

APPORT DE LA TOMODENSITOMETRIE DANS LE DIAGNOSTIC DES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPHALIQUES AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU.
YEKPE AHOUANSON HP1, ADJADOHOUN SBMG1, AYI MEGNANGLO CA1, SANSUAMOU ET1, TONI KW G1, AGAI JB2, SAVI DE TOVE2.

Page 07

APPORT DE L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE (IRM) DANS LE DIAGNOSTIC DE LA MYELOPATHIE CERVICARTHROSIQUE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU
AYI MEGNANGLO C A1, ADJADOHOUN SBMG1, AGAI JB2, SANSUAMOU ET1, AKANNI DWMM2, SAVI DE TOVE2, YEKPE AHOUANSON HP1.

Page 13

LA TRACHÉOTOMIE : INDICATIONS ET SUITES OPÉRATOIRES AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL NATIONAL DONKA
I DIALLO1, A CAMARA1, MA DIALLO3, I DABO3, MMR DIALLO4, KOUROUMA S3, RMK KEITA4, F BALDÉ1, A KEÏTA1, AO DIALLO61

Page 17

CORPS ÉTRANGER INSOLITE DE LA RÉGION PAROTIDIENNE GAUCHE AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL RÉGIONAL DE MAMOU À PROPOS D'UN CAS
DIALLO MAMADOU MOUCTAR RAMATA1-5, DIALLO OUMOU AMADOU2-5, DIALLO IBRAHIMA3-5, KEITA RAPHAN MADY KABA4, SOW ABDOULAYE1, KEITA ABDOULAYE3-5, DIALLO ALPHA OUMAR2-5.

Page 23

ADENOME PLEOMORPHE DE LA POINTE DE LA LANGUE : A PROPOS D'UN CAS
DIALLO I1*, DIALLO MMR2, DIALLO MA3, CAMARA A1, KEITA MS1, KEITA RMK4, KOUROUMA S4, DABO I4, Cisse A6, KEITA A1, DIALLO AO7,

Page 28

CANCER INDIFFERENCIE DE LA THYROÏDE : A PROPOS D'UN CAS A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA
MINKA NGOM E G S 1,2, MOUANGUE- MBONJO L 2, MANGA KOMBE L D 3, BADANG F D 2, NJOCK L R 1,2, NJIFOU NJIMAH A2,4

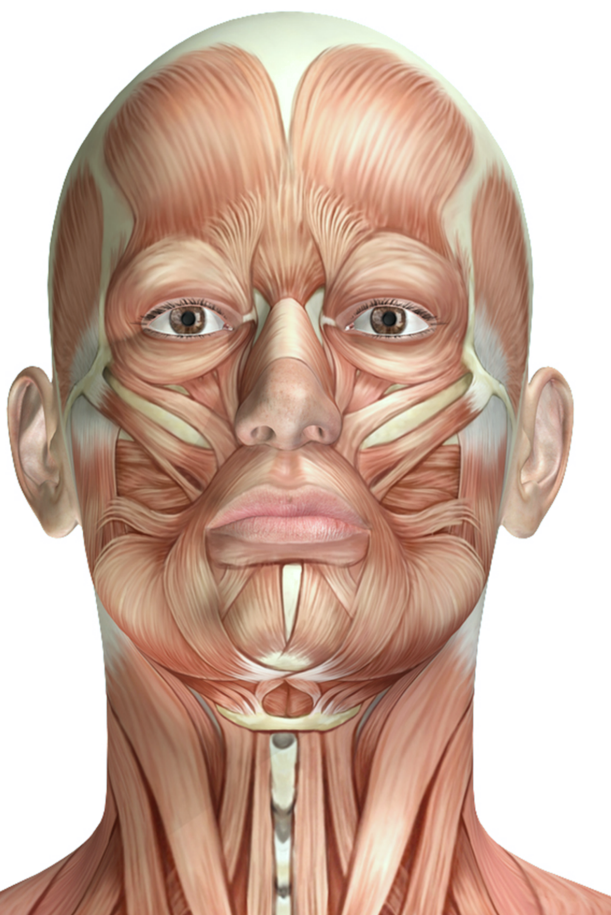
Page 33

INFECTIONS BUCCO-DENTAIRE ET PERITONITE PAR PERFORATION GASTRIQUE : QUEL LIEN ?
BAYALA JP1, TRAORE I2, GUIGUIMDE WPL3, OUEDRAOGO M1, BEOGO R2, KONSEM T3.

Page 39

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES PATHOLOGIES SINUSIENNES MAXILLAIRES À COTONOU
BANCOLE POGNON SA1*, AVAKOUDJO F2, DIATTA M3, MEDJI S4, ADJIBABI W4.

Page 46



ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET DIAGNOSTIQUE DES DYSPNÉES LARYNGÉES EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU
AVAKOUDJO F(2), KAKULE MJ(1), LAWSON AFOUDA S(1), DO SANTOS ZOUNON A(1), VODOUHÉ BU(2), ADJIBABI W(1).

Page 54

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 50.000FCFA par article retenu.



Directeur de la Revue :

Professeur ADJIBABI Wassi

Rédacteurs en chef :

Pr SOUNOUVOU Ignace

Pr BIAOU Olivier

Pr AVAKOUDJO François

Pr ALAMOU Soulé

Comité de rédaction :

Professeur ADJIBABI Wassi

Professeur AVAKOUDJO François

Professeur BIAOU Olivier

Professeur ALAMOU Soulé

Professeur ADOUKONOU Thierry

Comité scientifique international de lecture :

Pr SOUNOUVOU Ignace (Bénin)

Pr ALAMOU Soulé (Bénin)

Pr BONI Sévérin (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 (Guinée Conakry)

Pr SINGARE DOUMBIA Kadidja (Mali)

Pr OUEDRAOGO Bertin (Burkina Faso)

Pr OUOBA Kapamdilemba (Burkina Faso)

Pr DIALLO Oumar Alpha (Guinée Conakry)

Pr KEITA Mohamed (Mali)

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 Sébastien (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)

Pr FAYE Babacar (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

www.retec.uac.bj

Edition Sometec

SOMMAIRE

07	APPORT DE LA TOMODENSITOMETRIE DANS LE DIAGNOSTIC DES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPALIQUES AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU.
	YEKPE AHOUANSON HP1,ADJADOHOUN SBMG1, AYI MEGNANGLO CA1, SANSUAMOU ET1 ,TONI KW G1 , AGAI JB2 , SAVI DE TOVE2.
13	APPORT DE L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE (IRM) DANS LE DIAGNOSTIC DE LA MYELOPATHIE CERVICARTHROSIQUE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU
	Ayi Megnanglo C A1, Adjadohoun SBMG1, Agai JB2 , Sansouamou ET1 , Akanni DWMM2, Savi de Tove2,Yekpe Ahouansou HP1.
17	LA TRACHÉOTOMIE : INDICATIONS ET SUITES OPÉRATOIRES AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL NATIONAL DONKA
	I Diallo1, A Camara1, MA Diallo3, I Dabo3, MMR Diallo4, Kourouma S3, RMK Keita4, F Baldé1, A Keita1, AO Diallo61
23	CORPS ÉTRANGER INSOLITE DE LA RÉGION PAROTIDIENNE GAUCHE AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL RÉGIONAL DE MAMOU À PROPOS D'UN CAS
	DIALLO MAMADOU MOUCTAR RAMATA1-5, DIALLO OUMOU AMADOU2-5, DIALLO IBRAHIMA3-5, KEITA RAPHAN MADY KABA4, SOW ABDOULAYE1, KEITA ABDOULAYE3-5, DIALLO ALPHA OUMAR2-5.
28	ADENOME PLEOMORPHE DE LA POINTE DE LA LANGUE : A PROPOS D'UN CAS
	DIALLO I1*, DIALLO MMR2, DIALLO MA3, CAMARA A1, KEITA MS1, KEITA RMK4, KOUROUMA S4, DABO I4, CISSE A6, KEITA A1, DIALLO AO7,
33	CANCER INDIFFERENCIE DE LA THYROIDE : A PROPOS D'UN CAS A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA
	MINKA NGOM E G S 1,2 , MOUANGUE- MBONJO L 2, MANGA KOMBE L D 3 , BADANG F D 2, NJOCK L R 1,2, NJIFOU NJIMAH A2,4
39	INFECTIONS BUCCO-DENTAIRE ET PERITONITE PAR PERFORATION GASTRIQUE : QUEL LIEN ?
	BAYALA JP1, TRAORE I2, GUIGUIMDE WPL3, OUEDRAOGO M1, BEOGO R2, KONSEM T3
46	ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES PATHOLOGIES SINUSIENNES MAXILLAIRES À COTONOU
	BANCOLE POGNON SA1*, AVAKOUDJO F2, DIATTA M3, MEDJI S4, ADJIBABI W4.
54	ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET DIAGNOSTIQUE DES DYSPNEES LARYNGEES EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU
	AVAKOUDJO F(2), KAKULE MJ(1), LAWSON AFOUDA S(1), DO SANTOS ZOUNON A(1), VODOUHÈ BU(2), ADJIBABI W(1).

EDITORIAL

La RETEC continue son petit bonhomme de chemin et met à votre disposition le volume 7 et 8 qui explore les traumatismes crânio-encéphaliques et les myélopathies cervicarthrosiques à travers la TDM et l'IRM au CNHU-HKM de Cotonou.

Les ORL font recours à la trachéotomie dans les cas d'urgence médico-chirurgicale où un court-circuit de l'arbre respiratoire est indispensable.

L'adénome pléomorphe est une lésion de siège électif parotidien mais peut se retrouver au niveau de la pointe de la langue. Les corps étrangers ORL constituent un traumatisme fréquent et grave lorsqu'ils se retrouvent dans les voies respiratoires laryngo-trachéobronchiques. Ils sont exceptionnels au niveau des organes pleins tels que décrit dans ce volume.

La thyroïde peut être siège des cancers souvent de type papillaire, et rarement indifférencié. Les relations étroites entre les apex radiculaires maxillaires et le plancher sinusien peuvent expliquer les pathologies sinusiennes voire des cas exceptionnels de perforation gastrique sur le terrain fragilisé par la prise d'AINS.

Enfin les dyspnées laryngées ont été passées en revue dans ce numéro.

BONNE LECTURE

APPORT DE LA TOMODENSITOMETRIE DANS LE DIAGNOSTIC DES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPALIQUES AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU.

CONTRIBUTION OF COMPUTED TOMOGRAPHY (CT) IN THE DIAGNOSIS OF HEAD TRAUMA INJURIES

YEKPE AHOUANSON HP1, ADJADOHOUN SBMG1, AYI MEGNANGLO CA1, SANSUAMOU ET1, TONI KW G1, AGAI JB2, SAVI DE TOVE2..

1-CLINIQUE UNIVERSITAIRE D'IMAGERIE MÉDICALE, CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU (BÉNIN)

2-SERVICE DE RADIOLOGIE ET IMAGERIE DU CENTRE HOSPITALIER DÉPARTEMENTAL BORGOU-ALIBORI, PARAKOU (BÉNIN)

CORRESPONDANCE : YEKPE AHOUANSON HP

CLINIQUE UNIVERSITAIRE D'IMAGERIE MÉDICALE, CNHU- HKM COTONOU (BÉNIN)

EMAIL : YFRIDA_PAT@YAHOO.FR

RESUME

OBJECTIFS

Décrire l'apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des traumatismes cranio-encéphaliques.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Etude descriptive à collecte rétrospective sur une période de 12 mois de Janvier 2023 à Décembre 2023

Etait inclus tout patient admis à l'unité de scanner du CNHU pour traumatisme cranio-encéphalique.

RÉSULTATS

Trois cent cinquante-trois (353) patients dont 74 enfants (20.96%) ont été colligés avec une moyenne d'âge de 33.75 ans [1 - 85 ans] et une sex-ratio de 2.15.

On retrouvait des lésions cranio-encéphaliques dans 182 cas soit 51.55%. Les lésions étaient isolées ou associées. On dénombrait 35 cas (19.23%) d'hématome sous dural, 21 cas (11.53%) d'hématome extradural, 15 cas (8.24%) d'hémorragie sous arachnoïdienne, 72 cas (39.56%) de contusion œdémato-hémorragique, 7 cas (3.84%) d'hémorragie intra ventriculaire, 5 cas (2.74%) d'engagement cérébral et 12 cas (6.59%) de pneumocéphalie. Une fracture du crâne était retrouvée dans 73 cas (40.10%), une atteinte du massif facial associée dans 41 cas (22.52%) et un hématome des parties molles dans 29 cas (15.93%).

CONCLUSION

Les traumatismes cranio encéphaliques sont encore fréquents au Bénin et sont l'apanage du sujet jeune de sexe masculin économiquement actif.

La tomodensitométrie quand elle est indiquée, est aujourd'hui un moyen incontournable dans la prise en charge des traumatisés cranio-encéphaliques.

MOTS CLÉS TDM, traumatisme, cranio-encéphalique, Cotonou, Benin.

ABSTRACT

OBJECTIVE

Describe the contribution of CT in the diagnosis of head trauma injuries.

MATERIAL AND METHODS

Descriptive retrospective study over a period of 12 months from January 2023 to December 2023

All patients admitted to the CT unit for head trauma injury were included.

RESULTS

Three hundred and fifty-three (353) patients including 74 children (20.96%) were collected with an average age of 33.75 years [1 - 85 years] and a sex ratio of 2.15.

Encephalic cranial lesions were found in 182 cases (51.55%). The lesions are isolated or associated. Among the lesions, there were 35 cases (19.23%) of subdural hematoma, 21 cases (11.53%) of extradural hematoma, 15 cases (8.24%) of subarachnoid hemorrhage, 72 cases (39.56%) of edematous-hemorrhagic contusion, 7 cases (3.84%) of intraventricular hemorrhage, 5 cases (2.74%) of cerebral involvement and 12 cases (6.59%) of pneumocephaly. There was a skull fracture in 73 cases (40.10%), associated facial damage in 41 cases (22.52%) and a soft tissue hematoma in 29 cases (15.93%).

CONCLUSION

Head trauma injuries are still common in Benin and are the prerogative of young, economically active males.

Computed tomography, when indicated, is today an essential means in the management of head trauma injuries patients.

KEYWORDS

CT, trauma, encephalic cranial, Cotonou, Benin

INTRODUCTION

Les traumatismes cranio-encéphaliques sont fréquents, souvent secondaire à des accidents à haute énergie comme les accidents de la voie publique. Selon l'OMS, les accidents de la voie publique sont la principale cause de traumatismes crâniens avec environ 25% des décès [1] et plus de 50% de ces décès frappent les jeunes adultes appartenant au groupe d'âge de 15 à 44 ans [2,3]. Les traumatismes cranio-encéphaliques sont responsables de 1,19 millions de décès par an, dont la plupart surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Ils peuvent entraîner de graves séquelles neurologiques et constituent un véritable problème de santé publique. Selon Alihonou et al au Bénin en 2020, les traumatismes cranio-encéphaliques étaient fréquents et représentaient 85,1% des urgences neurochirurgicales [4]. L'imagerie joue un rôle important pour le bilan lésionnel et la tomodensitométrie (TDM) constitue la technique de première intention en cas de traumatisme cranio-encéphalique. Notre travail avait pour objectif de décrire l'apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des traumatismes cranio encéphaliques et d'établir leur panorama au Bénin.

