de 3ml de chloroforme, d'un millilitre d'acide acétique glacial et d'un gramme de chlorure ferrique [19]. Elle n'a pas été utilisée pour les patients objets de ce travail. Cette technique pourrait être expérimentée pour les futurs patients de la CMC. Le caractère fréquemment récidivant des améloblastomes impose une surveillance régulière [2,5,17]. Le pourcentage de récurrence avoisinerait 75% avec les traitements chirurgicaux conservateurs et seulement 15% avec les traitements radicaux [17]. Dans notre série, 7 sujets avaient présenté entre une et 4 récurrences en 10 ans de suivi.

Conclusion

L'améloblastome est la plus fréquente des tumeurs odontogéniques de l'adulte jeune. Nous avons rapporté dans ce travail 9 cas d'améloblastomes tous découverts tardivement au stade de tuméfaction par le chirurgien-dentiste, surtout chez les femmes et de siège

volontiers mandibulaire. Tous les patients de cette série avaient un bilan paraclinique assez complet (orthopantomogramme, TDM et examen histopathologique). La chirurgie avait été radicale surtout pour les cas mandibulaires et plus conservatrice pour les cas maxillaires. Le retard à la consultation, fréquent dans notre contexte, expose au risque de récurrence et de tumeurs géantes.

Références

1. Lebeau J. Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie pour le 2ème cycle des études médicales Elsevier Masson (2009), pp 80-81
2. Lezy JP, Princ G. Pathologie maxillo-faciale et stomatologie Masson Liège, (2003), pp130
3. Nkwatcho Nantcho C. Améloblastome mandibulaire : prise en charge au CHU d'Accra Ghana. Thèse Chir. Dent. Lille 2, 2012, n° 2012LIL2CO34
4. Biotchané I, Biaou O, Adjibabi W, Alamou S, Ouédraogo B, Alao N. et coll. Améloblastome : prise en charge au CNHU de Cotonou. Le Bénin Médical 2004;27:53-56
5. Le Breton G. traité de sémiologie et clinique odonto-stomatologique CdP Paris (1997), pp 528
6. Chomette G, Auriol M. Histopathologie buccale cervico-faciale Masson, Paris, (1986), pp 51-57
7. Vallicioni J, Loum B, Dassonville O, Poissonnet G, Ettore F, Demard F. Ameloblastomas. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac 2007;124: 166-71
8. Effiom OA, Odukoya O. Desmoplastic ameloblastoma: analysis of 17 Nigerian cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2011;111: 27-31
9. Fricain JC et coll. Référentiel Internat Chirurgie orale ID, Paris, (2017), pp 358
10. Ladeinde AL, Ogunlewe MO, Bamgbose BO, Adeyemo WL, Ajayi OF, Arotiba GT, Akinwande JA. Ameloblastoma analysis of 207 cases in Nigerian teaching hospital. Quintessence Int 2006;37: 69-74
11. Ba B, Doumbia Singaré K, Diallo M, Coulibaly AD, Théra TD. et coll. L'améloblastome mandibulaire : à propos de 51 cas Rev. Méd

Buccale Chir Buccale 2016;22: 7-11

12. Laborde A, Nicot R, Wojcik T, Ferri J, Raoul G. Ameloblastoma of the jaws : management and recurrence rate European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases 2017;134: 7-11

13. Nitassi S, Boudalaadass M, Tobi I, Essakali L, Kzadri M. Amélobastome : diagnostic et traitement à propos de 26 cas Rev. Méd Buccale Chir Buccale 2009;15(2):93-100

14. Pasler FA, Visser H. Atlas de poche de radiologie dentaire Flammarion Paris 2006:245-60

15. Ruhin B, Guilbert F, Fouret P, Ghoul S, Berdal A, Bertrand JC. Tumeurs des maxillaires ; améloblastome : données actuelles et perspectives. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2005;106(sup4):64

16. Chala S, Nassih M, Rzin A, Jidal B. Ameloblastoma of the mandible. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2002;103:247-50

17. Piette E, Goldberg M. La dent normale et pathologique De Boeck 2001:325-27

18. Medaghri Alaoui A. et al. Améloblastome : prise en charge par le médecin dentiste Med Buccale Chir Buccale 2012;18:221-7

19. Sivanmalai S, Kandhasamy K, Prabu N, Prince CN, Prabu CSAPS. Carnoy's solution in the management of odontogenic keratocyst J. Pharm Bioallied Sci 2012;4(2):183-5

MUCORMYCOSE RHINOCÉRÉBRALE ET HÉMOPATHIE MALIGNE : PRISE EN CHARGE À L'HÔPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY

RHINOCEREBRAL MUCORMYCOSIS AND MALIGNANT HEMOPATHY: MANAGEMENT AT IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL IN CONAKRY

DIALLO AO (1), DIALLO OA (1), TOURÉ A (2), SINAYOKO A (1), DIALLO KP(1), DIALLO AG (3).

(1) Service ORL & CCF. Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry

(2) Service d'anesthésie-réanimation. Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry

(3) Service d'Hématologie. Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry

Correspondance :

DIALLO Alpha Oumar (MCA)
Service d'ORL /CCF
Hôpital National Ignace DEEN
BP : 2267 Conakry
République de GUINEE
Tel : (+224) 628 52 94 46

RESUME

Introduction

Les mucormycoses sont des infections opportunistes, rares mais graves, dont l'incidence semble croissante. Elles surviennent habituellement sur un terrain immuno-déficient. A travers une étude de cas cliniques, nous rappelons les présentations cliniques, les modalités de prise en charge de cette pathologie au caractère fulminant et à l'évolution souvent létale.

Observations résumés

Patiente âgée de 35 ans aux antécédents d'allogreffe de moelle suite à une LAM5, avait été hospitalisée pour pan sinusite, comblement partiel oto-mastoidien bilatéral et névrite optique rétrobulbaire (NORB) bilatérale avec un Glasgow à 6. Malgré une intense réanimation et

SUMMARY

Introduction

Mucormycosis are opportunistic infections, rare but serious, whose incidence seems to increase. They usually occur on immuno-deficient terrain. Through a clinical case study, we recall the clinical presentations, the management of this pathology fulminant and often lethal evolution.

Summary Observations

A 35-year-old patient with a history of marrow allograft following AML5 had been hospitalized for pan sinusitis, bilateral oto-mastoidal partial filling and bilateral retrobulbar optic neuritis (NORB) with Glasgow at 6. Despite intense resuscitation and adapted surgical treatment, it is decided in a table of mycotic vasculitis. Observation 2, concerned a 49-year-old patient, who had been grafted for 12 months for LAM5,

un traitement chirurgical adapté, elle est décidée dans un tableau de vascularite mycosique.

L'observation n°2, concernait d'une patiente âgée de 49 ans, allogreffée depuis 12 mois pour LAM5, hospitalisée pour une Coagulopathie Intra Vasculaire Disséminée (CIVD) fébrile. Le bilan étiologique avait mis en évidence une mucormycose des sinus maxillaire gauche et sphénoïdaux avec un Glasgow à 4. Elle avait bénéficié d'un traitement médical, d'une méatotomie moyenne gauche et d'une sphénoïdectomie. Le décès était survenu dans un tableau de lésions ischémiques cérébrales diffuses.

Le 3ème patient, âgé de 61 ans, avait été hospitalisé pour un choc septique à point de départ buccale (mucite) et digestif (colite nécrosante). Un traitement antifongique et chirurgical (exérèse des tissus mous + méatotomie moyenne) avait été réalisé. Le patient était décédé dans un tableau de choc cardio-vasculaire.

La 4ème observation concernait une patiente âgée de 24 ans, hospitalisée pour une détresse respiratoire fébrile. L'examen physique avait objectivé une sinusite maxillaire purulente bilatérale. Elle avait bénéficié d'une méatotomie bilatérale. Elle était décédée dans un tableau de choc cardio-vasculaire.