MATERIEL ET METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive, à collecte rétrospective sur une période de 12 mois allant du 1er Janvier au 31 Décembre 2023. La population d'étude était constituée des patients admis à l'unité de scanner pour traumatisme cranio encéphalique. L'échantillonnage était exhaustif. Un scanner de marque FUJIFILM de 64 barrettes a permis de réaliser les examens avec un protocole d'acquisition sans injection de produit de contraste. Les examens ont été systématiquement étudiés en fenêtre parenchymateuse et osseuse avec des reconstructions multi planaires et 3D. Les variables étudiées étaient les données épidémiologiques, l'existence ou non de lésions

traumatiques et leur description au scanner. L'analyse des données a été faite grâce aux logiciels Microsoft Word et Excel 2019.

RESULTATS

Nous avons colligé 353 patients dont 74 (20.96%) enfants. L'âge moyen était de 33,75 ans avec des extrêmes de 1 et 85 ans. On notait une prédominance masculine avec une sex ratio de 2,15. En ce qui concerne la fréquence de survenue des lésions, on notait 182 (51,56%) cas de lésions traumatiques et 171 (48,44%) cas de scanners normaux. Les lésions retrouvées étaient isolées ou associées. Elles étaient dominées par les atteintes parenchymateuses (52.74%) et les lésions osseuses (40.10%)

Tableau I : Répartition des lésions

Lésions	n	%
Parenchymateuses	96	52.74
Extra parenchymateuses	71	39.01
Osseuses	73	40.10
Parties molles	29	15.93

Le tableau I présente la répartition des lésions cranio-encéphaliques.

Tableau II : Répartition des lésions parenchymateuses

Atteintes	n	%
Parenchymateuses		
Contusion œdémato-hémorragique	62	34.06
Hématome intra parenchymateux	10	5.49
Hémorragie intra ventriculaire	7	3.84
Engagement sous falcorien	5	2.74

Le tableau II présente la répartition des différentes lésions parenchymateuses. Concernant les lésions parenchymateuses, la contusion œdémato-hémorragique (figure1) était la plus fréquente, retrouvée dans 34,06%.



Figure 1: Tomodensitométrie crânio-encéphalique sans injection, coupe axiale en fenêtre parenchymateuse objectivant des contusions œdémato-hémorragiques basifrontales bilatérales (flèches blanches) et temporale antérieure droite (flèche courbe), un hématome sous cutané et sous galéal gauche (flèche rouge)

Le tableau III présente la répartition des lésions extra parenchymateuses.

Tableau III : Lésions extra parenchymateuses

Lésions extra	n	%
Parenchymateuses		
Hématome sous durale	35	19.23
Hématome extra dural	21	11.53
Hémorragie méningée	15	8.24
Pneumencéphalie	12	6.59

Les lésions extra parenchymateuses étaient dominées par les hématomes sous duraux (figure 2), retrouvés dans 19,23%.

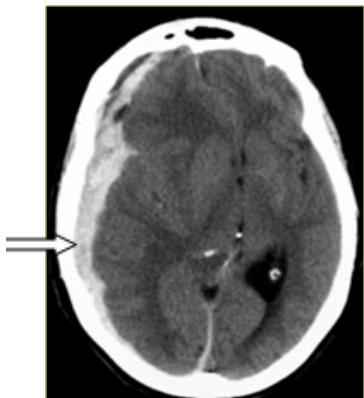


Figure 2: Tomodensitométrie crânio-encéphalique sans injection en coupe axiale : hyperdensité spontanée extra axiale fronto-pariétale droite en croissant de lune (flèche) exerçant un effet de masse sur le ventricule latéral homolatéral avec un engagement sous falcoriel

Dans notre série, les fractures (figure 3) étaient retrouvées dans 40,10%,

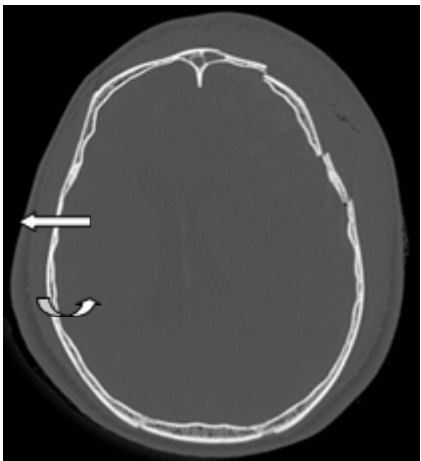


Figure3: TDM crânio-encéphalique sans injection en coupe axiale en fenêtre osseuse : solution de continuité osseuse bifocale avec enfoncement (embarrure) de l’os frontal gauche (flèche blanche) et (unifocale du pariétal gauche (flèche courbe

Quant aux lésions des parties molles (figure 4), elles étaient retrouvées dans 15,93% des cas



Figure 4:TDMcrânio-encéphaliquesansinjection en coupe axiale en fenêtre parenchymateuse : hyperdensité spontanée sous cutanée bi frontale et pariétale gauche (flèches blanches) évoquant un hématome sous cutané. Il s’y associe une fracture frontale gauche et une contusion œdémato hémorragique fronto-pariétale gauche (flèche courbe) et un engagement sous falcoriel

DISCUSSION

Dans notre étude, 353 patients dont 74 enfants ont été colligés. L'âge moyen était de 33.75 ans avec des extrêmes de 1 et 85 ans. Ces résultats sont superposables à ceux retrouvés dans les études de Onana et al au Cameroun en 2021[5], de Mbongo et al en République démocratique du Congo en 2015 [6] et de Konaté et al en Côte d'Ivoire en 2020 [7] avec les moyennes d'âges respectives de 31.18 ans, 37.34 ans et 30.8 ans. Ce qui fait ressortir que les traumatismes cranio encéphaliques sont l'apanage du sujet jeune, la couche juvénile la plus active économiquement. Il était retrouvé une prédominance masculine avec une sex ratio de 2.15. Cette prédominance masculine est notée dans les études de Onana et al au Cameroun en 2021[5], de Mbongo et al en République démocratique du Congo en 2015 [6] et de Konaté et al en Côte d'Ivoire en 2020 [7] dans les proportions respectives de 2.1 ; 5 et 12.6. Ce qui confirme que les traumatismes crâniens sont l'apanage des hommes.

Au nombre des scanners réalisés 48,44% étaient sans lésion traumatique. Shobeirian et al en Iran en 2020 [8] retrouvaient également un nombre relativement élevé de scanners non pathologiques dans les proportions de 58.8%. Ces résultats seraient dus aux demandes abusives des scanners en dépit des critères cliniques qui codifient leur indication notamment la classification de Masters. Ceci expose les patients à des irradiations non nécessaires et à des dépenses supplémentaires. Cependant, Il est admis qu'une TDM précoce peut méconnaître certaines lésions.

Les lésions retrouvées étaient isolées ou associées traduisant ainsi la gravité du traumatisme. Elles étaient dominées par les atteintes parenchymateuses (52.74%) et les lésions osseuses (40.10%).

Concernant les lésions parenchymateuses, la contusion œdémato-hémorragique était la plus fréquente, retrouvée dans 34,06%. Agaly et al au Mali en 2023 [9] rapportaient des résultats similaires soit 28.9%. Par contre Dagbé M et al au Togo en 2016 [10] et Konaté et al en Côte d'Ivoire en 2020 [7] avaient retrouvé des proportions de

contusion œdémato-hémorragique plus élevées soit 72.28% et 68.4% respectivement. La contusion hémorragique serait en rapport avec un traumatisme à grande vitesse. Leur fréquence élevée reflète la violence du traumatisme porté sur le crâne. Les hématomes intra parenchymateux étaient retrouvés dans 5.49% dans notre étude. Mbongo et al [6] les avaient notés dans une plus grande proportion soit 64%. Cette différence peut s'expliquer par le fait que dans notre étude les contusions œdémato-hémorragique et les hématomes intracérébraux ont fait l'objet de deux entités différentes. Les hémorragies intra ventriculaires avaient été retrouvées dans notre série dans 3.64%. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par Mbongo et al [6] dans leur étude soit 2%. Il convient de souligner que la présence d'hémorragie intra ventriculaire témoigne de la gravité du traumatisme. En ce qui concerne les engagements cérébraux, on les notait dans 2.74%. Fatigba et al au Bénin en 2010 [11] les avaient retrouvés dans 8.2%. Les engagements cérébraux constituent des lésions secondaires et témoignent de la gravité du traumatisme.

Quant aux lésions extra parenchymateuses, elles étaient dominées par les hématomes sous durs, retrouvés dans 19,23%. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par Fatigba et al au Bénin en 2010 [11] soit 15.3%. Par contre Mbongo et al [6] avaient noté dans une proportion plus grande la survenue des hématomes sous durs soit 46%. Les hématomes extra durs avaient été notés dans notre étude dans 11.53%. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par Fatigba et al au Bénin en 2010 [11] et Mbongo et al [6] respectivement dans 13% et 12%. Ces lésions résultent de l'atteinte des vaisseaux par étirement ou par lacération. Dans notre série on notait la présence d'hémorragie méningée dans 8.25%. Fatigba et al au Bénin en 2010 [11] et Mbongo et al [6] les avaient notés dans des proportions respectives de 13% et 5%. La présence d'hémorragie méningée est aussi un signe de gravité et est bien corrélée à la violence du traumatisme. La pneumocéphalie avait été retrouvée dans notre étude dans 6.59%. Fatigba et al au Bénin en 2010 [11] et Mbongo et al [6]

l'avaient notée dans des proportions respectives de 10.6% et 14%. Leur présence témoigne d'une brèche ostéoméningée qui peut être une complication redoutable si mal suivie.

Dans notre série, les fractures étaient retrouvées dans 40.10%, ce qui corrobore les résultats de Onana et al dans les proportions de 41.53% [5] et de Hissene Mahamat et al en 2022 au Niger dans 40.67% [12]. Ces fractures constituent un signe de gravité, et impliquent généralement une exploration radiologique complémentaire du rachis cervical.

Les lésions des parties molles étaient retrouvées dans 15,93% des cas. Shobeirian et al en Iran [8] les retrouvaient dans une plus grande proportion soit 42.24% et Konaté et al [7] dans une proportion moindre (8%). Leur présence relève du choc direct du traumatisme.

CONCLUSION

Les traumatismes crânio encéphaliques sont encore fréquents au Bénin et sont l'apanage du sujet jeune de sexe masculin économiquement actif.

La tomodensitométrie quand elle est indiquée, est la modalité de choix dans l'exploration en imagerie des traumatisés crânio-encéphaliques. Elle permet un bilan exhaustif des lésions crânio encéphaliques et oriente la prise en charge thérapeutique

RÉFÉRENCES

1- OMS et Banque Mondiale : Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation. Genève 2004

2- OMS Genève. Plan mondial pour la décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020, 2011. (www.OMS.int/fr).

3- Ricbourg B. Le traumatisme crânien : essai de définition. Rev Stomatol. Chir Maxillo-fac. 2006; 107:199

4- Alihonou T, Kisito Q, Padonou A. Neurosurgical Emergencies at a Tertiary Referral Center in a Sub-Saharan African Country. J Neurosci Rural Pract. 2020 Jul; 11(3): 407–410.

5- Onana Y, Mbozo'o S, Tambe J et al. Aspects tomodensitométriques des traumatisés crâniens à l'hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala. Health Sci Dis. 2021; 22(12) :106-111

6- Mbongo TA, Molua AA, Dongo MR, Ntsambi EG, Kilembe MA, Bidingija MJ. Profil clinico-scanographique des traumatismes crânio-encéphaliques aigus de l'adulte à Kinshasa. Mali médical .2015 ;30(2) :44-48

7- KONATE Issa, YAO Brou Lambert, KOUASSI Kouamé P.B, BRAVO-TSRI A.B et al. Aspects épidémiocliniques et tomodensitométriques des lésions crânio-encéphaliques des accidentés de la voie publique par engins à deux roues à Bouaké (Côte d'Ivoire). J Afr Imag Méd. 2020; 12(2):80-88.

8- Farzaneh Shobeirian, Zahra Ghomi, Reza Soleimani, Reza Mirshahi., Morteza Sanei Taheri. Overuse of brain CT scan for evaluating mild head trauma in adults. Emerg Radiol. 2020; 28:251-257

9- Agaly H, Cissé BS, Kourouma. A, Kanakomo D et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs du traumatisme crânioencéphalique au service de neurochirurgie du CHU-Gabriel Touré. AJMCRR 2023; 2(6): 1-8.

10- Dagbé M, Gbande P, Dossouvi T. Aspects scanographiques des lésions traumatiques crânio-encéphaliques de l'adulte : à propos de 130 cas à Lomé. Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé. 2018 ;20 (4) :347-356

11- Fatigba OH, Padonou J. Epidémiologie des traumatismes crânio-encéphaliques à Parakou (Bénin). AJNS, 2010 ; 29 (1) :25–33.

12- Hissene Mahamat T, Issoufou Hamma O, Bako Daouda I. Aspects Cliniques et Scanographiques des Traumatismes Crânioencéphaliques à l'Hôpital National de Niamey. Health Sci Dis.2022 ; 23 (10) :78-81

A blue banner for RETEC (Revue Tête et Cou). On the left, the logo 'RETEC' is in large white letters, with 'REVUE TÊTE ET COU' in smaller white letters below it. To the right of the logo, the text 'Vos articles sont diffusés à travers le monde dans cet espace.' is written in large white font. In the background, there is a faint image of a globe. On the right side, there is a cluster of white hexagons containing various medical icons: a DNA helix, a shield with a cross, a pill, a heart with a pulse line, a stethoscope, and a single drop of liquid.

RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**

APPORT DE L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE (IRM) DANS LE DIAGNOSTIC DE LA MYELOPATHIE CERVICARTHROSIQUE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HKM DE COTONOU

CONTRIBUTION OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF CERVICARTHROSIC MYELOPATHY AT CNHU-HKM IN COTONOU, BENIN

Ayi Megnanglo C A1, Adjadohoun SBMG1, Agai JB2, Sansouamou ET1, Akanni DWMM2, Savi de Tove2, Yekpe Ahouansou HP1.

1Clinique Universitaire d'Imagerie médicale, Centre National Hospitalier et Universitaire HKM de Cotonou (Bénin)

2Service de Radiologie et Imagerie du Centre Hospitalier Départemental Borgou-Alibori, Parakou (Bénin)

Auteur correspondant : Ayi Megnanglo Codjo Auster (Assistant FSS Cotonou Clinique Universitaire d'Imagerie médicale)

CNHU- HKM Cotonou (Bénin) 04BP 0640 Cotonou-Bénin

Email : macod55@yahoo.fr

Tél : 00229 95454430

RÉSUMÉ

BUT

Décrire l'apport de l'IRM dans le diagnostic de la myélopathie cervicarthrosique au CNHU.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Etude descriptive à collette rétrospective sur une période de 23 mois de Juin 2021 à Avril 2023

Était inclus tout patient dont le résultat IRM a objectivé une myélopathie cervicarthrosique.