Conclusion

La mucormycose rhino-orbito-cérébrale doit être évoquée devant tout symptôme rhino-sinusal chez les immunosupprimés car, seul un diagnostic précoce conditionne le bon pronostic.

Mots clés : Mucormycose ; sinusite fongique ; immunodépression

hospitalized for febrile intravascular intravascular coagulopathy (CIVD). The etiological assessment revealed a mucormycosis of the left maxillary sinus and sphenoid sinus with a Glasgow 4. She had benefited from medical treatment, a left middle meatotomy and a sphenoidotomy. The death occurred in a table of diffuse cerebral ischemic lesions.

The third patient, 61 years old, had been hospitalized for septic shock starting at the mouth (mucositis) and digestive (necrotizing colitis). Antifungal and surgical treatment (soft tissue excision + medium meatotomy) was performed. The patient died in a cardio-vascular shock chart.

The fourth observation concerned a patient aged 24, hospitalized for febrile respiratory distress. The physical examination had objectified bilateral purulent maxillary sinusitis. She had benefited from a bilateral meatotomy. She had died in a cardio-vascular shock chart.

Conclusion

The rhino-orbito-cerebral mucormycosis must be evoked in front of any rhino-sinus symptom in the immunosuppressed ones because only an early diagnosis conditions the good prognosis.

Keywords : Mucormycosis; fungal sinusitis; immunosuppression

Introduction

Les infections fongiques invasives (IFI) sont une cause de morbidité et de mortalité chez les patients immunodéprimés avec hémopathies malignes (HM). La candidose et l'aspergillose invasives ont toujours représenté la majorité de ces infections. Cependant les IFI dues aux champignons ubiquitaires appartenant à la classe des zygomycètes de l'ordre des Mucorales et au genre *Rhizopus* semblent de plus en plus fréquentes [1,2]. Appelées aussi mucormycoses, ces IFI restent difficiles à diagnostiquer et constituent une urgence diagnostique et thérapeutique compte tenu du caractère fulminant de l'évolution et de leur forte létalité [2]. Nous rapportons quatre observations colligées dans notre service en deux (2) ans.

Observation n°1

Patiente âgée de 35 ans aux antécédents d'allogreffe de moelle suite à une Leucémie Aigue Myéloblastique de type V (LAM 5), hyper leucocytaire, en aplasie suite au traitement immunosuppresseur pour une rechute de la leucémie avait été hospitalisée pour hyperthermie, troubles de la conscience (Glasgow à 10 (E1 V3 M6)), associée à une cécité bilatérale. Le scanner cérébral demandé en urgence (figure 1) montrait une pan sinusite et un comblement partiel oto-mastoidien bilatéral.

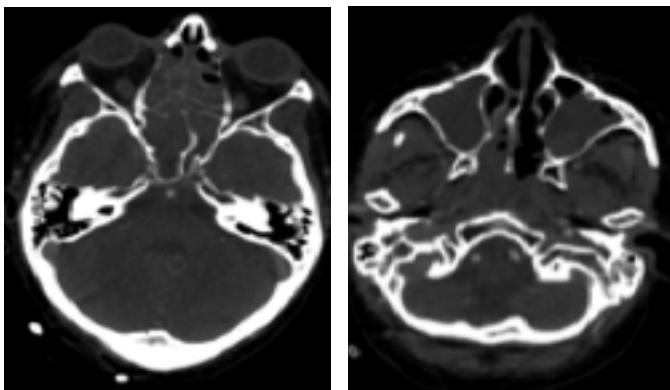


Figure 1 : Pan sinusite et comblement partiel otomastoidien bilatéral

L'Imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale, réalisée le même jour, avait mis en évidence, en plus du comblement des sinus, une névrite optique rétrobulbaire (NORB) bilatérale (figure 2).

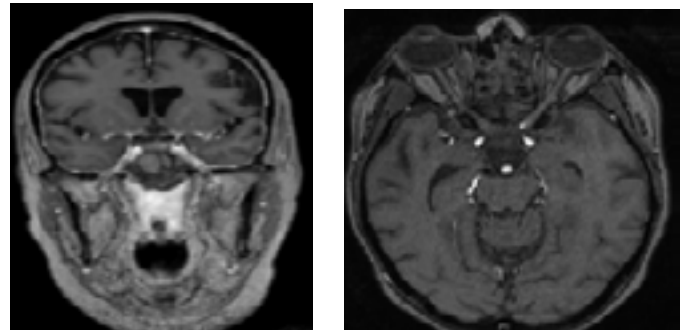
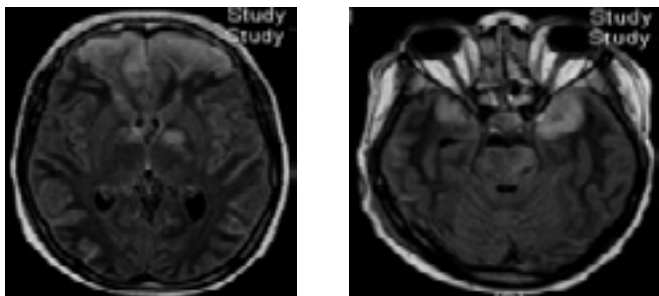


Figure 2 : IRM cérébrale : rehaussement bilatéral pré chiasmatique nerfs optiques (NORB)

Après transfert en Unité de soins intensifs (USI) et intubation orotrachéale pour majoration des troubles de la conscience (Glasgow à 6), la patiente avait été stabilisée et transférée immédiatement au bloc opératoire pour une méatotomie moyenne bilatérale avec curetage des sinus maxillaires et envoi des prélèvements en bactériologie, mycologie et parasitologie. La mycologie avait retrouvé une invasion de la muqueuse par des champignons filamenteux du genre *Rhizopus*. Suspension du traitement immunosuppresseur et un traitement par l'amphotéricine B (Ambisome®) à la dose de 10mg/kg/j avait été débuté. Une éthmoïdectomie avec sphénoïdectomie bilatérale par voie trans nasale avait été réalisée le lendemain. Malgré cette prise en charge, l'état général du patient s'était dégradé avec apparition d'un diabète insipide et de lésions d'allure ischémique cérébrale diffuses, en rapport avec une très probable vascularite mycosique (figures 3 et 4).

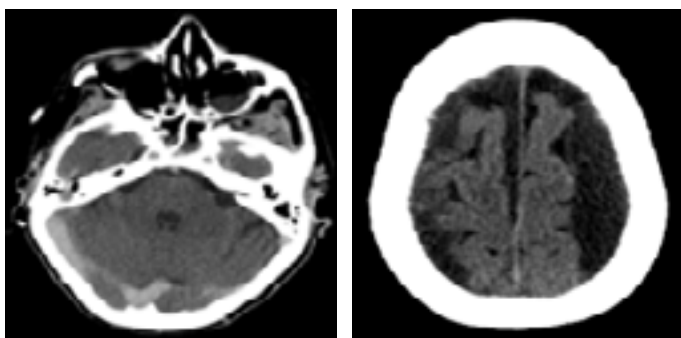


Figures 3 et 4 : vascularite ischémique cérébrale diffuses.

En raison du pronostic défavorable, il avait été décidé de sursoir à toute intervention chirurgicale dans ce contexte de rechute de la leucémie aigue myéloblastique et le décès était survenu dans les 24 heures qui avaient suivi.

Observation n°2

Patiente âgée de 49 ans, allogreffée depuis 12 mois pour LAM 5, traitée pour une rechute avait été hospitalisée pour une Coagulopathie Intra Vasculaire Disséminée (CIVD) fébrile avec aplasie. Dans le cadre du bilan étiologique, la tomodensitométrie avait mis en évidence un hydrome fronto-pariétal bilatéral et un comblement partiel des sinus maxillaire gauche et sphénoïdaux (figures 5 et 6).



Figures 5 et 6 : Comblement partiel des sinus maxillaire gauche et sphénoïdaux et hydrome fronto-pariétal bilatéral.