RÉSULTATS

Quarante-trois (43) patients ont été colligés avec une moyenne d'âge de 58.78 ans [35 - 76 ans] et une sex ratio de 1.68.

Le service demandeur était dominé par la neurochirurgie dans 15 cas soit 34.88% suivie de la neurologie dans 10 cas (23.25%). Les indications étaient dominées par la névralgie cervico-brachiale dans 8 cas soit 18.60%, suivie d'une paraplégie dans 6 cas (13.95%), une suspicion de myélopathie cervicarthrosique dans 6 cas (13.95%), une tétraparésie dans 5 cas (11.62%) et une compression médullaire cervicale dans 4 cas (9.30%). L'atteinte cervicale était mono-étagée dans 8 cas soit 18.60%, bi-étagée dans 10 cas (23.25%) et pluri étagée dans 13 cas (30.23%). Comme étiologie on retrouvait les hernies molles dans 13 cas soit (30.23%) et une discarthrose dans 27 cas (62.79%).

CONCLUSION

La myélopathie cervicarthrosique reste une pathologie rencontrée au Bénin chez les sujets d'âge relativement avancé avec une prédominance masculine. L'IRM a permis d'évoquer le diagnostic, d'apprécier le retentissement médullaire et de déterminer les causes.

MOTS CLÉS: IRM, myélopathie cervicarthrosique, Cotonou, (Bénin)

ABSTRACT

OBJECTIVE

Describe the contribution of MRI in the diagnosis of cervicarthrosic myelopathy at CNHU.

MATERIAL AND METHOD

Descriptive retrospective study over a period of 23 months from June 2021 to April 2023

All patients whose MRI result showed cervicarthrosic myelopathy were included.

RESULTS

Forty-three (43) patients were collected with an average age of 58.78 years.

[35 - 76 years] and a sex ratio of 1.68

The requesting service was dominated by neurosurgery in 15 cases (34.88%) followed by neurology in 10 cases (23.25%).

The indications were dominated by cervico-brachialgia in 8 cases (18.60%), followed by paraplegia in 6 cases (13.95%), suspicion of cervicarthrosic myelopathy in 6 cases (13.95%), tetraparesis in 5 cases (11.62%) and cervical spinal cord compression in 4 cases (9.30%). Cervical involvement was single-stage in 8 cases (18.60%), two-stage in 10 cases (23.25%) and multi-stage in 13 cases (30.23%). As etiology we found soft hernia in 13 cases (30.23%) and discarthrosis in 27 cases (62.79%).

CONCLUSION

Cervicarthrosic myelopathy remains a common pathology

INTRODUCTION

La myélopathie cervicarthrosique est un syndrome de souffrance médullaire chronique secondaire à des lésions dégénératives du rachis cervical. Elle entraîne la déformation du cordon médullaire caractérisée par la diminution de son diamètre antéro-postérieur [1]. Elle a une présentation clinique polymorphe et sa gravité tient en son pronostic fonctionnel car l'évolution sans traitement vers la tétraplégie est imprévisible [2,3].

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est la technique de référence pour l'exploration du retentissement médullaire.

L'IRM étant accessible au CNHU-HKM de Cotonou depuis 2021, cette étude vise à décrire l'apport de l'IRM dans le diagnostic de la myélopathie cervicarthrosique.

OBSERVATION

Il s'est agi d'une étude descriptive à collette rétrospective qui s'est déroulée dans l'unité d'IRM de la clinique universitaire d'imagerie médicale du CNHU-HKM sur une période de 23 mois de juin 2021 à Avril 2023

Etait inclus tout patient dont le résultat IRM a objectivé une myélopathie cervicarthrosique. Tous les examens ont été réalisés avec une IRM SIEMENS MAGNETOM AMIRA de 1.5 Tesla selon le protocole standard comportant des séquences T1TSE, T2TSE, T2STIR en coupes sagittales, T2 space 3D axial et T2 3D medic cerv.

Les variables étudiées étaient des données épidémiologiques notamment l'âge et le sexe et les résultats de l'IRM.

L'analyse des données a été faite grâce aux logiciels Microsoft Word et Excel 2019.

RÉSULTATS

Nous avons colligé 43 patients avec une moyenne d'âge de 58.78 ans et des extrêmes de 35 à 76 ans. Une prédominance masculine était observée avec 27 hommes pour 16 femmes soit une sex-ratio de 1.68

Le tableau I présente la répartition des spécialistes prescripteurs.

Tableau I : Répartition des spécialistes

Service/Specialité	n	%
Neurochirurgie	15	34.88
Neurologie	10	24.25
Non précisé	13	30.23
Rhumatologie	02	4.65
Urologie	01	2.32
MPR	01	2.32
Traumatologie	01	2.32

En ce qui concerne les spécialistes prescripteurs, les neurochirurgiens sont prédominants soit 34.88% suivis des neurologues (24.25%). Il faut noter qu'un cas de myélopathie cervicarthrosique avait été retrouvé chez un patient ayant bénéficié d'une IRM médullaire dans le cadre d'un bilan d'extension d'une néoplasie de la prostate
Le tableau II présente la répartition des indications.

Tableau II : Répartition des indications

Indications	n	%
Névralgie cervico-brachiale	8	18.60
Paraplégie	6	13.95
Suspicion myélopathie cervicarthrosique	6	13.95
Tétraparésie	5	11.62
Compression médullaire	4	9.30
Syndrome pyramidal	2	4.65
Non précisé	7	16.27
Cervicalgie hyperalgique	2	4.65
Bilan extension néo prostate	1	2.32
Myopathie sensitive	1	2.32
Atteinte radiculaire	1	2.32

Les indications étaient dominées par la névralgie cervico-brachiale (NCB) dans 18.60%.
Le tableau III présente la répartition des atteintes en fonction des étages

Tableau III : Répartition des atteintes

Etage	n	%
C2-C3	01	2.23
C3-C4	16	37.20
C4-C5	22	51.16
C5-C6	19	44.18
C6-C7	11	25.58
Non précisé	12	27.90

L'étage C4-C5 (51.16%) était le plus atteint suivi de l'étage C5-C6 (44.18%)(figure1)

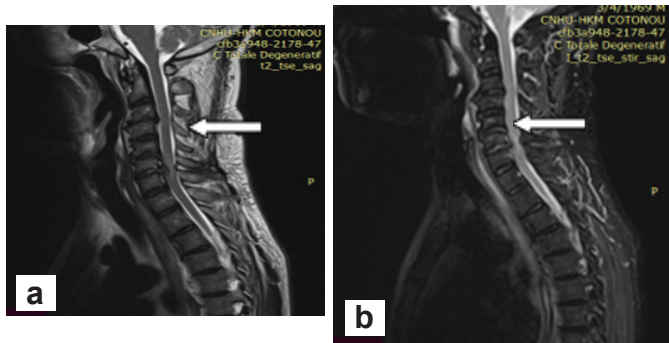


Figure 1: Patient de 54 ans reçu pour cervicalgie chronique et chez qui l'IRM en coupe sagittale T2 SE (a) et T2 STIR (b) objective une déformation du cordon médullaire et un hypersignal T2 SE et T2 STIR (flèche) en C6-C7 évoquant une myélopathie cervicarthrosique

Le tableau IV présente l'aspect multifocal ou non des atteintes

Tableau IV : Multifocalité des atteintes

Atteinte cervicale	n	%
Pluri-étagée	13	30.23
Bi-étagée	10	23.25
Mono-étagée	08	18.60
Non précisé	12	27.90

L'atteinte cervicale pluri étagée était dominante soit 30.23% (figure2).

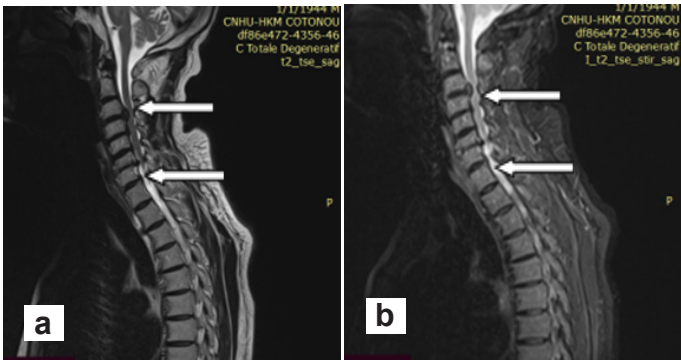


Figure 2 : Patient de 79 ans chez qui l'IRM en coupe sagittale T2 SE (a) et T2 STIR (b) objective une hernie discale étagée déformant le cordon médullaire avec un hypersignal intramédullaire en T2 et STIR en C3-C4 et C6-C7 (flèches blanches) évoquant une myélopathie cervicarthrosique

En ce qui concerne les étiologies, l'IRM a objectivé des hernies molles dans 13 cas (30.23%) et une discarthrose dans 27 cas (62.79%)

DISCUSSION

Dans cette étude, l'âge moyen était de 58.78 ans et des extrêmes de 35 ans à 76 ans. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans les études de Diomandé et al en Côte d'Ivoire en 2015 [4] et de Hima-Maga et al au Niger en 2020 [5] avec des moyennes d'âge respectives de 61.67 ans et de 56 ans. Cela met en exergue l'âge relativement avancé des sujets atteints par la myélopathie cervicarthrosique.

La sex ratio dans notre étude était de 1.68 avec une prédominance masculine. On retrouve cette prédominance masculine dans les études de Diomandé et al en Côte d'Ivoire en 2015 [4] et de Hima-Maga et al au Niger en 2020 [5] dans les proportions respectives de 3 et 4. Ceci permet d'affirmer que les hommes étaient plus atteints par la myélopathie cervicarthrosique.

En ce qui concerne les spécialistes prescripteurs, les neurochirurgiens sont prédominants suivis des neurologues dans les proportions respectives de 34.88% et de 23.25%. Il faut noter qu'un cas de myélopathie cervicarthrosique avait été retrouvé chez un patient ayant bénéficié

d'une IRM médullaire dans le cadre d'un bilan d'extension d'une néoplasie de la prostate.

Pour ce qui est des indications, la névralgie cervico-brachiale (NCB) était prédominante soit 18.60%. Diomandé et al en Côte d'Ivoire en 2015 [4] avaient noté une NCB dans 10.7%.% et Ben Osmanou et al au Maroc en 2014 [6] l'avaient noté dans une plus grande proportion soit 40.74%. On notait dans cette étude une paraplégie dans 13.95% et une tétraparésie dans 11.62%. Diomandé et al en Côte d'Ivoire en 2015 [4] les avaient retrouvés dans une plus grande proportion soit respectivement 21.42% et 17.87% et Hima-Maga et al au Niger en 2020 [5] dans une proportion de 30% et 51.66%. Ben Osmanou et al au Maroc en 2014 [6] avaient noté une tétraparésie dans 48.14%. En comparant nos résultats avec ces différentes études, on note une baisse relative des pourcentages du syndrome lésionnel et sous lésionnel. Ceci peut s'expliquer par le fait que nous n'avons utilisé que les indications venant des prescripteurs dans cette étude.

Dans notre étude, l'étage C4-C5 était le plus atteint soit 51.16% suivi de l'étage C5-C6 (44.18%). Ben Osmanou et al [6] et Alihonou et al au Sénégal en 2015 [7] avaient retrouvé dans leurs études respectives une atteinte prédominante en C5-C6 dans les proportions de 31.81% et de 94.73%. Ce qui confirme que l'atteinte est plus prédominante au niveau du rachis cervical inférieur, partie mobile du rachis cervical comme l'indique la littérature.

L'atteinte pluri étagée était prédominante dans notre étude soit 30.23%. Ces mêmes constats étaient notés dans les études de Ben Osmanou et al [6] et Alihonou et al au Sénégal en 2015 [7] dans 31.6% témoignant de la plurifocalité des atteintes.

En ce qui concerne les étiologies, l'IRM a objectivé des hernies molles dans 13 cas (30.23%) et une discarthrose dans 27 cas (62.79%) mettant en exergue une atteinte multifactorielle prédominante.

CONCLUSION

La myélopathie cervicarthrosique reste une

pathologie rencontrée au Bénin chez les sujets d'âge relativement avancé avec une prédominance masculine. L'IRM a permis d'évoquer le diagnostic, d'apprécier le retentissement médullaire et de déterminer les causes

RÉFÉRENCES

1. Brunon J, Nuti C, Duthel R. Myélopathie cervicales. EMC Neurologie. 2005 ; 17-660A-10.PubMed /Google Scholar
2. Graziani N, Roche P, Dufour H, et al. Hernie discale cervicale et myélopathie par cervicarthrose. In: Université Francophone, UREF éd. Neurochirurgie.Paris: Ellipses, 1995: 405-15
3. Nurick S et al. The pathogenesis of the spinal cord disorder associates with cervical spondylosis. Brain. 1972; 95: 87-100.
4. Diomandé M, Tano M, Kouakou ESCL et al. Myélopathies cervicarthrosiques : aspects épidémiologiques et cliniques au Centre Hospitalier Universitaire de Cocody à Abidjan, Côte d'Ivoire. Rev Méd Madag. 2015 ; 5(1) :501-504
5. Hima-Maiga, Kpelao AE, Kelani AB et al. Myélopathies cervicarthrosiques à l'ère du scanner et de l'IRM au Niger. Médecine d'Afrique Noire. 2020 ; 6709 : 457-470
6. Ben Osmanou Djoubairou, Moussé Nabil, Claire Karekezi et al. Les myélopathies cervicarthrosiques : résultat clinique et radiologique de la chirurgie sur une série de 135 patients opérés au service de neurochirurgie CHU Avicenne. Pan African Medical Journal. 2014; 19:29 [doi:10.11604/pamj.2014.19.29.4481]
7. Alihonou T, Sakho Y, Gaye M et al. Notre expérience de la myélopathie par arthrose cervicale à Dakar (Sénégal). African Journal of Neurological Sciences.

LA TRACHÉOTOMIE : INDICATIONS ET SUITES OPÉRATOIRES AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL NATIONAL DONKA

TRACHEOTOMY: INDICATIONS AND POSTOPERATIVE OUTCOMES AT THE ENT DEPARTMENT OF DONKA NATIONAL HOSPITAL

I Diallo¹, A Camara¹, MA Diallo³, I Dabo³, MMR Diallo⁴, Kourouma S³, RMK Keita⁴, F Baldé¹, A Keïta¹, AO Diallo⁶

- 1-Service d'ORL-CCF, Hôpital National Donka, CHU de Conakry ;
- 2-Service d'ORL-CCF Hôpital Régional d'ENTAG ;
- 3-Service d'ORL-CCF Hôpital Camp Samory Touré ;
- 4-Service d'ORL-CCF, Hôpital Régional de Mamou ;
- 5-Service d'ORL-CCF Hôpital Régional de N'Zérékoré ;
- 6-Service d'ORL-CCF Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry
- 7-Hôpital régional de Mopti

Correspondant : Dr Ibrahima DIALLO. Chirurgien ORL et Cervico-Facial, Assistant Chef de Clinique à la FSTS de l'UGANC

Tel : (+224) 620620318. BP : 234 Hôpital Donka. Email : ibrahimamoromi@gmail.com

RESUME

INTRODUCTION

La trachéotomie est un geste chirurgical, qui consiste à l'ouverture antérieure de la trachée cervicale et à la mise en place d'une canule afin de permettre la respiration en court-circuitant les voies aériennes sous, sus-glottiques et glottiques.

Le but est de rapporter les indications et suites opératoires de la trachéotomie dans notre pratique ORL.

MÉTHODOLOGIE

il s'est agi d'une étude transversale avec une collecte rétrospective des données sur une période de 8 ans (janvier 2013 à décembre 2020) dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National Donka, CHU de Conakry.

RÉSULTATS

La trachéotomie a constitué 2,92 % de l'ensemble des activités chirurgicales. L'âge moyen des patients était de 35 ans avec un sex-ratio de 1,33. La dyspnée laryngée a été la principale indication de la trachéotomie (97,14%). Les étiologies de la dyspnée laryngée ont été dominées par les cancers du pharynx (9 cas)

ABSTRACT

INTRODUCTION

Tracheotomy is a surgical procedure involving the anterior opening of the cervical trachea and the placement of a cannula to facilitate breathing by bypassing the subglottic, supraglottic, and glottic airways. The aim is to report on the indications and postoperative outcomes of tracheotomy in our ENT practice

METHODOLOGY

This was a cross-sectional study with retrospective data collection over an 8-year period (January 2013 to December 2020) at the ENT and Head and Neck Surgery Department of Donka National Hospital, Conakry University Teaching Hospital

RESULTS

Tracheotomy accounted for 2.92% of all surgical activities. The mean age of patients was 35 years with a sex ratio of 1.33. Laryngeal dyspnea was the main indication for tracheotomy (97.14%). Etiologies of laryngeal dyspnea were mainly pharyngeal cancers (9 cases) and laryngeal cancers (9 cases). Emergency tracheotomy was performed in 71.24% of cases. It was sub-isthmic in 45.7% of cases. We noted four complications

et du larynx (9 cas). La trachéotomie d'urgence a été réalisée chez 71,24% des cas. Elle a été sus isthmique dans 45,7% des cas. Nous avons noté quatre complications à type d'emphysème sous-cutané (2 cas), d'hémorragie (1 cas) et de sténose de l'orifice de la trachéotomie (1 cas).

CONCLUSION

Les lymphangiomes sont des pathologies rares. Il faut y penser devant toute masse laterocervicale d'évolution permanente. Son diagnostic positif est clinique et histologique. Sa prise en charge est chirurgicale et dans les meilleures des délais au risque de voir survenir des complications.

MOTS-CLÉS

Trachéotomie, Indications, Suites opératoires, Guinée.

including subcutaneous emphysema (2 cases), hemorrhage case), and stenosis of the tracheotomy orifice 1) (case 1)

CONCLUSION

As a life-saving intervention, tracheotomy remains useful in our context, but it should be performed by an experienced surgical team to minimize complications

KEYWORDS

Tracheotomy, Indications, Postoperative outcomes, Guinea



INTRODUCTION

La trachéotomie est un geste chirurgical, qui consiste à l'ouverture antérieure de la trachée cervicale et à la mise en place d'une canule qui a pour but de permettre la respiration en court-circuitant les voies aériennes sous, sus-glottiques, et glottiques [1]. Temporaire, elle est l'une des chirurgies les plus fréquemment pratiquées dans les services d'urgences et les unités de soins intensifs [2]. En effet elle permet de prévenir ou de lutter contre les détresses respiratoires graves [3]. Les indications de la trachéotomie sont diverses et changeantes. Il a eu un changement dans les indications de la trachéotomie au cours des deux dernières décennies. Dans le passé, les affections infectieuses telles que l'épiglottite et la laryngo-trachéo-bronchite étaient des indications majeures pour la trachéotomie, mais la meilleure prise en charge des infections grâce à l'utilisation de l'intubation en unité de soins intensifs a réduit l'incidence de ces indications. L'intubation prolongée étant l'indication la plus courante de nos jours. Si elle est un acte de sauvetage, elle n'est pas dénouée de complications [3]. Le taux de complications associés à la trachéotomie a été rapporté dans la littérature comme allant de 6 à 66% et le taux de mortalité lié à la trachéotomie .[serait inférieur à 2% [4

Notre but est de rapporter les indications et suites opératoires de la trachéotomie dans notre pratique ORL

MÉTHODOLOGIE

Il s'est agi d'une étude transversale avec une collecte rétrospective des données sur une période de 8 ans (janvier 2013 à décembre 2020) dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National Donka, CHU de Conakry. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les dossiers complets des patients ayant bénéficié une trachéotomie durant la période d'étude. Nous avons exclu tous les dossiers incomplets. Nous avons étudié les données épidémiologiques (l'âge et le sexe), cliniques (les motifs de consultation, le délai de consultation, les étiologies de l'obstacle, les

indications), thérapeutiques (le type et siège de la trachéotomie) et évolutives (suites opératoires simples ou compliquées). Elles ont été saisies et analysées par le logiciel SPSS version 22. Le secret médical a été respecté. Les données ont été utilisées dans un but purement scientifique

RÉSULTATS

De janvier 2013 à décembre 2020, 35 trachéotomies ont été réalisées sur 1197 interventions chirurgicales pratiquées dans le service soit une fréquence hospitalière de 2,92% et une incidence de 4,4 cas de trachéotomie par an. L'âge moyen de nos patients était de 35,34 ans avec des extrêmes de 1 et 89 ans. La tranche d'âge de 31 à 45 ans a été observé chez 10 cas. Notre collectif était composé de 20 hommes et de 15 femmes, soit un sex-ratio = 1,33

La dyspnée laryngée a représenté 97,14% (34 cas) des indications de la trachéotomie. Elle était associée à la dysphonie et à la dysphagie dans respectivement 20 cas et 10 cas. Les étiologies de la dyspnée laryngée (tableau I) ont été représentées par les cancers de pharynx (9 cas) et du larynx (9 cas

Tableau I : Répartition selon les étiologies de la dyspnée laryngée

Etiologies de la dyspnée laryngée	Effectif	%
Cancer du pharynx	9	25,7
Cancer du larynx	9	25,7
Papillomatose laryngée	6	17,1
Tumeur thyroïdienne	5	14,3
Plaie pénétrante du cou	4	11,4
CE de l'œsophage C5-C6	2	5,8
Total	35	100

La trachéotomie chirurgicale a été réalisée chez tous nos patients (figure 1 et 2). Elle a été sus isthmique (16 cas), transisthmique (11 cas) et sous isthmique (7 cas). Elle a été réalisée en urgence dans 25 cas. Les suites opératoires ont été simples dans 31 cas. Nous avons noté quatre complications à type d'emphysème sous-cutané (2 cas), d'hémorragie (1 cas) et de sténose de l'orifice de la trachéotomie (cas 1)



Figure 1 : Enfant de 9 ans qui est à J0 d'une trachéotomie de sauvetage, indiquée pour une dyspnée laryngée stade IV de Chevalier Jackson et Pineau secondaire à une papillomatose laryngée récidivante

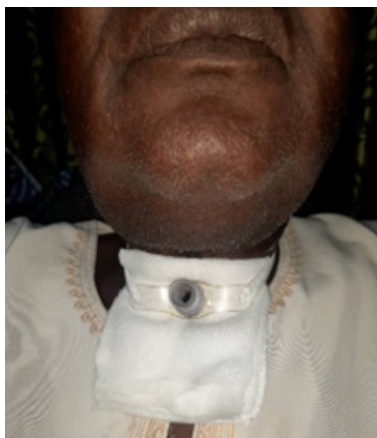


Figure 2 : adulte de 56 ans qui est à J28 d'une trachéotomie de sécurité, indiquée pour une dyspnée laryngée stade III de Chevalier Jackson et Pineau secondaire à un carcinome épidermoïde moyennement différencié du larynx

DISCUSSION

La présente série a été menée uniquement dans le service d'ORL de l'Hôpital National Donka. En effet, nous avons colligé 35 cas de trachéotomies sur 1162 cas de chirurgies réalisées dans le Service soit une fréquence hospitalière de 2,92%. Notre résultat est inférieur de celui de Akolbout D et al. [2] à Brazzaville (2017) qui ont trouvé une fréquence de 6,13%. Notre résultat se rattacherait à l'exclusion des cas de trachéotomies hospitalisés dans les autres services. Nous avons trouvé une fréquence de 4,4 cas par an. Notre résultat corrobore de celui de Odzili FAI et al. [3] à Brazzaville en (2018) qui ont trouvé 4,25 cas par an. Il est inférieur de celui de Dalil A et al. [4] à Libreville en 2015 qui avaient rapporté 6,71 cas/an. Dans nos pays en voie de développement, l'insuffisance du plateau technique, l'insuffisance en ressources humaines qualifiées (anesthésistes, chirurgiens) et de matériel de réanimation, nous amène à souvent privilégier la trachéotomie chirurgicale devant une urgence respiratoire pouvant mettre en jeu le pronostic vital du patient à brève échéance selon Sereme M et al [5]. La tranche d'âge de 31 à 45 ans a été la plus concernée (28,5%) avec un âge moyen de 35,34 ans. Notre résultat est proche de celui de Gupta A et al [6] en Inde, qui ont rapporté une tranche d'âge de 40 à 61 ans avec un âge moyen de 43 ans. Il est supérieur de celui de Sereme M et al [5] à Ouagadougou qui avaient rapporté un âge moyen de 32 ans avec des extrêmes de 8 mois et 80 ans. Notre résultat serait lié à l'augmentation, à partir de cet âge, de l'incidence de la pathologie tumorale pharyngée et laryngée, de même que thyroïdienne et par le fait que l'étude s'est déroulée dans un pays en voie de développement à population juvénile dense et que cette dernière est exposée à aux facteurs favorisant notamment les reflux gastro-œsophagiens, les infections virales, l'intoxication alcool-tabagique. Nous avons observé une prédominance masculine dans 20 cas (sex/ratio :1,33). Ce résultat est similaire de ceux de Kouassi-Ndjeundo JE [7] en Côte d'Ivoire (2016) et Olajide TG [8] au Nigéria (2018)

qui ont rapporté respectivement un sex-ratio de 1,5 et 1,8. Cette prédominance a été rapportée par plusieurs auteurs. Cette prédominance est nette avec certaines étiologies comme la papillomatose laryngée et les corps étrangers des voies respiratoires inférieures (VRI) chez l'enfant. Chez l'adulte également dans les cancers du larynx

La majorité de nos patients était admis en urgence (71,4%). Ce résultat est conforme de celui de Olajide TG [8] au Nigeria (2018) qui a trouvé 91,1%. Nous justifions ce constat par le retard de consultation. En effet, la dyspnée laryngée était présente chez tous nos patients. Le même constat a été fait par Akolbout D et par Odzili FAI [2,3] qui ont rapporté respectivement 96% et 76 % de dyspnée laryngée. La plupart des patients ont consulté au stade III ou IV de la dyspnée laryngée selon la classification Chevalier Jackson Pineau (71,5%). Ce résultat est similaire de celui d'Akolbout D [2] qui a rapporté que plus de la moitié des patients n'ont consultés qu'au stade III (96 % des cas). Le contexte de sous médicalisation pourrait être l'apanage des consultations tardives. Les étiologies de la dyspnée laryngée étaient dominées par les cancers pharyngolaryngés (51,4%). Le même constat a été fait par Gouéta A et al au Burkina Faso (2019) et Adetinuola CJ et al au Nigeria (2011) [9,10] qui ont trouvé respectivement 60% et 42,2% de cancer pharyngolaryngés. Cette fréquence élevée des cancers pharyngolaryngés pourrait s'expliquer par l'âge de nos patients dont les plus part sont de la cinquantaine qui s'expose généralement à la consommation de l'alcool et du tabac

Notre technique chirurgicale employée était l'incision cutanée transversale qui était également pratiquée par Japhet M et al. [11]. Le choix de l'incision dépend de plusieurs paramètres : l'état général du patient, le stade de la maladie, de l'expérience et de l'habitude du chirurgien. Cette incision utilisée permet une visualisation nette des éléments anatomiques et une cure de façon aisée. Nous avons régulièrement utilisé cette méthode pour les cas d'urgence et les cas électifs, car elle nous

donne un meilleur résultat esthétique. L'incision verticale a l'avantage d'être plus rapide, moins vasculaire et s'étend dans le prolongement de la trachée. Bref ce choix est assez partagé dans la littérature et lié à la rapidité d'accès à la trachée. La technique chirurgicale sus-isthmique a été la plus pratiquée dans notre étude 45,7% des cas, ce qui est différent de celui de Akoboult D et al. (2017) qui ont rapporté la technique sous-isthmique dans 89% [2]. Ce résultat pourrait s'expliquer par la rapidité d'accès à la trachée et le type de fenestration trachéale. Ce choix est assez partagé dans la littérature et lié à la rapidité d'accès à la trachée

Les soins post opératoires ont été marqués par l'administrations des antibiotiques, des antalgiques/antipyrétiques et de fluidifiants mucolytiques pour les bouchons muqueux obstruants les canules. Les soins de la canule a été effectué chez tous nos patients. L'humidification et les aspirations trachéales avec maximum d'asepsie et des sondes souples non traumatiques, ont été régulières. Les suites opératoires étaient simples dans 88,57%. Les complications ont été marquées dans notre série dont 2 cas 5,7% d'emphysème sous-cutané. Vignikin-Yehouessi B et al. [12] avaient noté les suites simples dans 91,13%. Vingt de nos patients ont été décanulée à partir du 10ème jour post opératoire. Ce résultat est inférieur à Diallo AO et al. [8] en Guinée en (2021) qui ont rapporté 29 cas. La trachéotomie est un geste chirurgical urgent qui permet la libération de l'AIRWAYS et qui doit être connue et pratiquée par tout chirurgien ORL en tout lieu et en toute circonstance avec le minimum de matériel

CONCLUSION

La trachéotomie est une intervention relativement fréquente dans notre pratique quotidienne. Elle permet de rétablir la respiration. Elle doit être réalisée par une équipe chirurgicale ORL expérimenté afin d'éviter les co-morbidités. Elle permet d'améliorer le pronostic vital des patients. Certes, l'amélioration du plateau technique et la qualification en ressource humaine (Chirurgiens ORL et Anesthésistes)

sont d'une nécessité absolue dans nos régions subsahariennes particulièrement en Guinée

CONFLITS D'INTÉRÊT : Aucun

RÉFÉRENCES

1-Chouikh C, El Moqaddem A, Benmakhlouf A, Naanaa S, El Koraichi A, El Kettani S, et al. Migration trachéale d'une canule trachéotomie: complication exceptionnelle. *Pan Afr Med J*. 2014;18(3):14-7.