Avec la dégradation rapide de l'état général du patient (Glasgow à 4, mydriase bilatérale aréactive), une intubation orotrachéale et un passage au bloc opératoire pour de multiples prélèvements dans le sinus maxillaire gauche avaient été réalisés. Les

résultats mycologiques étaient en faveur d'une mucormycose. Le traitement immunosuppresseur avait été suspendu et de l'Ambisome® à la dose de 10mg/kg/j avait été prescrite. Elle avait également bénéficié d'une nouvelle intervention chirurgicale à type de méatotomie moyenne gauche et de sphénoïdectomie. En post opératoire, une IRM de contrôle montrait une infiltration nécrotique du cavum et de la paroi oropharyngée postérieure étendue à la base du crâne avec thrombose des artères carotides internes et des artères vertébrales dans leur trajet intracrânien et des lésions ischémiques cérébrales diffuses (figure 7).

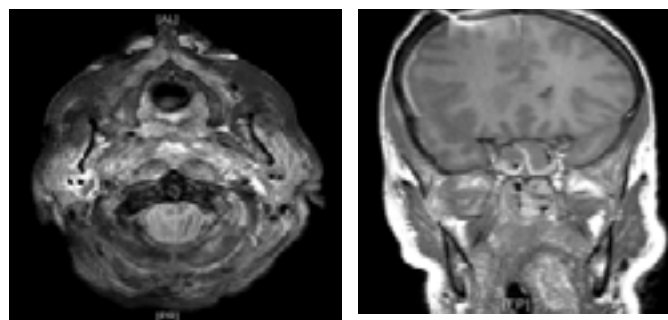


Figure 7 : infiltration nécrotique du cavum, paroi oropharyngée postérieure et base du crâne.

Devant les données péjoratives de cette IRM, il a été procédé à une limitation thérapeutique. La patiente décèdera le lendemain.

Observation n°3

Patient âgé de 61 ans en aplasie suite au traitement d'un lymphome à cellules du manteau, stade IV médullaire, évoluant depuis 05 mois, a été hospitalisé pour un choc septique à point de départ buccale (mucite) et digestif (colite nécrosante). Une colectomie totale sera réalisée en urgence. Dans les suites opératoires, on observe une nécrose extensive de la lèvre supérieure droite. Les biopsies de cette lésion ont retrouvé une infiltration par un champignon de type mucorales, les mêmes micro-organismes avaient été retrouvés sur la nécrose colique réséquée.

Le bilan tomodensitométrique demandé avait objectivé une masse dense des fosses nasales étendue au sinus maxillaire droit et aux cellules ethmoïdales (figure 8).

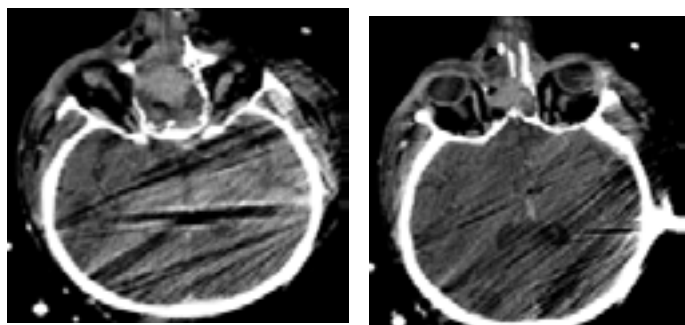


Figure 8 : masse dense des fosses nasales étendue au sinus maxillaire droit, aux cellules ethmoïdales.

Un traitement antifongique (Ambisome®) a été mis en route et une exérèse large des tissus mous de l'hémiface droite associée à une méatotomie moyenne droite avaient été réalisées. L'aggravation de l'état général et des lésions ORL a nécessité quatre jours plus tard, une reprise chirurgicale pour une nasalisation sinusienne large avec résection des zones de nécrose cutanée et osseuse. Le patient était décédé au 05ème jour post-opératoire dans un tableau de choc cardio-vasculaire.

Observation n°4

Patiente âgée de 24 ans, allogreffée suite à une LAM 2, hospitalisée en aplasie secondaire à un traitement immunosuppresseur, avait présenté une détresse respiratoire fébrile. Dans ses antécédents, nous avons retrouvé une sinusite maxillaire purulente bilatérale évoluant depuis un mois. L'examen physique à l'admission avait objectivé une altération de l'état général (perte de plus de 10 kg) et une asthénie. La tomodensitométrie qui avait objectivé un comblement des sinus maxillaires et une masse dans le cavum. Il avait bénéficié d'une méatotomie bilatérale et la mycologie des sécrétions sinusiennes avait mis en évidence des champignons filamenteux du genre

Rhizopus. Le résultat anatomo-pathologique de la biopsie du cavum avait retrouvé une invasion par un lymphome diffus à grande cellule D très prolifératif. Le TEP Scanner réalisé par la suite avait montré des fixations pathologiques avec des SUV élevés aux dépens du cavum, de la base du crâne et de l'éthmoïde associé à des adénopathies sus et sous diaphragmatiques, un foyer hépatique et plusieurs nodules pulmonaires hyper métaboliques secondaires. La rate était également hyper métabolique (figure 9).

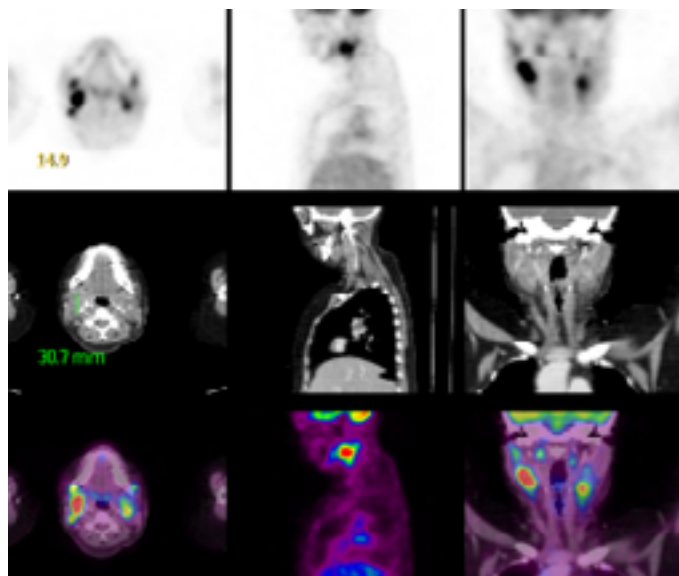


Figure 9 : PETScan : extension de l'infection au cavum, à la base du crâne et à l'éthmoïde.

La fibroscopie bronchique avait retrouvé à 3 cm sous la carène un envahissement de la bronche souche droite par des lésions d'allure tumorale nécrotique et hémorragique. La rapide aggravation respiratoire, avait nécessité une intubation de la patiente qui avait été ventilée et stabilisée. La désobstruction de la bronche souche droite avec pose d'une endoprothèse sera récusée pour laisser la place à une chimiothérapie de 2ème ligne (Aracytine + Vépéside). Après 5 jours d'amélioration clinique, la patiente avait brutalement présenté, une dégradation neurologique objectivant à la tomodensitométrie (figure 10) de larges plages ischémiques cérébrales. La patiente était décédée dans les heures suivantes.