2-Akolbout D, Odzili FAI, Ngouoni GC, Ondzotto G, Otouana B, Abdourhamane T, et al. Trachéotomie en urgence à propos de 55 cas : Expérience du CHU de Brazzaville. *Ann Sci Santé*. 2017;16(1):10-25.

3-Odzili FAI, Ngouoni GC, otouana Dzon BH, Ondzotto G. Les Dyspnées Laryngotrachéales de l'Enfant au CHU de Brazzaville: Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques et Thérapeutiques. *Health Sci Disase*. 2018;19(1):220-33.

4-Dalil A, Miloundja J, Ngo Nyeki A, Nzenze S, Nziengui A, Sougou PE, et al. La trachéotomie à l'hôpital d'instruction des armées Omar Bongo Ondimba-Libreville. *Médecine Afr Noire*. 2015;62(5):272-5.

5-Sereme M, Ouedraogo B, Gyebrè Y, Zaghré N, Ouedraogo R, Ouattara M, et al. Trachéotomie d'urgence au service d'ORL du CHU Yalgado de Ouagadougou. *An Univ Ouagadougou*. 2010;008(Série D):184-7.

6-Gupta A, Gupta P, Mahajan V, Jamwal PS. Trachéotomie en hôpital de soins tertiaires : épidémiologie, indications et complications. *J Int Oto-Rhino-Laryngol Chir Cervico-Faciale*. 2020;6(5):20-30.

7-Kouassi-Ndjeundo JE, Vroh BTS, Adje YA, Kouassi NH, Nawatta IDC, Lasme R. Aspects épidémiologiques et étiologiques des dyspnées laryngo-trachéales au centre hospitalier universitaire de Bouake. *Age Ans*. 2019;15(30):1.

8-Olajide TG, Ali A, Fakuade BO, Kabilis L, Majid YA, Kabiru YA. Indications et résultats de la trachéotomie dans un hôpital universitaire fédéral du Nord-Est, Nigeria. *J Méd Sahel*. 2018;21(3):70-4.

9-Gouéta A, Oubian S, Sanou E, Bakyono KE, Bambara C, Gyebrè YM, et al. Complications de la trachéotomie au Burkina Faso. *J Afr Clin Cases Rev Afr Cas Clin Rev*. 2020;11(3):359-65.

10-Adetinuola CJ, Bola A, Olanrewaju M, Oyedotun A, Timothy O, Alani A. Trachéotomie dans le sud-ouest du Nigeria: un changement de schéma? *J Med*. 2011;2:997-1002.

11-Japhet M, Darius D, Phillip L. Expériences de dix ans avec la trachéotomie dans un hôpital universitaire du nord-ouest de la Tanzanie : une revue rétrospective de 214 cas. *J Mond Chir Urgence*. 2011;6:1-38.

12-Vignikin-Yehouessi B, Flatin M, Hounkpe PC, Chobli M, Vodouhe SJ, Hounkpe Y, et al. Place de la trachéotomie en pratique ORL au CNHU de Cotonou. *Rev Afr Anesth Med Urg*. 2007;XII(3):79.

13-Diallo AO, Diallo O, Sinayoko A, Dabo I, Bah B, Diallo AA, et al. Trachotomy: Five-Year Review in a west African Hospital. *Otolaryngol Open Access J*. 2021;6(1):00211.

CORPS ÉTRANGER INSOLITE DE LA RÉGION PAROTIDIENNE GAUCHE AU SERVICE D'ORL DE L'HÔPITAL RÉGIONAL DE MAMOU À PROPOS D'UN CAS

UNUSUAL FOREIGN BODY IN THE LEFT PAROTID REGION IN THE ENT DEPARTMENT OF THE MAMOU REGIONAL HOSPITAL IN A CASE

DIALLO MAMADOU MOUCTAR RAMATA¹⁻⁵, DIALLO OUMOU AMADOU²⁻⁵, DIALLO IBRAHIMA³⁻⁵, KEITA RAPHAN MADY KABA⁴, SOW ABDOULAYE¹, KEITA ABDOULAYE³⁻⁵, DIALLO ALPHA OUMAR²⁻⁵.

1. Service d'ORL-CCF Hôpital Régional de Mamou;
2. Service d'ORL-CCF Hôpital National Ignace Deen;
3. Service d'ORL-CCF Hôpital National Donka;
4. Service d'ORL-CCF Hôpital Régional N'Zérékoré;
5. Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

Correspondance: Dr DIALLO Mamadou Mouctar Ramata

Service d'ORL-CCF Hôpital Régional de Mamou.

Assistant Chef de Clinique à la Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

Adresse: mouctarwouro@gmail.com / +224 628 50 49 98

RESUME

Les corps étrangers intra-parotidiens sont peu fréquents, représentant une situation nécessitant un diagnostic et un traitement d'urgence pour éviter les complications. L'imagerie joue un rôle crucial dans leur prise en charge.

Nous présentons un cas inhabituel de corps étranger situé dans la région parotidienne gauche, sous la forme d'une brosse à dents adulte en plastique, chez une patiente âgée de 5 ans, résidant en milieu urbain et sans antécédents médicaux particuliers. La patiente a été admise pour une tuméfaction douloureuse de la région parotidienne gauche, une hypersialorrhée, des pleurs et une anxiété suite à l'insertion accidentelle de la brosse à dents lors d'une chute pendant le brossage dentaire, il y a 30 minutes.

L'examen clinique a révélé la présence d'un corps étranger de type brosse à dents ayant pénétré la face interne de la joue gauche, s'étendant de la région parotidienne homolatérale jusqu'à l'extérieur du trigone rétro-molaire, associé à une tuméfaction dure et douloureuse sous l'oreille

SUMMARY

Intra-parotid foreign bodies are rare, representing a situation requiring urgent diagnosis and treatment to avoid complications. Imaging plays a crucial role in their management. We present an unusual case of a foreign body located in the left parotid region, in the form of an adult plastic toothbrush, in a 5-year-old patient residing in an urban area with no specific medical history. The patient was admitted for a painful swelling of the left parotid region, hypersalivation, crying, and anxiety following the accidental insertion of the toothbrush during a fall while brushing teeth, 30 minutes prior. Clinical examination revealed the presence of a toothbrush foreign body penetrating the inner side of the left cheek, extending from the ipsilateral parotid region to the outside of the retro-molar trigone, associated with a hard and painful swelling under the left ear. No peripheral facial paralysis was observed. Delicate and meticulous extraction of the foreign body was performed under general anesthesia with orotracheal intubation, and the postoperative course was uneventful.

gauche. Aucune paralysie faciale périphérique n'a été observée. L'extraction délicate et minutieuse du corps étranger a été réalisée sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale, et les suites opératoires ont été favorables.

MOTS-CLÉS

Corps étranger inhabituel, région parotidienne gauche, ORL, Hôpital Régional Mamou.

KEYWORDS

Unusual foreign body, left parotid region, ENT, Mamou Regional Hospital.



RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**

The graphic features a blue background with a faint globe. In the top left is the RETEC logo. Below it, the text 'Vos articles sont diffusés à travers le monde dans cet espace.' is displayed in white. On the right side, there is a cluster of white hexagonal icons containing medical symbols: a DNA helix, a shield with a cross, a pill, a heart with an ECG line, a stethoscope, and a single drop of liquid.

INTRODUCTION

Les corps étrangers parotidiens constituent une entité rare [1], pouvant pénétrer par voie externe ou endobuccale [2,3]. Ils doivent être suspectés en cas de traumatisme pénétrant de la région et diagnostiqués précocement grâce à une imagerie adaptée afin d'éviter toute complication ou une parotidectomie excessive dans les cas diagnostiqués tardivement. La gestion des corps étrangers pose d'importants défis et difficultés pour les cliniciens. Leur extraction peut se dérouler sans incident ou mettre en danger la vie du patient, selon le type, la taille et l'emplacement du corps étranger. La nature de la lésion tissulaire est principalement déterminée par la quantité d'énergie cinétique délivrée par l'objet [4]. À travers cette observation, nous partageons notre expérience dans la prise en charge immédiate d'un corps étranger intra-glandulaire.

OBSERVATION

Une fillette âgée de 5 ans, sans antécédents médicaux remarquables, a été admise dans notre service suite à un traumatisme facial survenu lors d'un accident domestique. Une brosse à dents adulte en plastique avait pénétré dans la région parotidienne gauche par une porte d'entrée endo-buccale, perforant la face interne de la joue gauche à environ 2 cm en dehors du trigone rétro-molaire. Cet incident est survenu lors d'une chute alors qu'elle se tenait debout sur des escaliers, avec la brosse à dents dans la cavité buccale.

À l'examen physique, une plaie d'environ 1 cm, profonde, était visible sur la face interne de la joue gauche, en regard de la région parotidienne, où la tête entière de la brosse à dents était enclavée. Une tuméfaction dure et douloureuse était palpable dans la région parotidienne gauche, correspondant à la tête de la brosse, sans signe de paralysie faciale périphérique mais avec une hypersialorrhée (voir figure 1 et 2).

Aucune imagerie n'a été réalisée.

La patiente a été conduite au bloc opératoire sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale. Une extraction délicate et prudente du

corps étranger a été réalisée à travers l'orifice d'entrée, suivie d'une suture de la plaie en un plan avec du vicryl 3/0 après vérification de l'hémostase (voir Figure 3). Une antibiothérapie à large spectre a été prescrite.

Les suites opératoires se sont déroulées sans complication. Les contrôles post-opératoires effectués aux jours 7, 15 et 30 n'ont révélé aucune particularité, avec une bonne cicatrisation de la plaie et une préservation de la mimique faciale.



Figure 1 : Image montrant la pénétration du corps étranger au niveau de la face interne de la joue



Figure 2 : Image montrant la tuméfaction sous auriculaire

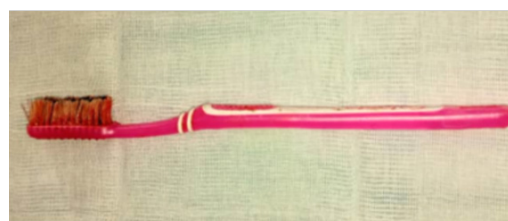


Figure 3 : Image montrant le corps étranger après l'extraction

DISCUSSION

Le corps étranger parotidien est une entité extrêmement rare [1]. Il peut résulter d'un traumatisme pénétrant de la région, atteignant la glande parotidienne à travers la peau, ou résulter de la migration rétrograde d'un objet ingéré à travers le canal de Sténon [2,3]. La composition des corps étrangers peut varier : bois, plastique, métal ou plomb [1,4], ce qui complique leur détection par radiographie standard lorsque l'objet est radio-transparent. Le diagnostic est souvent suspecté immédiatement après le traumatisme par le patient ou son entourage, ce qui oriente le clinicien vers des investigations visant à confirmer et à localiser

le diagnostic. Cependant, dans certains cas d'objets radio-transparents, le diagnostic peut être retardé et se révéler seulement après l'apparition de complications locales, présentant un tableau clinique polymorphe similaire à celui de pathologies tumorales, inflammatoires ou lithiasiques [1,6,7]

La présentation clinique est peu spécifique et l'examen physique apporte rarement des informations significatives. Cependant, les examens paracliniques, tels que la radiographie standard et l'échographie, sont importants. La tomodensitométrie reste l'examen de choix pour le diagnostic positif et topographique du corps étranger, tandis que l'IRM est généralement réservée aux cas complexes ou diagnostiqués tardivement en raison de son coût élevé et de sa disponibilité limitée [8,9]. Dans notre cas, aucune imagerie n'a été réalisée en raison de la nature du corps étranger et de l'absence de scanner dans notre structure

Il s'agit d'une urgence diagnostique et thérapeutique car tout retard dans l'extraction du corps étranger ou toute méconnaissance de sa présence expose à des complications infectieuses et inflammatoires, telles que kystes et fistules salivaires, abcès ou pseudo-tumeurs. L'extraction du corps étranger peut être complexe en raison des rapports anatomiques de la région, en particulier avec le nerf facial. La technique d'extraction peut varier, allant d'une simple ablation par l'orifice d'entrée à une parotidectomie exo-faciale avec surveillance et identification du nerf facial. Dans notre cas, la présence du corps étranger était évidente. Nous aurions dû réaliser une tomodensitométrie si elle était disponible dans notre hôpital pour mieux localiser l'objet. Ainsi, nous avons procédé à son extraction par l'orifice d'entrée, avec surveillance de la motricité faciale au réveil. Cette prise en charge immédiate a permis d'éviter toutes complications locales

CONCLUSION

Bien que rares, les corps étrangers parotidiens ne doivent pas être négligés. Ils représentent une urgence diagnostique et thérapeutique, car un retard dans leur prise en charge peut entraîner des complications graves et nécessiter des interventions excessives qui auraient pu être évitées par une simple enquête clinique et une imagerie appropriée

CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

- 1-Singh RK, Bhandary S, Sinha BK, Karki P. Penetrating injury of parotid gland and external auditory canal: a unique combination J Laryngol Otol. 2004; 118:977-979
- 2-Nakagawa H, Kimura H, Junicho M, Watanabe Y. Unusual parotid gland foreign body. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1999; 51:191-194
- 3-Matsuo T. Acute suppurative parotitis caused by a fish bone: a case report. Int J Oral Maxillofac Surg. 1997; 26:54
- 4-Rakesh Kumar Singh, M.S., Sangita Bhandary, M.S., Bimal Kumar Sinha, M.S., Prahlad karki*, M.D. Penetrating injury of parotid gland and external auditory canal: a unique combination. The Journal of Laryngology & Otology December 2004, Vol. 118, pp. 977-979
- 5-Yih WY, Thoman R, Merrill R. Removal of a bullet from the parotid gland. J Oral Maxillofac Surg. 1993; 51:925-927
- 6-Lonnen DM. A parotid region foreign body. Br Dent J. 1985; 159:220-221
- 7-Raspall G, Gonzalez J. An unusual case of intraparotid foreign body. J Oral Maxillofac Surg. 1990; 48:628-630

9-Robinson PD, RajayogeswaranV,Orr R. Unlikely foreign bodies inunusual facial sites. Br J OralMaxillofac Surg. 1997;35:36-39

8-Krimmel M, Cornelius CP,Stojadinovic S, Hoffmann J, Reinert S.Wooden foreign bodies in facial injury: a radiological pitfall. Int J OralMaxillofac Surg. 2001;30:445-447

RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**



ADENOME PLEOMORPHE DE LA POINTE DE LA LANGUE : A PROPOS D'UN CAS

PLEOMORPHIC ADENOMA OF THE TONGUE TIP : A CASE REPORT

DIALLO I1*, DIALLO MMR2, DIALLO MA3, CAMARA A1, KEITA MS1, KEITA RMK4, KOUROUMA S4, DABO I4, CISSE A6, KEITA A1, DIALLO AO7,

1 Service d'ORL-CCF, Hôpital National Donka, CHU de Conakry

2 Service d'ORL-CCF, Hôpital Régional de Mamou

3 Service d'ORL-CCF, Hôpital Régional de ENTAG

4 Service d'ORL-CCF, Hôpital Régional de N'Zérékoré

5 Service d'ORL-CCF Hôpital Camp Samory Touré

6 Service d'ORL-CCF, Hôpital Régional de Labé

7-Service d'ORL-CCF Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry

Correspondant :

Dr Ibrahima DIALLO, Chirurgien ORL et Cervico-Facial, Assistant Chef-Clinique à la FSTS de l'UGANC.

Tél : (+224) 620620318. BP 234 Dixinn Hôpital Donka.

Email : ibrahimamoromi@gmail.com

RESUME

INTRODUCTION

L'adénome pléomorphe est une tumeur bénigne très fréquente dont le siège préférentiel est la glande parotide, des glandes salivaires accessoires. La localisation linguale est rare. Notre but est de partager notre expérience dans la prise en charge de notre patient

OBSERVATION

Nous rapportons le cas d'un patient de 28 ans, cultivateur, sans antécédent particulier. Il a été admis dans un contexte non fébrile pour une volumineuse masse de la langue mobile et une dysphagie qui évolueraient depuis 10 ans. L'examen à l'entrée a noté une conscience claire et indice OMS= 2. Les constantes hémodynamiques étaient stables. A la sphère ORL, on notait une masse volumineuse aux dépens de la pointe de la langue, ne saignant pas au contact, ferme, non inflammatoire, bien limité et non ulcéro-nécrotique. Le reste de l'examen ORL est normal. Le scanner a révélé une masse kystique occupant la partie droite de la pointe de langue. Nous avons pensé à une tumeur bénigne de la pointe de la langue. Il a bénéficié d'une chirurgie exérèse par

ABSTRACT

INTRODUCTION

Pleomorphic adenoma is a common benign tumor, primarily located in the parotid gland and accessory salivary glands. Its occurrence in the tongue is rare. The aim of this report is to share our experience in managing a patient with this condition

OBSERVATION

We present the case of a 28-year-old male farmer with no significant medical history, admitted without fever, presenting with a large mobile tongue mass and dysphagia persisting for 10 years. Initial examination revealed clear consciousness and an WHO index of 2, with stable hemodynamic parameters. ENT examination showed a large mass at the tip of the tongue, non-bleeding on contact, firm, non-inflammatory, well-defined, and non-ulcerated. The remainder of the ENT examination was unremarkable. CT scan revealed a cystic mass occupying the right side of the tongue tip, raising suspicion of a benign tumor. The

voie transorale. Les suites opératoires ont été simples. L'histologie est revenue en faveur d'un adénome pléomorphe.

CONCLUSION

La localisation linguale de l'adénome pléomorphe est rare d'où une minutieuse investigation. C'est pourquoi, nous attirons l'attention des agents de santé voire les chirurgiens de la Tête et du Cou à ne pas méconnaître cette affection

MOTS CLÉS

Adénome pléomorphe, Langue, Prise en charge, Guinée

patient underwent transoral excision surgery with straightforward postoperative recovery. Histopathology confirmed pleomorphic adenoma

CONCLUSION

The occurrence of pleomorphic adenoma in the tongue is rare, necessitating careful investigation. Hence, we emphasize the importance for healthcare professionals, particularly Head and Neck surgeons, not to overlook this condition

KEYWORDS

Pleomorphic adenoma, Tongue, Management, Guinea

RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**



INTRODUCTION

L'adénome pléomorphe anciennement appelé tumeur mixte du fait de sa double composante épithéliale et mésenchymateuse, est une tumeur bénigne qui se développe lentement, à bas bruit, pendant plusieurs années [1]. Il est la tumeur la plus fréquente des glandes salivaires, ses localisations extra-parotidiennes sont rares et elles se distinguent de la parotide par leurs caractéristiques cliniques, histologiques et thérapeutiques. Elles sont réparties entre la glande submandibulaire et les glandes salivaires accessoires (palais, lèvres, tubérosité, langue et joue) [2,3]. Cliniquement, il s'agit d'une lésion à croissance lente, qui se présente sous forme d'un nodule bien limité, ferme et indolore à la palpation, refoulant la muqueuse sans l'ulcérer [4,5]. Le site préférentiel de la tumeur est le palais, et l'âge moyen de survenue est de 43 ans avec une prédominance féminine [6]. L'imagerie permet de caractériser la tumeur en évaluant son extension aux tissus avoisinants et de rechercher une lyse osseuse [7]. Le traitement passe par l'exérèse totale de la tumeur [8]. L'examen anatomopathologique permet de confirmer le diagnostic [9].

Nous partageons notre expérience de la prise en charge de cas rare à l'Hôpital National Donka.

OBSERVATION

Il s'agit d'un patient âgé de 28 ans, cultivateur, sans antécédent particulier. Il nous a été adressé pour une masse de la pointe de la langue. L'histoire remonterait depuis 10 ans par l'apparition d'une masse de la pointe de la langue. Il a usé d'une automédication et a consulté les tradithérapeutes. L'évolution vu marqué par l'augmentation considérable du volume de la masse s'accompagnant d'une dysphagie dans un contexte non fébrile. Il a également consulté dans plusieurs formations sanitaires où il a bénéficié des traitements non documentés. C'est ainsi, il a été orienté dans notre service pour une prise en charge.

L'examen à l'entrée a noté une conscience claire et indice OMS= 2. Les téguments et conjonctives étaient bien colorés. TA = 120/80mmHg ; Pouls =

90 pul/mn ; SO₂ = 98% ; Fréquence respiratoire = 14 cycle/mn ; Poids = 67 Kg. A la sphère ORL, on notait une masse aux dépens de la pointe de la langue, ne saignant pas au contact, ferme, indolore, bien limité et non ulcéro-nécrotique, mesurant 5x3 cm, asymétrique à prédominance droite, muqueuse en regard saine, bien limitée, mobile par rapport aux 2 plans (figure 1 et 2).

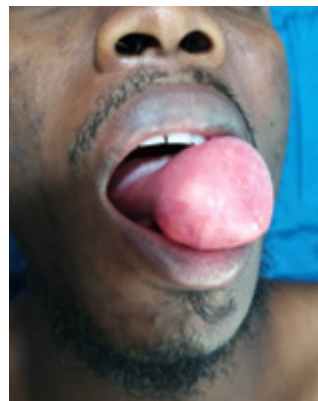


Figure 1 : masse aux dépens de la pointe de la langue



Figure 2 : L'exposition de la masse après mise en place de l'écarteur autostatique

Le reste de l'examen ORL et des autres appareil est normal. Le scanner a révélé une masse kystique occupant la partie droite de la pointe de langue. Nous avons pensé à une tumeur bénigne de la pointe de la langue.

Il a bénéficié d'une chirurgie exérèse par voie transorale (figure 3-4).

Les soins post-opératoires ont porté sur l'administration de l'antibiotique (Amoxicilline acide clavulanique : 1g/12h ; pendant 10 jours), l'antalgique (Paracetamol : 1g/6h pendant 5 jours), le bain de bouche (Bétadine verte : 3



Figure 3 : Exérèse de la masse

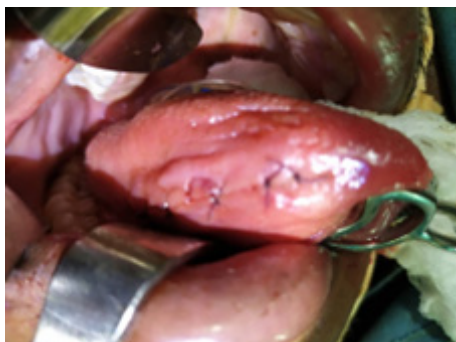


Figure 4 : Fermeture en 2 plans

bains de bouche/24h après le repas ; pendant 14 jours), d'un corticoïde (Bétaméthasone : 4mg/24h après petit déjeuner ; pendant 5 jours) et une alimentation (semi-liquide : J0 – J3 et semi-solide puis solide : J4 – 14). Les suites opératoires ont été simples. L'histologie de la pièce opératoire (figure 5) est revenue en faveur d'un adénome pléomorphe

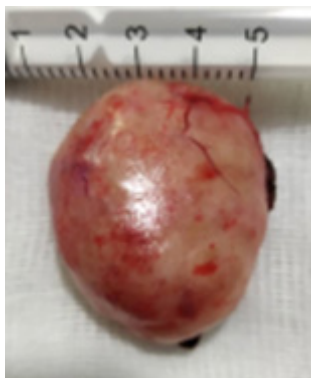


Figure 5 : Pièce opératoire

DISCUSSION

La localisation linguale de l'adénome pléomorphe est rare. Il s'agit d'une tumeur du fait de sa double composante épithéliale et mésenchymateuse [10,11]. Chez notre patient, la tumeur était aux dépens du parenchyme de la pointe de la langue. D'autres localisations plus rares d'adénome pléomorphe des glandes salivaires accessoires étaient rapportées dans la littérature comme le septum nasal, le vestibule narinaire, la lèvre, le palais et la joue [9]. L'âge moyen de découverte des adénomes pléomorphes rapporté dans la littérature varie entre 36 et 47 ans [1]. Cependant, notre cas est un sujet jeune de 28 ans. Certes toutes les tranches d'âges peuvent être concernées. Plusieurs études font état d'une prédominance féminine contrairement à notre cas.

En effet, quelque soit son siège, l'adénome pléomorphe évolue habituellement selon un mode très lent et pauci symptomatique sous la forme d'une masse isolée de la région intéressée [2]. L'imagerie occupe une place importante dans la démarche diagnostique et thérapeutique. Elle repose essentiellement sur la tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique [11]. Elle permet de caractériser la tumeur, d'évaluer son extension aux tissus avoisinants et de rechercher une lyse osseuse. L'imagerie par résonance magnétique est l'examen le plus performant pour l'exploration des tumeurs des glandes salivaires [6]. Certes, son coût reste élevée dans notre contexte.

Le traitement reste chirurgical. Le principe est de procéder à une exérèse complète. Cela dépendrait de l'expérience du chirurgien, du volume tumoral et du siège de l'adénome pléomorphe [9]. La chirurgie a été aisée chez notre cas. L'histologie de la pièce opératoire rapportant l'adénome pléomorphe, a permis de baliser la surveillance. Comme ce fut chez notre cas. Nous n'avons pas noté de récurrence tumorale après un recul de 1an et rattachons ce fait à respect du principe chirurgical.

CONCLUSION

La localisation de l'adénome pléomorphe est distincte par ses particularités épidémiologiques et thérapeutiques. La localisation linguale de l'adénome pléomorphe est rare d'où une minutieuse investigation. C'est pourquoi, nous attirons l'attention des agents de santé voire les chirurgiens de la Tête et du Cou à ne pas méconnaître cette affection

RÉFÉRENCES

- 1-**Moukram K, El Bouhairi M, Yahya IB. Les localisations rares de l'adénome pléomorphe: à propos de quatre cas cliniques. Actualités Odonto-Stomatologiques. 2017;285:1-7
- 2-**Gassab E, Berkaoui A, Kedous S, Korbi A, Khairedoine N, Harrathi K, et al. Adénome pléomorphe à localisation extra-parotidienne. Journal Tunisien d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale. 2009;22:36-39
- 3-**Bouaity B, Nadour K, Mounach J, Errami N, Chihani M, Qamouss W. Adénome pléomorphe de l'oropharynx. La Lettre d'oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale. 2009;319:23–25
- 4-**Diop EM, Balo KP, N'Diaye PD, Diop LS. Adénomes pléomorphes des glandes salivaires. 1982;27(3):371-395
- 5-**S Vergez. Prise en charge de l'adénome pléomorphe. Pathologies Des Glandes Parotides et Submandibulaires de l'adulte et de l'enfant: Rapport SFORL 2020. Elsevier Health Sciences. 2022;205:227-230
- 6-**El Kohen A, Essakalli L, Kzadri M, Sefiani S, Andaloussi ZS. Adénome pléomorphe de la base de langue. Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale. 2007;108(3):215–217
- 7-**Fasano J, Piquois A, Moysan J, Charleux H. Les adénomes pléomorphes parotidiens: à propos d'une série rétrospective de 102 cas. Chirurgie (Paris). 1986;112(5):419–429
- 8-**Chevalier D, Loche V, Darras J-A, Apko-Allavo J, Desaulty A, Piquet J-J. Les reprises et récidives d'adénome pléomorphe de la glande parotide: A propos de 62 cas. Annales d'oto-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale. 1996;113(2):56–60
- 9-**Mortuaire G, Bonafos G, Wacrenier A, Darras JA, Chevalier D, Desaulty A. Adénome pléomorphe endonasal. A propos de deux cas. Journal Français d'oto-Rhino-Laryngologie (1977). 2002;51(4):180–184
- 10-**Lazard DS, Baujat B, Wagner I, Chabolle F. Chirurgie de l'adénome pléomorphe parotidien superficiel. Fr ORL. 2005;87:59–65
- 11-**Toure S, Diouf R, Dangou J-M, Diallo B-K, Toure D, Tahiri M. Adénome pléomorphe géant de la glande sous-maxillaire: À propos d'une observation. Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale. 2003;104(3):177–179

CANCER INDIFFERENCIE DE LA THYROIDE : A PROPOS D'UN CAS A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA

UNDIFFERENTIATED THYROID CANCER: ABOUT A CASE AT DOUALA GENERAL HOSPITAL

MINKA NGOM E G S 1,2 , MOUANGUE- MBONJO L 2, MANGA KOMBE L D 3 , BADANG F D 2, NJOCK L R 1,2, NJIFOU NJIMAH A2,4

1. Unité Oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Général de Douala
2. Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques, Université de Douala
3. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé
4. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Dschang

Corresponding author: MINKA NGOM Esthelle Geneviève Stéphanie

Phone: +237699884178

E-mail: esthelleminka@yahoo.fr

MINKA NGOM Esthelle Geneviève Stéphanie : +237699884178 | esthelleminka@yahoo.fr

MANGAKOMBE Diane Linda mdianelinda@yahoo.fr +237696866553

MOUANGUE-MBONJO Louise lou_mouang@yahoo.fr +237676313907

BADANG Florent Dimitri dfbadang@yahoo.fr +237699948888

NJOCK Louis Richard njock@yahoo.fr

NJIFOU NJIMAH Ahmadou amanjifou@yahoo.fr +237679161300

RESUME

Le cancer indifférencié de la thyroïde encore appelé carcinome anaplasique de la thyroïde est une tumeur rare, mais très agressive. La confirmation anatomopathologique est d'une grande aide pour le diagnostic de cette pathologie. Nous rapportons l'observation d'un patient âgé de 52 ans, atteint d'un cancer indifférencié de la thyroïde.

MOTS CLÉS

Carcinome anaplasique – thyroïde – Dyspnée – Douala

ABSTRACT

Undifferentiated thyroid cancer, also known as anaplastic thyroid carcinoma, is a rare but very aggressive tumor. Histopathological confirmation is of great help in the diagnosis of this pathology. We report the observation of a 52-year-old patient with undifferentiated thyroid cancer.