Discussion

Les mucormycoses sont des infections fongiques rares, mais dont l'incidence semble croissante ces dernières années. En France, son incidence annuelle chez les patients atteints d'hétopathies malignes a augmenté au fil du temps pour atteindre 1,9 cas / million d'habitants [2]. Elles évoluent le plus souvent sur un mode aigu, principalement dans un contexte d'immunodéficience. Le site le plus fréquemment atteint est le poumon. Les autres sites étant par ordre de fréquence : les sinus, l'encéphale, la peau, le tube digestif ou parfois des formes disséminées avec plus d'un site affecté [3]. Dans notre étude, la porte d'entrée se situait le plus souvent au niveau des sinus paranasaux (dans 3 cas) ou le palais (Observation n° 3). Le genre *Rhizopus* a été le seul isolé. Il est dans la littérature responsable d'environ 90% de mucormycose rhino-orbito-cérébrale [4]. Le retard diagnostique peut être mis sur le compte de l'absence de signes spécifiques. Cliniquement les signes rhinosinusiens étaient discrets passant inaperçus chez 2 de nos patients. Et chez un autre (Observation n° 4) le tableau clinique avait débuté par une rhinorrhée purulente banale qui avait été traitée durant un mois sans succès. Dans aucun des cas, l'origine fongique n'avait pas été initialement évoquée par méconnaissance de cette pathologie, ce qui a retardé une prise en charge optimale. L'imagerie médicale (TDM et IRM) avait permis toutefois de faire le diagnostic de sinusite et d'apprécier l'extension de la maladie. Elle avait objectivé une atteinte des sinus dans 100 % des cas, ce qui rejoint les données de Bhansali et al. [5]. Les sinus maxillaire et ethmoïdal étaient les plus atteints. Les lésions cérébrales extensives étaient de type d'infarctissement (plages d'ischémie cérébrale) et de thrombose des artères carotides internes et des artères vertébrales. La thrombose du sinus caverneux n'avait pas été retrouvée dans notre série.

Ces résultats montrent la difficulté diagnostique et permettent de conclure que chez des patients immunodéprimés en particulier dans le cadre de

la prise en charge d'une hétopathie maligne, il est important de poursuivre les investigations devant un tableau peu spécifique de rhino sinusite et ne pas hésiter à proposer des prélèvements de muqueuse sinusienne à la recherche d'une IFI nous permettant une prise en charge rapide et optimale. De même, un syndrome septique mal expliqué, des troubles de la conscience et/ou des signes ophtalmiques doivent conduire à la réalisation d'une imagerie sinusienne.

La prise en charge de cette urgence médico-chirurgicale repose sur les 3 axes décrits dans la littérature : le contrôle de la pathologie sous-jacente (c'est à dire la réduction de l'immunodépression), la prescription d'un antifongique (l'amphotéricine B) et le débridement chirurgical le plus large [6].

L'amphotéricine B dans sa forme liposomale (Ambisome®), moins toxique constitue la référence dans la prise en charge de la mucormycose. Elle doit être administrée à la dose de 5 à 15 mg/kg/j [7]. L'association du traitement chirurgical à l'antifongique doit être systématique. Il s'agit d'une chirurgie radicale d'exérèse des lésions nécrotiques, suggérant une résection sinusienne étendue, permettant l'obtention du contrôle local de la maladie [8,9].

Le pronostic, largement conditionné par la rapidité diagnostique, l'état immunitaire de l'hôte et l'efficacité de la prise en charge thérapeutique, est caractérisé par une forte létalité (entre 45% dans les formes limitées et 93% dans les formes étendues) [10]. Ce taux élevé de mortalité serait lié à la multiplicité des facteurs de mauvais pronostic : le terrain (hétopathie maligne, l'aplasie, ...), l'irréversibilité du dysfonctionnement immunitaire, le retard diagnostique et l'agressivité de la maladie (extension endocrânienne, formes disséminées, ...) [9]. Ce qui a été le cas de nos patients.

Conclusion

La mucormycose rhino-orbito-cérébrale est une infection grave au pronostic sombre qu'il faut savoir évoquer devant une symptomatologie

rhino-sinusienne non spécifique, orbitaire ou cérébrale, surtout chez un patient immunodéprimé avec une hémopathie maligne. Car, seuls un diagnostic précoce et un traitement médico-chirurgical adapté, conditionnent un pronostic favorable de cette redoutable infection.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Neofytos D, Horn D, Anaissie E, Steinbach W, Olyaei A, Fishman J, et al. Epidemiology and outcome of invasive fungal infection in adult hematopoietic stem cell transplant recipients: analysis of Multicenter Prospective Antifungal Therapy (PATH) Alliance registry. *Clin Infect Dis*. 2009; 48(3):265–73.
2. Lanternier F, Dannaoui E, Morizot G, Elie C, Garcia-Hermoso D, Huerre M, et al. A global analysis of mucormycosis in France: the RetroZygo study (2005-2007). *Clin Infect Dis*. 2012;54(Suppl 1):S35-43.
3. Skiada A, Pagano L, Groll A, Zimmerli S, Dupont B, Lagrou K, et al. Zygomycosis in Europe: analysis of 230 cases accrued by the registry of the European Confederation of Medical Mycology (ECMM) Working Group on Zygomycosis between 2005 and 2007. *Clin Microbiol Infect*. 2011;17(12):1859-67.
4. Lmekki S, Zaki Z, El Alami MN. Mucormycose rhinocérébrale. *Med Mal Infect*. 2012;42:171-3.
5. Bhansali A, Bhadada S, Sharma A et al. Presentation and outcome of rhino-orbito-cerebral mucormycosis in patients with diabetes. *Postgrad Med J*. 2004;80:670-4.
6. Vironneau P, Varillaud B. Mucormycose rhino-orbito-cérébrales : Traitement chirurgical, état de l'art. *Médecine/Sciences*. 2013;29(hors série n°1):31-5.
7. Shoham S, Magill SS, Merz WG, Gonzalez C, Seibel N, Buchanan WL, et al. Primary treatment of zygomycosis with liposomal amphotericin B: analysis of 28 cases. *Med Mycol*. 2010;48(3):511-7.
8. Mohammadi R, Nazeri M, Sayedayn SM, Ehteram H. A successful treatment of rhinocerebral mucormycosis due to *Rhizopus oryzae*. *J Res Med Sci* 2014;19:72-4.
9. Kim JG, Park HJ, Park JH et al. Importance of immediate surgical intervention and antifungal treatment for rhinocerebral mucormycosis : a case report. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2013;39:246-50.
10. Nieto-Ríos JF, Moreno-Coral LF, Zapata-Cárdenas A, Ocampo-Kohn C, Aristizabal-Alzate A, Serna-Higuera LM, Ramírez-Sánchez IC, Zuluaga-Valencia GA. Successful treatment of rhino-orbital-cerebral mucormycosis in a kidney transplant patient. *Nefrologia* 2014;34(1):120-4.

L'ARTHROPLASTIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'APPAREIL MANDUCATEUR : NOTRE EXPERIENCE

ARTHROPLASTY IN MANAGING OF TEMPORO-MANDIBULAR DISORDERS: OUR EXPERIENCE

BEHETON R1*, COULIBALY A¹, FAYE DA¹, SALAMI A¹, KADRE AKO¹, VODOUHÈ BU², DO SANTOS ZOUNON A2, BOURAÏMA FA⁴, GUÉZO DR³, MÈDJI S³, BIO-TCHANÉ I², KONAN E¹.

¹ Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, Abidjan, COTE D'IVOIRE

² Faculté des Sciences de la Santé ; Université d'Abomey-Calavi ; Cotonou, BENIN

³ Clinique Universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale du CNHU-HKM de Cotonou, BENIN

⁴ Faculté de Médecine de l'Université de Parakou, BP 123 Parakou Bénin

*Auteur correspondant : Beheton R, behetonromaric@gmail.com, Tel : 00229 65797844 (Auteur correspondant)

RESUME

Introduction et but de l'étude : L'arthroplastie de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une intervention chirurgicale qui consiste à réparer l'articulation afin de permettre son bon fonctionnement. Plusieurs procédés chirurgicaux ont été décrits. Le but de ce travail a été de rapporter l'expérience du service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du CHU de Treichville en matière d'arthroplastie dans la prise en charge des dysfonctionnements de l'appareil manducateur (DAM).

Observations : trois cas ont été recensés, dont 2 cas de DAM avec déplacement discal irréductible bilatéral et d'un cas de DAM avec déplacement discal réductible à droite. Il a été réalisé une éminectomie bilatérale dans les 3 cas, une discopexie bilatérale par suture périphérique dans 2 cas et une discopexie droite par suture périphérique dans un cas. Après un recul de 48 mois, l'évolution clinique était bonne chez toutes les patientes.

Conclusion : L'arthroplastie garde pleinement ses indications dans la prise en charge des DAM articulaires.