KEYWORDS

Anaplastic carcinoma – thyroid – Dyspnea – Douala

INTRODUCTION

Le carcinome anaplasique de la thyroïde (CAT) est aussi connu sous le nom de cancer indifférencié de la thyroïde. Il fait partie des tumeurs malignes rares de la glande thyroïde [1]. Sa présentation pathologique est dominée par son caractère rapidement progressif, agressif non seulement dans la glande thyroïde, mais également dans d'autres organes [1-3]. Les CAT sont rares, voire exceptionnels, comptant pour 3,3 % des carcinomes thyroïdiens au Cameroun [4]. Sur le plan histologique, le CAT est d'origine folliculaire, qui apparait comme partiellement ou totalement composée de cellules indifférenciées, mais qui présente cependant des aspects immunohistochimiques et ultra-structuraux en faveur d'une différenciation épithéliale [5,6]. Dès lors, la confirmation anatomopathologique est d'une grande aide pour le diagnostic de cette pathologie. Contrairement aux cancers différenciés, son pronostic est effroyable, la survie ne dépasse qu'exceptionnellement un an [1,3,7,8]. Les patients sont souvent métastatiques lors du diagnostic, mais le décès est le plus souvent lié à une évolution locale de la tumeur [3,8]. L'article rapporte le cas d'un patient de 52 ans, atteint d'un carcinome anaplasique thyroïdien, rapidement envahissant et compressif.

PATIENTS ET OBSERVATION

Il s'agit d'un patient de 52 ans de sexe masculin, hypertendu connu et compliant à son traitement, sans antécédents familiaux de cancer, ou de pathologie thyroïdienne, ou d'exposition aux radiations de la région de la tête et du cou. Il s'est présenté en consultation pour une dyspnée aux deux temps respiratoires, une dysphonie, et une dysphagie aux solides et aux liquides évoluant depuis environ deux mois, sans signe de dysfonctionnement thyroïdien.

Chez qui l'examen clinique a révélé : un état général altéré, une volumineuse masse antéro-cervicale bilobée, de consistance ferme, les deux lobes faisant chacune environ 10 centimètres de grand axe, mobile sur le plan superficiel, et fixe sur le plan profond, non douloureux,

de surface et contours irréguliers, sans signe inflammatoire en regard, avec un aspect de la peau en regard normal. L'examen des aires ganglionnaires cervicales a révélé de multiples adénopathies fermes, non inflammatoires, non sensibles, fixes sur le plan profond et mobiles sur plan superficielle et de façon bilatérale. La laryngoscopie a objectivé une paralysie des deux cordes vocales.

Devant l'installation rapide des symptômes et ce tableau clinique très évocateur, nous avons évoqué un cancer de la thyroïde.

Un bilan hormonal a été réalisé à savoir TSH ultrasensible et T4, revenu normal. Un scanner cervicothoracique a été réalisé afin de décrire la masse et a révélé la présence d'un processus lésionnel en regard de la loge thyroïdienne (Figure 1),



Figure1 : Volumineuse masse en regard de la loge thyroïdienne

non plongeant, expansif, entraînant une sténose et une déviation vers la droite de la trachée (Figure 2)

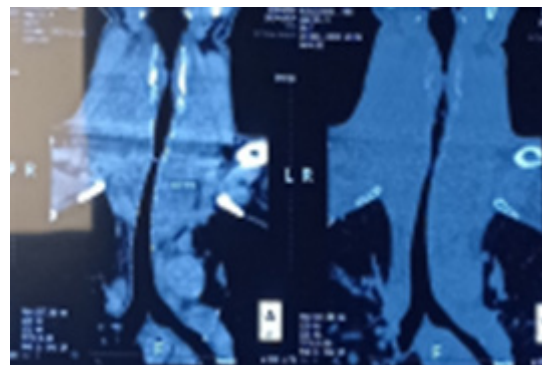


Figure 2 : Sténose et déviation trachéale droite

et de l'œsophage cervical, avec une polyadénopathie cervicale (figure 3).

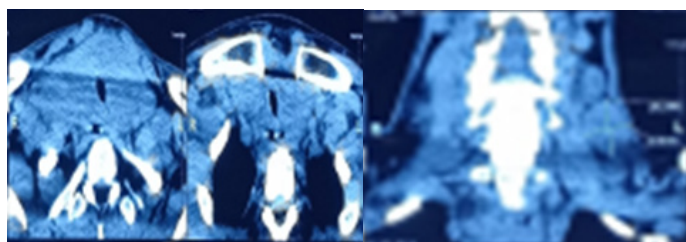


Figure 3 : Multiples adénopathies cervicales et effet de masse trachéal

Une Thyroïdectomie totale avec curage ganglionnaire cervical bilatéral et une trachéotomie de sauvetage ont été réalisées. En per-opératoire, on découvre :

- Une volumineuse glande thyroïdienne, hétéronodulaire, de consistance ferme, reposant sur les carotides et engainant les veines jugulaires et les nerfs récurrents

- Infiltration de la trachée cervicale (avec érosion du 1er au 3ème anneaux trachéaux) et de l'œsophage cervical (aspect cartonné des parois latérales de l'œsophage)

- Multiples adénopathies cervicales variant de 1 à 6 cm fermes, non inflammatoires, fixées sur le plan profond

Les pièces opératoires ont été envoyées pour une analyse anatomopathologique. Le résultat révèle un aspect histopathologique en faveur d'un carcinome indifférencié (Figure 4).

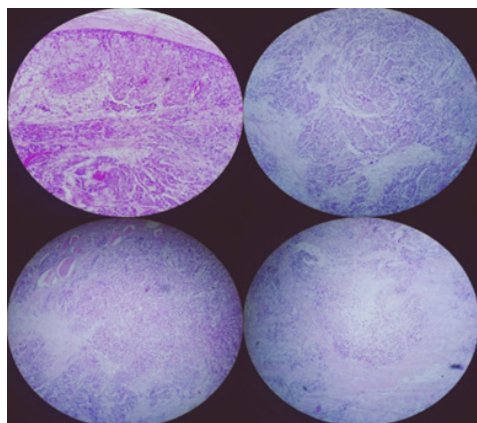


Figure 4 : Cellules épithéliales atypiques disposées en travées et massifs cellulaires faiblement cribriformes. Les noyaux sont arrondis ou ovalaires, hyperchromatiques. Les vaisseaux sanguins sont congestifs accompagnés de raptus hémorragiques. Il s'y associe des foyers de nécrose

La recherche des métastases n'a pas abouti, car le malade a été perdu de vue.

DISCUSSION

les carcinomes anaplasiques de la thyroïde ou cancers indifférenciés sont des tumeurs malignes indifférenciées développées aux dépens du parenchyme thyroïdien [1]. ils sont d'origine folliculaire, qui, histologiquement, apparaissent comme partiellement ou totalement composés de cellules indifférenciées, mais qui présentent cependant des aspects immunohistochimiques et ultra-structuraux en faveur d'une différenciation épithéliale [5].

exceptionnel avant l'âge de 40 ans, ils touchent en général les sujets âgés entre la sixième et la huitième décennie avec un pic de fréquence entre 60 et 70 ans et une nette prédominance féminine rapportée par la plupart des auteurs [1,2,8]. en revanche, le cas rapporté dans notre travail était âgé de 52 ans et de sexe masculin. les cat sont rares ; ils représentent moins de 2% des tumeurs malignes de la thyroïde [1,7]. bola et col en 2022 au cameroun, ont rapporté dans une étude rétrospective sur une période de 6 ans, 1 cas de cat soit 3,3%, sur 29 malades porteurs d'une tumeur maligne de la thyroïde [4]. cette légère différence s'explique par le fait que bola et col avaient la plus petite population d'étude par rapport aux autres études.

cependant, de nombreux facteurs de risque ont été proposés pour expliquer sa pathogénie : la carence iodée [9], le goitre endémique, la stimulation prolongée par la TSH, la radiothérapie ou un traitement par l'iode 131 qui a parfois été évoqué [10]. Aucun de ces facteurs n'a été retrouvé chez notre malade.

La présentation clinique habituelle est une masse cervicale rapidement envahissante et compressive avec adénopathies et métastases d'emblée présentes [11-13]. Le retentissement sur l'état général signe d'emblée la gravité de la situation [1,8]. McIver et col rapporte en 2001 que, la symptomatologie loco-régionale la plus fréquente est celle d'une masse cervicale de croissance rapide (77%) ou d'une masse ganglionnaire (54%) suivie par les signes

secondaires à une compression locale : dysphagie (40%), dysphonie et raucité de la voix par paralysie des cordes vocales (40%), douleur cervicale (30%) et stridor / dyspnée (24%) [12]. La symptomatologie générale comporte anorexie, perte de poids, essoufflement. Plus de 90% des patients présentent au diagnostic une maladie localement avancée ; 50% sont d'emblée métastatiques [12]. Ceci est similaire à notre cas, qui présentait d'emblée au cours du diagnostic, des signes généraux avec altération de l'état général et des signes d'envahissement locorégional avec une dyspnée aigue, une dysphonie par paralysie récurrentielle et une dysphagie.

La TDM, examen performant, identifie toute la sémilogie radiologique en faveur de la malignité, en particulier, l'extension ganglionnaire et aux structures tissulaires avoisinantes. Dans les cancers anaplasiques, elle objective dans la plupart des cas, une lésion isodense ou légèrement hyperdense par rapport aux muscles du cou [3]. Dans la littérature le bilan hormonal thyroïdien est en faveur d'une euthyroïdie dans la plupart des cas [3,13]. Le patient ici présenté avait un bilan hormonal thyroïdien normal.

En effet, même si les informations cytologiques sont précieuses, elles ne dispensent pas au moindre doute de la biopsie chirurgicale, indispensable à l'affirmation du cancer indifférencié, à l'exclusion notamment d'un lymphome [14,15]. La certitude diagnostique est un préalable indispensable à la lourde prise en charge oncologique. Sur le plan anatomopathologique, macroscopiquement, la tumeur est infiltrante, invasive, remaniée par des zones hémorragiques et nécrotiques [2]. Histologiquement, la tumeur est constituée par la prolifération de cellules fusiformes, polygonales ou géantes [2]. La présence de cellules épidermoïdes, d'aspect ostéoclastique ou sarcomateux est possible [2]. En immunohistochimie, la tumeur n'exprime plus guère la thyroglobuline ou les autres marqueurs de différenciation thyroïdienne (NIS, RTSH, TTF1) [2]. La présence d'un contingent cellulaire différencié est habituelle dans les cancers

anaplasiques, ce qui plaide en faveur de la transformation d'un cancer différencié [2]. À l'inverse, le diagnostic de cancer anaplasique doit être retenu dès qu'un contingent de cellules indifférenciées est présent dans une tumeur papillaire ou vésiculaire [2].

Le cancer indifférencié de la thyroïde est presque toujours fatal dans les 3 à 9 mois suivant le diagnostic [2]. Le taux de mortalité est de 90% et la médiane de survie est inférieure à 6 mois [1]. Cette évolution fatale des CAT dans un délai de moins d'un an est rapportée par la plupart des auteurs.

En ce qui concerne la prise en charge de ce type de tumeur, à l'heure actuelle, aucun traitement n'est disponible pour guérir ou prolonger la survie des patients atteints de CAT. Cependant, plusieurs nouveaux médicaments, principalement des inhibiteurs de la tyrosine kinase (TKI), ont été testés et ont donné des résultats encourageants [16]. En effet, il n'a pas été établi de protocole de prise en charge standard. L'approche thérapeutique consiste en une stratégie multi-modalité combinant chirurgie, radiothérapie externe cervico-médiastinale, au mieux hyperfractionnée accélérée et une chimiothérapie essentiellement à base de doxorubicine, selon plusieurs séquences possibles [17]. Lorsque cela est possible, une intervention chirurgicale doit être réalisée. En cas de tumeurs trop avancées pour pouvoir être complètement retirées par la chirurgie, la réduction chirurgicale semble améliorer la durée médiane de survie, en particulier lorsqu'elle est associée à d'autres traitements [18]. Le cas que nous présentons qui a bénéficié d'une thyroïdectomie totale associée à un curage cervical bilatéral et une trachéotomie de sauvetage. D'autre part, nous rapportons un véritable challenge chirurgical, du fait de l'invasion de la tumeur, et de sa proximité intime avec des organes nobles de la région cervicale.

CONCLUSION

Le carcinome anaplasique de thyroïde est une forme rare, agressive et léthale des cancers

thyroïdiens. Le traitement chirurgical des goitres a diminué l'incidence de ces cancers de la thyroïde. La confirmation anatomopathologique des CAT est indispensable, avant la lourde prise en charge oncologique. De plus, les traitements combinés redonnent une place à la chirurgie. Le pronostic de ces cancers, surtout en cas de métastases, reste pourtant sombre. Seuls les malades pris en charge au stade de maladie localisée peuvent espérer une survie meilleure au prix d'un traitement lourd.

RÉFÉRENCES

- 1**-Lachkhem A, Chorfa A, Ben Makhoulouf T, Khammassi K, Touati S, Gritli S. Carcinome anaplasique de la thyroïde. Journal Tunisien d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale. Juin 2009;22.
- 2**-Wemeau JL, Do Cao C. Anaplastic thyroid carcinoma. Annales d'Endocrinologie. 2008;69:174-80.
- 3**-Kadi S, Mani R, Belcadhi M, Charfeddine F, Mokni M, Ben Ali M et al. Anaplastic carcinoma of thyroid gland. Journal Tunisien d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale. Juin 2006;16.
- 4**-Bola SA, Andjock NYC, Meva'a BRC, Alobwede E, Majoumo GA, Sando Z et al. Epidemiologic and diagnostic pattern of thyroid gland cancer patients in Douala and Yaounde : A cross Sectional Study. Schorlary Journal of otolaryngology. October 2022 ; 9(2):000307.
- 5**-WHO. Pathology and genetics : Tumours of endocrine organs [on line]. 2004 [Consulted on the 2 february 2024]. Available on http://books.google.com/books/about/Pathology_ang_Genetic_of_Tumours_of_End.html?hl=fr&id-
- 6**-Benjamin B. Pathologie moléculaire des carcinomes anaplasiques thyroïdiens : étude rétrospective à propos de 144 cas [Thèse de médecine]. Médecine humaine et pathologie : Université de Bordeau. 2015,16p.
- 7**-Mohamed MT, Abdelfettah A, Youssef D, Mehdi C, Mohammed L, Jawad AFF. Les carcinomes de la thyroïde : Profils épidémiologique, clinique et thérapeutique, à propos de 102 cas. Pan African Medical Journal. 2015;21:59.
- 8**-Bouziane T, Bouabdellaoui L, Salhi H, El Ouahabi H. Le carcinome anaplasique de la thyroïde : à propos de 4 cas. Journal Marocain d'Endocrinologie et de Diabétologie. 2019;2(7):213-9.
- 9**-Harach HR, Galíndez M, Campero M et al. Undifferentiated (anaplastic) thyroid carcinoma and iodine intake in Salta, Argentina. Endocr Pathol. 2013;24(3):125-31.
- 10**-Schlumberger MP. Thyroid tumors. In: Anaplastic thyroid carcinoma. Paris: Nucleon; 2003
- 11**-Kebebew E, Greenspan FS, Clark OH, Woeber KA, McMillan A. Anaplastic thyroid Carcinoma : Treatment outcome and prognostic Factors. American Cancer Society. February 2005;103:1330-5.
- 12**-McIver B, Hay DI, Giuffrida FD, Dvorak CE, Bourse CS, Thompson GB et al. Anaplastic thyroid carcinoma: a 50-year experience at a single institution. Surgery. Decembre 2001 ;130(6):1028-1034
- 13**-Pasioka JL. Anaplastic thyroid cancer. Curr Opin Oncol. 2003;15:78-83.
- 14**-Venkatesh YS, Ordonez NG, Schultz PN, Hickey RC, Goepfert H, Samaan NA. Anaplastic carcinoma of the thyroid : A clinicopathologic study of 121 cases. Cancer. 1990;66:321-30
- 15**-Giuffrida D, Gharib H. Anaplastic thyroid carcinoma: current diagnosis and treatment. Ann Oncol. 2000;11:1083-9.