Mots clés : Arthroplastie, Dysfonctions, Articulation Temporo-Mandibulaire

SUMMARY

Introduction and purpose of the study: Temporomandibular joint arthroplasty (TMJ) is a surgical procedure that involves repairing the joint to allow it to function properly. Several surgical procedures have been described. The purpose of this study is to report the experience of the Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery of the University Hospital of Treichville in the field of arthroplasty in the management of malfunctions of the manducatory device.

Clinical cases : Three cases were identified, including 2 cases of temporomandibular joint disorders with bilateral irreducible disc displacement and a case of temporomandibular joint disorders with reducible disc displacement on the right. Bilateral eminectomy was performed in all 3 cases, bilateral discopexy by peripheral suture in 2 cases and right discopexy by peripheral suture for 1 case. After a follow-up of 48 months, the clinical course was good in all patients.

Conclusion : The arthroplasty fully retains its indications in the management of temporomandibular joint disorder.

Keywords: Arthroplasty, Disorders, Temporomandibular Joint

INTRODUCTION

L'arthroplastie de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une intervention chirurgicale qui consiste à réparer l'articulation afin de permettre son bon fonctionnement. Le premier cas a été rapporté par ANNANDALE en 1887 [1].

L'arthroplastie des ATM dans la prise en charge des dysfonctionnements de l'appareil manducateur (DAM) intègre un protocole thérapeutique qui inclut les traitements conservateurs (médicamenteux, utilisation de gouttière, kinésithérapie) et les traitements chirurgicaux (correction des dysmorphoses maxillo-mandibulaires, arthroplastie) [2]. Plusieurs procédés chirurgicaux ont été décrits concernant l'arthroplastie : la condylectomie, discoplastie, discopexie, éminencectomie etc. [3]. Les auteurs à travers 3 cas cliniques, rapportent leur expérience et soulignent leur difficulté dans la prise en charge des DAM.

OBSERVATIONS

Cas clinique N°1

Une patiente âgée de 17 ans, a été reçue pour douleur prétragienne bilatérale évoluant depuis 8 ans, d'installation progressive, irradiante et responsable d'otalgie réflexe. La douleur était associée à des bruits articulaires à type de crissements très douloureux bilatéraux aux ATM et des épisodes de subluxations des ATM. Par ailleurs, la patiente signalait une notion de bruxisme.

L'examen physique a noté des crissements aux deux ATM à la palpation et à l'auscultation. L'articulé dentaire était normal avec une limitation douloureuse de l'ouverture buccale à 30 mm. Les tests fonctionnels étaient en rapport avec une atteinte articulaire bilatérale. La tomodensitométrie des ATM a objectivé un pincement des interlignes articulaires et une luxation bilatérale des ATM à l'ouverture buccale maximale. Nous avons conclu à un DAM

articulaire avec déplacement discal irréductible bilatéral. Une indication d'arthroplastie bilatérale a été posée.

A l'ATM droite, l'arthrotomie a été réalisée par une incision cutanée pré-auriculaire de GINESTET prolongée en avant d'un segment oblique de 45° (Figure 1 A et B).



Figure 1: Arthrotomie droite : Tracé de l'incision selon la voie d'abord de Ginestet (A) ; Exposition de la cavité articulaire (B)

L'exploration a permis de visualiser le disque, aplati, rompu de ses attaches postérieures et recroquevillé en avant de la tête condylienne attestant d'un déplacement discal antérieur. Nous avons réalisé une éminencectomie de MYRAUGH, puis une discopexie par suture périphérique du disque au tissu rétro-discal et à la capsule, après l'avoir bien repositionné sur la tête condylienne.

La stabilité du complexe condylo-disco-ligamentaire était bonne. Nous avons procédé au lavage de la cavité articulaire et la fermeture en 3 plans (capsule articulaire, sous cutané et cutané) après mise en place d'un drain aspiratif de REDON JOST. Le même procédé chirurgical a été réalisé à l'ATM gauche où le déplacement discal était également antérieur avec un disque articulaire aplati.

Les soins postopératoires ont consisté en l'administration de paracétamol + néfopam, d'amoxicilline+acide clavulanique et de méthylprednisolone de courte durée. L'alimentation était d'abord liquide puis mixée avec un encouragement à la mobilisation précoce et prudente de la mandibule. Une mécanothérapie active a été instituée. La sortie est réalisée à J5 postopératoire.

La patiente a été revue à J7, J15, J30 et J60 postopératoire, sans aucune complication. Après un recul de 48 mois, l'évolution clinique était bonne. L'amplitude de l'ouverture buccale était normale à 41mm, les bruits articulaires étaient absents, la cinétique mandibulaire était normale et il n'y avait plus de douleur articulaire lors des mouvements.

Cas clinique N°2

Une patiente de 21 ans, a été reçue pour douleur prétragienne droite d'installation progressive depuis 3 ans, avec une perception de bruits articulaires à type de claquement lors des mouvements des ATM.

L'examen physique a noté une ouverture buccale douloureuse, avec déviation droite, et les tests fonctionnels étaient en rapport avec une atteinte articulaire droite. Le scanner des ATM a objectivé un pincement articulaire à droite et une luxation bilatérale des ATM à l'ouverture buccale maximale. Après échec des traitements fonctionnels, une indication d'arthroplastie bilatérale a été retenue.

L'abord a été réalisé par l'incision cutanée prétragienne de type lifting selon DUFOURMENTEL-DINGMAN et prolongé par un segment supérieur oblique à 45° en avant. Après arthrotomie, l'exploration a retrouvé le disque articulaire gardant toute son épaisseur, mais était rompu de ses attaches antérieures. Ceci signalait un déplacement discal postérieur. Nous avons réalisé une éminencectomie de MYRAUGH puis une discopexie par suture périphérique après avoir bien repositionné le disque sur la tête mandibulaire. A gauche, l'exploration de la cavité articulaire a retrouvé le disque articulaire qui était sain et bien en place. Nous avons réalisé une éminencectomie de MYRAUGH.

Les soins postopératoires étaient les mêmes que pour le premier patient. Les suites opératoires ont été marquées à J3 postopératoire par un hématome de petite abondance au site opératoire de l'ATM droite qui a été l'objet d'un drainage après lâchage d'un point de suture, puis pansement compressif. Après un recul de 48 mois, aucune anomalie n'était décelée.

Cas clinique N°3

Une patiente de 28 ans, a été reçue pour un DAM avec déplacement discal irréductible bilatérale. Une indication d'arthroplastie bilatérale des ATM a été posée. L'abord a consisté pour les deux articulations à une incision de GINESTET prolongée par une incision à 45 degré. L'exploration a permis de mettre en évidence un déplacement discal antérieur bilatéral (Figure 2).



★ Tubercule artculaire ✦ Déplacement discal antérieur

Figure 2: Exposition de la cavité articulaire après arthrotomie permettant de voir le disque artculaire et le tubercule artculaire

Le disque artculaire était aplati au niveau des deux ATM. Nous avons procédé à une éminencectomie de MYRAUGH bilatérale (Figure 3) et une discopexie par suture périphérique bilatérale.



★ Tubercule artculaire réséqué ✦ Disque artculaire remis en position

Figure 3: Aspect de la cavité articulaire droite qui est élargie après éminencectomie de Myraugh et discopexie par suture périphérique

Les soins post-opératoires étaient identiques à ceux des deux patientes précédentes. Les suites opératoires étaient simples. Avec un recul de 48 mois, l'évolution était bonne.

DISCUSSION

Indications d'arthroplastie

La chirurgie des ATM, est basée sur des observations plutôt que sur des études scientifiques normalisées [4]. Il est donc important pour le clinicien de connaître les différentes techniques d'arthroplastie des ATM, les indications, le protocole opératoire et les moyens du suivi à court et long termes afin de mieux planifier la prise en charge des DAM [5]. Les indications d'arthroplastie des ATM dans la prise en charge des DAM sont discutées dans la littérature [4, 5, 6]. Ces indications sont essentiellement basées sur la clinique après échec des techniques non invasives. Si ces thérapeutiques de première intention bien menées ne donnent pas des résultats satisfaisants ou encourageants rapidement, la question du recours à la chirurgie doit être posée, sous peine de laisser s'aggraver une situation qui hypothèquerait le pronostic chirurgical [5].

L'indication d'arthroplastie ne pourrait être retenue de prime abord. Il n'y a pas de protocole strict pour déterminer l'indication d'arthroplastie, et son choix résulte d'un certain nombre de critères. Il s'agit de la présence de douleur et/ou bruits articulaires invalidants avec suspicion de lésions discales (déplacement, déchirure, perforation) associée à une inefficacité des traitements conservateurs [7].

Techniques chirurgicales

Les techniques chirurgicales dans l'arthroplastie de l'ATM ont évolué avec le temps, et plusieurs techniques opératoires ont été proposées par les auteurs, sans avoir un consensus [8]. L'abord chirurgical de l'ATM est délicat, en raison de son environnement anatomique (branche

temporo-faciale du nerf facial, l'artère et la veine temporales superficielles). De plus, l'exposition de la cavité articulaire est également rendue difficile en raison de sa situation profonde, rendant le champ opératoire étroit [3]. Ainsi, l'arthroplastie de l'ATM devrait être une chirurgie la «plus exsangue possible» afin de faciliter l'exploration et les différents gestes à réaliser.

L'arthrotomie est réalisée par incision cutanée pré-auriculaire prolongée en avant d'un segment de 45° [3]. L'utilisation d'une extension temporale procure un bien meilleur accès et limite les risques de lésions nerveuses dues à une traction exagérée au niveau des berges de l'incision [3]. Cette extension temporale (à 45°) est effectuée dans la partie chevelue de différentes manières : soit à partir d'une incision de type Ginestet (verticale prétragienne de 2 cm environ, située à 1 cm environ en avant du tragus et donc prévasculaire) ; soit à partir d'une incision prétragienne de type lifting selon Dufourmentel (tracée à la limite de l'insertion antérieure du pavillon de l'oreille et donc rétrovasculaire) [3]. Dans nos cas cliniques relatés, nous avons opté pour ces deux types d'incision. Par ailleurs d'autres types d'incision ont été décrits, notamment l'incision prétragienne avec extension temporale selon un tracé d'hémi-Cairns, l'abord avec dissection du nerf facial et également certaines variantes endaurales [3].

Le choix de la technique d'arthroplastie diffère d'un auteur à l'autre sans un vrai consensus [3, 5, 7]. Ce choix devrait viser à corriger le dysfonctionnement, minimiser les complications et les séquelles postopératoires et éviter ou prévenir les récives. Plusieurs techniques chirurgicales ont été décrites [3] telles que les gestes sur le condyle mandibulaire (condylectomies et condyloplasties, condylotomies...) ; sur l'appareil discoligamentaire et sur le versant glénoïdien. Il y a également des gestes décrits pour limiter l'abaissement mandibulaire, limiter la course du condyle en avant, et permettre la réduction facile de la luxation (éminencectomie de Myrhaug [9]) et aussi la reconstruction de l'ATM.

Nous avons proposé l'éminencectomie de MYRAUGH bilatérale systématique associée à une discopexie par suture périphérique après repositionnement discal. L'association de ces procédés chirurgicaux nous semble mieux adapter pour corriger au mieux les DAM articulaires. L'éminencectomie a été décrite par MYRAUGH en 1950 et consistait à diminuer ou réséquer le tubercule articulaire temporal [9]. Elle pallierait aux épisodes répétitifs de subluxations et luxations fréquemment rencontrés dans les DAM [7]. En plus, l'éminencectomie aurait un second avantage: celui d'agrandir la cavité articulaire en peropératoire. Ce qui favoriserait une meilleure exploration de l'état du disque et des surfaces articulaires. Et ceci rendrait plus aisée la réalisation des différents gestes souhaités sur l'appareil disco-ligamentaire. La bilatéralité systématique de l'éminencectomie quant à elle, serait le garant d'un bon équilibre de la dynamique mandibulaire postopératoire, raison pour laquelle nous l'avons pratiquée systématiquement et de façon bilatérale.

Le geste sur l'appareil disco-ligamentaire est un temps capital de l'arthroplastie lors de prise en charge des DAM. Plusieurs procédés ont été décrits à savoir la simple ablation des adhérences, la discopexie après repositionnement, la discoplastie, et la discectomie avec reconstruction par autogreffe ou du matériel inerte [3]. Ces gestes sur l'appareil disco-ligamentaire ne sont pas toujours aisés. En effet, pour espérer remettre et faire tenir un disque sur la tête condylienne, il faut que ses différentes pièces anatomiques soient en bon état et qu'il ne soit pas franchement déplacé vers l'extérieur [5].

En peropératoire, l'exploration n'avait pas objectivé de lésions au niveau des condyles mandibulaires. Néanmoins, on avait noté des lésions discales. Pour le premier cas, le disque était aplati avec déplacement antérieur au niveau des deux ATM. Pour le deuxième cas, le disque gardait toute son épaisseur mais était déplacé en avant de l'ATM droite ; à gauche, le disque

était sain. Pour le troisième cas, on avait noté aux deux ATM un aplatissement du disque avec déplacement discal antérieur. Nous avons donc opté pour la discopexie par suture périphérique.

En effet, la discopexie par suture périphérique au fil non résorbable 2/0 après bon repositionnement du disque sur la tête condylienne nous semble être la technique adaptée pour atteindre l'objectif de l'étape disco-ligamentaire. Il s'agit de rétablir au mieux, l'anatomie et la fonction de l'appareil disco-ligamentaire. Mais cette technique ne sera plus indiquée lorsque le disque est perforé ou déchiré [3]. Dans ces cas, il faudrait faire recours aux procédés de discoplastie ou de discectomie avec reconstruction discale, qui par contre évoluent vers l'ankylose temporo-mandibulaire [10].

La fermeture des voies d'abord a été faite plan par plan (capsule articulaire, sous-peau et peau). Les voies d'abord choisies garantissaient une bonne cicatrisation car l'incision prétragienne se faisait suivant les lignes de tension de la face, et le segment antérieur de l'incision se faisait dans la partie chevelue.

Soins postopératoires et évolution

En postopératoire immédiat, un certain nombre de défis sont à relever. Ces défis concernent l'analgésie, le risque infectieux important comme dans toute chirurgie articulaire, la nutrition et surtout la rééducation des ATM [3]. Il a été réalisé chez toutes les patientes une antalgie de palier 2 de l'OMS. La prévention anti-infectieuse a consisté en une asepsie rigoureuse avec des soins locaux soigneux et l'administration d'une antibioprophylaxie à bonne diffusion articulaire. Nous avons conseillé une alimentation qui peut parfois être mixée, ou faite au moyen d'une paille.

Quant à la rééducation, il est conseillé aux sujets de ne pas ouvrir la bouche au-delà de 30 mm pendant 3 semaines après l'arthroplastie afin de favoriser la cicatrisation articulaire. À partir de la quatrième semaine, le patient commence

la mécanothérapie sous la supervision d'un kinésithérapeute [11]. Dans nos observations, la mécanothérapie a été progressive, sous la supervision du chirurgien, faute de disponibilité de kinésithérapeute maxillo-facial.

Les suites opératoires immédiates sont communes à toutes les interventions chirurgicales. Sur le plan biomécanique, ces interventions entraînent une modification au plan occlusal qu'il faudra gérer à court et à long termes. Les répercussions dento-dentaires de l'arthroplastie constituent le problème le plus difficile à gérer. Ainsi, en fin d'intervention, une gouttière préparée à l'avance est mise en place entre les arcades dentaires [5].

Les résultats à long terme sont diversement appréciés selon les auteurs [7, 12]. Le délai de suivi postopératoire de nos patientes, de 24 mois, est relativement court. Néanmoins, nous avons observé des résultats satisfaisants.

CONCLUSION

L'arthroplastie garde pleinement ses indications dans la prise en charge des DAM d'origine articulaire et donne des résultats satisfaisants. Elle a consisté en la réalisation d'une éminencectomie avec repositionnement discal par discopexie. A ceci, il faudra impérativement associer la recherche et le traitement de l'étiologie du dysfonctionnement.

REFERENCES

- 1- Annandale T. Displacement of the interarticular cartilage of the lower jaw and its treatment by operation. The Lancet.; 1887:8-411.
- 2- Chikhani L, Dichamp J. Dysfonctions de l'Articulation Temporo Mandibulaire. AOS., 2010;250:189-202.
- 3- Chassagne JF, Chassagne S, Bussienne JE. et al. Chirurgie et rééducation de l'articulation temporomandibulaire (en dehors de l'ankylose), EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Stomatologie, 2001, 22-056-T-15, p.1-28.

- 4- Dimitroulis G. The role of surgery in the management of disorders of the temporomandibular Joint: a critical review of the literature - Part 1. *Int J Oral Max Surg.*; 2005;34:107-113.
- 5- Kohaut JC. Dysfonctions de l'appareil manducateur : incertitudes scientifiques et constatations cliniques 4. *Chirurgie de l'A.T.M. Int Orthod.*;2006;4:421-430.
- 6- Gola R, Cheynet F, Richard O, Guyot L. Faut-il opérer les syndromes algo-dysfonctionnels de l'appareil manducateur (SADAM)?. *e-mémoires de l'ANC.* 2005;4(3):30-41.
- 7- Baldwin AJ, Cooper JC. Eminectomy and plication of the posterior disc attachment following arthrotomy for temporomandibular joint internal derangement. *J Cranio Maxill Surg.* 2004;32:354–359.
- 8- Indresano AT, Mobati DA. History of Temporomandibular Joint Surgery. *History of Temporomandibular Joint Surgery. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am.* 2006;18:283–89.
- 9- Myrhaug H. New method of operation for habitual dislocation of the mandible. Review of former methods of treatment. *Acta Odontol Scand.* 1951;9:247-261.
- 10- Dolwick MF. Temporomandibular joint internal derangements and arthrosis. A surgical atlas. St Louis: Mosby; 1985.
- 11- Undt G. Temporomandibular Joint Eminectomy for Recurrent Dislocation. *Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am.* 2011;19:189–206.
- 12- Tolvanen M, Oikarinen VJ, Wolf J. A 30-year follow-up study of temporomandibular joint menscectomies: report on five patients. *Brit J Oral Maxillofac Surg.* 1998;26(4):311-316.

KYSTE LARYNGE CONGENITAL: ASPECTS TOMODENSITOMETRIQUES A PROPOS D'UN CAS.

A CONGENITAL LARYNGEAL CYST: CLINICAL CASE ABOUT CT SCAN ASPECTS.

YEKPE A Patricia¹, ADJADOHOUN Sonia BMG¹, LOKOSSOU A.L.S¹, HOUNTON SED¹, TOSSA-BAGNAN³, AKANNI DWMM², BIAOU O¹

1 Service de Radiologie/CNHU-HKM/Cotonou, Bénin

2 CHU Parakou/Bénin

3 Service de Pédiatrie/CNHU-HKM/Cotonou, Bénin

Résumé

Objectif : Illustrer les aspects tomodensitométriques d'un volumineux kyste laryngé congénital diagnostiqué tardivement et ses complications.

Cas clinique : Nous rapportons un cas de kyste laryngé congénital à la période néonatale compliqué de détresse respiratoire et diagnostiqué au scanner cervico-thoracique.

Message à retenir : Le kyste laryngé congénital peut être asymptomatique. La découverte en postnatal doit être suspectée devant l'apparition d'une détresse respiratoire et la présence d'une masse latéro-cervicale. La TDM aide au diagnostic positif et topographique et permet d'évaluer les complications.

Conclusion : L'imagerie confirme le diagnostic positif en anténatale en précisant le siège. Elle montre les lésions associées, élimine les diagnostics différentiels et contribue au diagnostic des complications.

Mots clés : Kyste, larynx, congénital, TDM.

SUMMARY

Objective : To illustrate the tomodensitometric aspects of a large congenital laryngeal cyst diagnosed late and its complications.

Clinical Case : We report a case of congenital laryngeal cyst in the neonatal period complicated by respiratory distress and diagnosed with cervico-thoracic CT.

Keep mind : The congenital laryngeal cyst may be asymptomatic. Postnatal findings should be suspected in the presence of respiratory distress and the increase in volume of a latero-cervical mass signifying complications. CT scan helps with positive and topographic diagnosis and allows evaluation of complications.

Conclusion : The imaging confirms the positive diagnosis in antenatal by specifying the seat. It shows the associated lesions, eliminates differential diagnoses and contributes to the diagnosis of complications.

Keywords : Cyst, larynx, congenital, CT- scan.

INTRODUCTION

Le kyste congénital du larynx est une pathologie très rare, sa fréquence est de moins de 2 pour 100 000 naissances et son retard diagnostic est associé à une mortalité élevée (40%) [1].

L'imagerie en coupe est indispensable au diagnostic.

Les auteurs rapportent un cas documenté au scanner en période néonatale au Centre National Hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou Manga (CNHU-HKM Cotonou) compliqué de détresse respiratoire et de décès.

OBSERVATION

Il s'est agi du nouveau-né AA, âgé de J14, de sexe masculin, référé d'un centre de santé pour détresse respiratoire depuis la naissance initialement prise en charge pour Infection Materno-Foetale (Liquide Amniotique purée de pois). A l'examen, on notait une volumineuse masse latéro-cervicale gauche. La tomodensitométrie cervico-thoracique avant et après injection de produit de contraste iodé a objectivé une volumineuse masse liquidienne (12UH) développée au niveau de la paroi postéro-latérale gauche de l'étage supra-glottique.

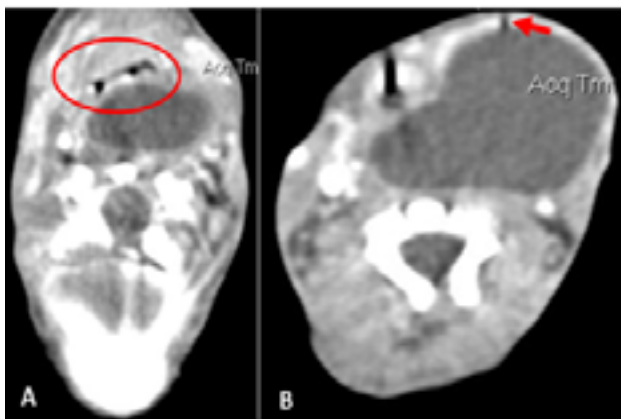


Figure 1. Coupe axiale (1A) et reconstruction sagittale (1B) du scanner cervico-thoracique : masse hypodense, liquidienne (12UH) avec une paroi épaisse, non cloisonnée, supra glottique, postéro-latérale gauche.

Elle mesure 51mm x 31mm x 48mm et est entourée d'une paroi, sans cloison. Elle s'étendait dans les parties molles cervicales latérales gauches. (Figure 2).

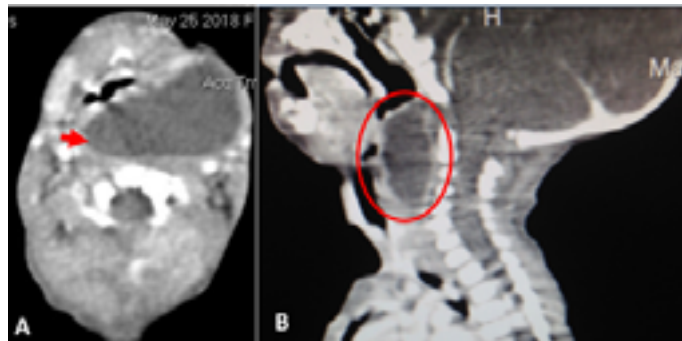


Figure 2. Coupe axiale du scanner cervico-thoracique : masse hypodense comprimant et obstruant en dedans la lumière laryngée (1A) ; fistulisée (flèche) à la peau (1B) avec une paroi épaisse.

Elle a comprimé et obstrué totalement la lumière du larynx puis fistulisé à la peau

Le diagnostic retenu est celui d'un kyste laryngé congénital. Le nouveau-né a été mis sous un traitement médicamenteux fait d'une antibiothérapie. L'évolution s'est faite vers la cyanose et le décès à J16 de vie.

DISCUSSION

Le kyste laryngé congénital est une entité rare, découverte habituellement à la période néonatale ou dans la 1ère enfance. Il est une structure délimitée par un épithélium, développée aux dépens de la paroi latérale du saccule laryngé et contenant des sécrétions muqueuses. Il a été décrit pour la 1ère fois en 1881 par Abercrombie et Gay [2]. Sa localisation est supra-glottique. Le sex ratio est de 5 à 7/1 [14]. Notre patient était de sexe masculin.

Au cours de l'organogenèse, au moment de la formation des cartilages laryngés, une prolifération rapide de l'épithélium laryngé va entraîner une occlusion temporaire de l'orifice laryngé.

Par la suite, la reperméabilisation s'effectue par vacuolisation et il se forme alors de chaque côté un récessus, les ventricules laryngés [10]. L'existence d'un kyste laryngé pourrait s'expliquer par une obstruction ou une atrésie d'un récessus, qui, en fonction de son emplacement, rendra le kyste plus étendu ou non. Cette obstruction peut être causée par la migration anormale du tissu du quatrième arc branchial générant la formation kystique ou par l'isolement des cellules du récessus en raison de la migration anormale des cellules mésenchymateuses à travers les vaisseaux fœtaux persistants dans le larynx [11,12].

La clinique est fonction du volume. Le kyste peut être asymptomatique et découvert lors d'un examen systématique. Par ailleurs, on peut noter un retard de croissance et/ou une dysphagie et /ou une odynophagie. Le patient peut présenter également une dyspnée à type de stridor. Une asphyxie aiguë peut survenir en cas de volumineux kyste obstructif ou lors d'une surinfection. Enfin, une tuméfaction latéro-cervicale peut être notée [8, 9, 11]. Notre patient a présenté la majorité de ces signes.

La laryngoscopie directe réalisée en urgence, objective le kyste.

À l'imagerie, l'échographie ou l'IRM anténatale au 2ème trimestre peut retrouver un hydramnios, le kyste et/ou les malformations souvent associées (hypoplasie pulmonaire). Lorsque le diagnostic n'est pas fait en anténatal, l'échographie post-natale, accessible, retrouve une tuméfaction latéro-cervicale anéchogène/hypoéchogène homogène, avasculaire. À l'IRM, examen de référence, non irradiante, la lésion présente un hypo-signal T1 et un hyper-signal T2. Elle précise ses rapports et recherche des malformations associées. La tomodensitométrie cervicale peut être réalisée dans un contexte où l'IRM n'est pas accessible. Elle identifie le kyste sous la forme d'une masse supra-glottique, développée aux dépens du saccule, régulière, homogène, hypodense, ne prenant pas le contraste. [7,13]

L'évolution peut se faire vers des complications à type de fistulisation, de surinfection, d'obstruction des voies aéro-digestives supérieures et vers le décès par asphyxie.[5,7] Notre patient a présenté la majorité de ces complications.

Le diagnostic différentiel du kyste laryngé congénital peut se faire avec le laryngocèle (kyste à contenu aérique, glottique antérieur, communiquant avec la lumière laryngée), le kyste de Thornwald (postéro-médian situé au niveau du rhinopharynx), le kyste de Rathke (latéralisé au niveau du rhinopharynx avec une naissance au niveau de la selle turcique), le lymphangiome kystique (masse à contenu hétérogène présentant des cloisons et située dans la région cervicale latérale), le kyste du tractus thyroïdien (situé à la racine de la langue de siège antérieur médian ou paramédian) et le kyste du 3ème arc branchial (situé latéralement dans le triangle cervical postérieur en arrière des artères carotidiennes).[3,7]

Les modalités du traitement reposent sur la marsupialisation, l'exérèse endoscopique et sur l'exérèse par cervicotomie. Les formes sacculaires avec extension extralaryngée ne doivent pas être traitées par voie endoscopique car la récurrence est systématique. Seule l'exérèse complète par cervicotomie permet d'offrir les meilleures chances de guérison. [7,13]

CONCLUSION

Le kyste laryngé congénital constitue une urgence diagnostique. Notre patient a été diagnostiqué à la TDM mais tardivement avec mort par asphyxie.

REFERENCES

1. Khashu M, Osiovič H, Kozak F, Pelligra G, Hirsh D, Smyth J. Congenital epiglottic cyst presenting with severe airway obstruction at birth. *J Perinatol*. 2006;26:71-2.
2. Davis FA. *The Journal of Laryngology and Rhinology*. Université de Harvard; 1887.
3. S Jerbi Omezzine, M Missaoui, CH Hafsa, HA Hamza. Kystes Et Fistules Congénitales De La Tête Et Du Cou: Apport De L'imagerie. Service d'imagerie médicale CHU Tahar Sfar, Mahdia-Tunisie.
4. Suhonen H, Kero PO, Puhakka H, Vilkkilä P. Saccular cyst of the larynx in infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1984 Oct;8(1):73-8.
5. Mallick SA1, Qureshi TN1, Varghese AM2, Busaidi MMA1. Congenital Vallecular Cyst: A Rare and Potentially Lethal Condition. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2017 Jun; 27(6):376-377. doi: 2641.
6. Aksoy HT1, Süslü N, Demirel G, Celik I, Canpolat FE, Erdevi O, Akyol U, Dilmen U. Congenital laryngeal cyst: a rare cause of polyhydramnios. *APSP J Case Rep*. 2013 May 2;4(2):12. eCollection 2013.
7. Suzuki J1, Hashimoto S, Watanabe K, Takahashi K. Congenital vallecular cyst in an infant: case report and review of 52 recent cases. *J Laryngol Otol*. 2011 Nov;125(11):1199-203. doi: 10.1017/S0022215111001368. Epub 2011 Jun 14.
8. Birgin Torer,* Bilin Cetinkaya, Serkan Yilmaz, Cuneys Yilmazer, and Hande Gulcan. Upper Airway Obstruction in a Newborn with Vallecular Cyst. *J Neonatal Surg*. 2015 Oct-Dec; 4(4): 45. Published online 2015 Oct 1.
9. NOURI-MERCHAOUI (S.), YACOUBI (M.T.), HMISSA (S.), KALAMOUN (I.), MAHDHAOUI (N.), SEBOUI (H.). Kyste laryngé congénital : une cause rare de stridor chez le nouveau-né. *ARCHIVES DE PEDIATRIE*, vol. 19, n° 4, 2012, pages 425-428, 11 réf., ISSN 0929-693X, FRA.
10. Sadler TW, Langman J. Appareil respiratoire in Embryologie médicale. Editions Pradel, 8e édition française 2007, P283.
11. Tosun F, Söken H, Ozkaptan Y. Saccular cyst in an infant: an unusual cause of life-threatening stridor and its surgical treatment. *Turk J Pediatr*. 2006 [cited 2017 Sep 26];48(2):178-20.
12. De Santo LW, Devine KD, Weiland LH. Cysts of the larynx--classification. *Laryngoscope*. 1970;80(1):145-76.
13. M. Busuttila M.-A. Einaudi S. Hassida C. Chaub R. Shojab L. Thomachot C. D'Ercoleb C. Girea. Congenital Laryngeal Cyst: Benefits of Prenatal Diagnosis and Multidisciplinary Perinatal Management. *Fetal Diagn Ther* 2004;19:373-376 DOI: 10.1159/000077969
14. Mitchell DB, Irwin BC, Bailey CM, Ewans JNG: Cysts of the infant larynx. *J Laryngol Otol* 1987;101:833-837.