16-Molinaro E, Romei C, Biagini A et al. Anaplastic thyroid carcinoma: from clinicopathology to genetics and advanced therapies. Nat Rev Endocrinol. 2017;13(11):644-60.

17-Seshadri KG. Anaplastic cancer of the thyroid: The viper in the pit. Indian J Endocr Metab. 2019;23:1-2.

18-Smallridge RC, Ain KB, Asa SL et al. American Thyroid Association Anaplastic Thyroid Cancer Guidelines Taskforce : American Thyroid Association guidelines for management of patients with anaplastic thyroid cancer. Thyroid. 2012;22(11):1104-39.



RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**

The banner features a blue background with a faint globe. On the right side, there is a cluster of white hexagons containing various medical icons: a DNA double helix, a shield with a cross, a pill, a heart with a pulse line, a stethoscope, and a single drop of liquid.

INFECTIONS BUCCO-DENTAIRE ET PERITONITE PAR PERFORATION GASTRIQUE : QUEL LIEN ?

ORAL INFECTIONS AND GASTRIC PERFORATION PERITONITIS : WHAT'S THE LINK ?

BAYALA JP1, TRAORE I2, GUIGUIMDE WPL3, OUEDRAOGO M1, BEOGO R2, KONSEM T3.

1. Service d'odontostomatologie du Centre Hospitalier Régional de Ziniaré, Burkina Faso.
2. -Service de chirurgie stomatologie et maxillo-faciale du Centre hospitalier universitaire Sourou Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.
3. Département d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale, Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso.

Corresponding author : GUIGUIMDE Wendpouiré Patrice Laurent ;
guiguimdew@gmail.com

RESUME

INTRODUCTION

L'association d'une péritonite par perforation gastrique avec une infection orale est rarement rapportée dans la littérature. Ce travail rapporte deux cas de péritonite par perforation gastrique associée à une cellulite faciale ou à une ostéite mandibulaire afin d'analyser le lien de causalité entre ces deux entités pathologiques.

OBSERVATIONS

Deux patients, l'un âgé de 25 ans, l'autre de 40 ans, ont été admis aux urgences chirurgicales pour des douleurs épigastriques avec vomissements et arrêt des matières et des gaz. Les deux patients prenaient des anti-inflammatoires non stéroïdiens pour le traitement de douleurs dentaires. Les examens cliniques ont conclu à une péritonite par perforation d'un ulcère gastroduodénal associée à une cellulite parotido-massétérine chez le premier patient et à une ostéite mandibulaire chez le second. Une laparotomie couplée à une antibiothérapie a été réalisée chez les deux patients. Un drainage de la collection faciale a été réalisé chez le premier patient. Le point d'entrée de l'infection buccale a été traité chez les deux patients. L'évolution a

ABSTRACT

INTRODUCTION

The association of gastric perforation peritonitis with an oral infection is rarely reported in the literature. This work reports two cases of gastric perforation peritonitis associated with facial cellulitis or mandibular osteitis in order to analyze the causal link between these two pathological entities.

OBSERVATIONS

Two patients, one 25 years old, the other 40 years old, were admitted to the surgical emergency room for epigastric pain with vomiting and cessation of matter and gas. Both patients had been taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of dental pain. The clinical investigations concluded to a peritonitis by perforation of a peptic ulcer associated with a parotido-masseterine cellulitis in the first patient and with a mandibular osteitis in the second patient. A laparotomy coupled with antibiotic therapy was performed in both patients. Drainage of the facial collection was performed in the first patient. Treatment of the oral infection entry point was performed in both patients. The evolution was favorable in both patients.

été favorable chez les deux patients.

CONCLUSION

L'utilisation sans précaution d'anti-inflammatoires dans le traitement des douleurs dentaires a joué un rôle déterminant dans cette association. Ce travail appelle à une prise de conscience pour un changement de comportement dans la gestion des AINS.

MOTS CLÉS

Cellulite, douleurs dentaires, médicaments anti-inflammatoires, péritonite

CONCLUSION

The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of dental pain without precaution plays a determining role in this association. This work calls for an awareness for a change of behavior in the management of NSAIDs.

KEYWORDS

Cellulitis, dental pain, anti-inflammatory drugs, peritonitis

INTRODUCTION

La douleur est le premier motif de consultation dans les services d'urgence [1]. D'intensité variable, elle est très souvent à l'origine d'une automédication aux conséquences souvent redoutables. Plusieurs molécules dont les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont utilisées dans cette automédication contre la douleur [2]. Bien qu'ils soient efficaces dans le traitement de la douleur, ces AINS peuvent être à l'origine de complications au niveau digestif. Ainsi, la monothérapie par AINS dans le traitement de la douleur dentaire est observée chez 60 à 90 % des patients atteints de cellulite aiguë de la face [3]. En outre, elle est observée chez 20 à 50 % des patients souffrant de cellulite aiguë. De plus, elle est observée chez 20 à 50 % des patients présentant une péritonite par perforation d'ulcère gastroduodénal [4]. Nous rapportons dans ce travail deux cas de péritonite associée à une cellulite faciale ou à une ostéite mandibulaire afin d'analyser le lien de causalité entre ces deux entités pathologiques.

OBSERVATION

OBSERVATION 1

Un homme de 25 ans a été reçu aux urgences chirurgicales pour une douleur abdominale prédominant à l'épigastre de survenue brutale et évoluant depuis 2 jours. Cette douleur était accompagnée de vomissements alimentaires. Dans les antécédents du patient, on notait un ulcère gastrique non documenté et une notion de prise de paracétamol et du diclofénac pour le traitement d'une douleur dentaire. L'examen physique du patient montrait un état général stade 2 OMS, un abdomen de volume normal avec une contracture abdominale généralisée, un cri de l'ombilic, un toucher rectal douloureux au niveau du cul de sac de Douglass. La radiographie de l'abdomen sans préparation (figure 1A)



Figure 1A : Radiographie de l'abdomen sans préparation

a confirmé le diagnostic de péritonite par perforation d'organe creux en objectivant un pneumopéritoine sous phrénique droit et une grisaille diffuse. Le diagnostic de péritonite aiguë généralisée par perforation d'un ulcère gastro duodenal a été retenu. Il a été réalisé chez le patient une laparotomie avec lavage péritonéale et une gastroraphie. L'évolution fut marquée par des suites opératoires simples et l'apparition à J2 post opératoire d'une tuméfaction parotido-masséterine droite (figure1B)

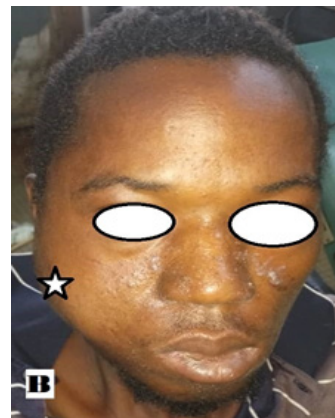
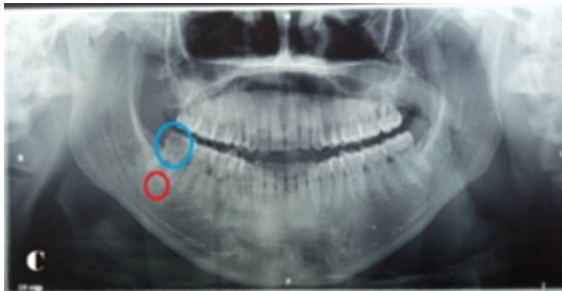


Figure 1B : La région génienne basse droite du patient

douloureuse, motivant une consultation spécialisée. A l'examen, la tuméfaction était recouverte d'une peau tendue, luisante (figure 1B) et chaude. Elle était douloureuse et fluctuante. En endo-buccal, on notait un trismus avec l'ouverture buccale à 15 mm, une mauvaise hygiène bucco-dentaire en rapport avec des dépôts tartriques, une muqueuse jugale droite inflammatoire et une carie sur la

48. La ponction exploratrice de la tuméfaction a ramené du pus franc chocolaté et fétide. L'orthopantomogramme dentaire (Figure 1C)

Figure 1C :L'orthopantomogramme du



a objectivé un granulome à l'apex de la 48. Le diagnostic de cellulite aiguë circonscrite parotido-masséterine droite collectée d'origine dentaire a été posé. Un traitement fait d'une tri-antibiothérapie (Ceftriaxone, Métronidazole et Gentamicine), d'antalgique (paracétamol), des soins locaux (bain de bouche et brossage des dents), d'une mécano-thérapie, d'une mise à plat de la collection avec un pansement quotidien et de l'avulsion de la 48, a été réalisé. L'évolution a été marquée par le tarissement du pus et la régression de la douleur ainsi que de la tuméfaction.

OBSERVATION 2

Un homme de 40 ans a été admis aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou (CHUSS) pour une douleur épigastrique de survenue brutale accompagnée de vomissements, puis d'arrêt des matières et des gaz, associée à une tuméfaction génienne basse droite. Auparavant, une douleur dentaire avait été traitée par Ibuprofène durant un mois. L'examen physique du patient montrait un état général stade 2 OMS, une contracture abdominale généralisée, un cri de l'ombilic, un toucher rectal douloureux au niveau du cul de sac de Douglass. Ailleurs, on notait une tuméfaction génienne basse droite douloureuse et fistulisée à la peau, laissant sourdre du pus (figure 2C),



Figure 2C :Vue de profil de la région génienne basse droite du patient

un signe de Vincent, une mauvaise hygiène buccale et une carie dentaire sur la 46. La radiographie de l'abdomen sans préparation (figure 2AB)

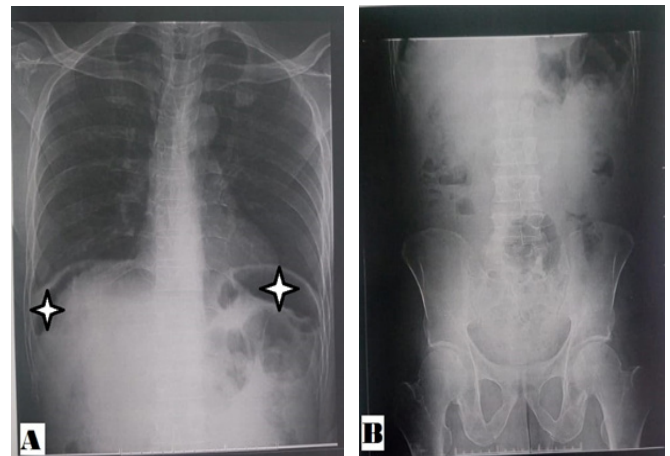


Figure 2A-B : Radiographie de l'Abdomen Sans préparation

a confirmé le diagnostic de péritonite par perforation d'organe creux en objectivant un pneumopéritoine sous phrénique bilatéral et une grisaille diffuse. L'orthopantomogramme du patient (figure 2D)

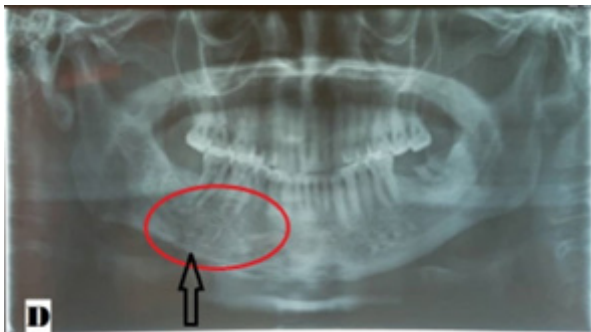


Figure 2D : L'orthopantomogramme du patient

a objectivé une raréfaction de la trame osseuse et une fracture pathologique du corpus mandibulaire à droite. Le diagnostic de péritonite aiguë généralisée par perforation d'organe creux associée à une ostéite mandibulaire a été retenu. Il a été réalisé une laparotomie avec lavage péritonéale, une gastrographie et une mise à plat de la collection génienne. En outre un traitement médical fait d'une bi-antibiothérapie associant ciprofloxacine et métronidazole, d'antalgique, de solutés de réhydratation, d'électrolytes, soins locaux et de mesures hygiéno-diététiques a été fait. L'évolution a été marquée par le tarissement de la suppuration au douzième jour du traitement et par la suite, une régression totale de la tuméfaction et une cicatrisation de la fistule cutanée.

DISCUSSION

La cellulite faciale, l'ostéite mandibulaire et la péritonite par perforation gastrique sont des pathologies fréquentes dans notre pays [5]. Cependant, l'association d'une péritonite par perforation gastrique avec une cellulite faciale ou une ostéite mandibulaire est rarement rapportée dans la littérature. Ces pathologies touchent préférentiellement les jeunes hommes [4,5], comme cela a été observé dans les deux cas cliniques. Le facteur contributif noté chez les deux patients est l'automédication avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). La survenue de ces pathologies est influencée par certains facteurs, dont l'utilisation d'AINS. En effet, la prise d'AINS sans précaution peut favoriser certaines pathologies ou être source de complications diverses, voire mortelles.

Cette pratique constitue un problème de santé publique et concerne différents segments de la population, tant dans les pays développés que dans les pays en développement [6]. Dans la littérature, la fréquence des usagers de l'automédication varie de 30 à 99% avec une prédominance de femmes [2,6]. Dans les cas rapportés, l'ignorance, le faible niveau socio-économique des patients et l'accessibilité de ces produits pourraient être à l'origine de l'utilisation de l'automédication, corroborée par les résultats d'autres études [2,6]. Ces derniers ignorent parfois les effets secondaires ou les précautions à prendre pour une bonne utilisation de ces produits. Pour les cellulites faciales et les ostéites mandibulaires, l'implication des anti-inflammatoires, pris en monothérapie, dans leur survenue et leur aggravation a été rapportée par plusieurs auteurs [7,8]. Ces auteurs rapportent des fréquences comprises entre 59 et 80%. Dans les cas rapportés, l'utilisation des AINS en monothérapie a été observée chez les deux patients. En effet, l'utilisation d'AINS retarderait la consultation car ils masquent la douleur. De plus, ils entraînent une immunosuppression en réduisant significativement la synthèse des immunoglobulines G et en inhibant l'adhésion des polynucléaires aux bactéries, avec pour conséquence une réduction de la capacité phagocytaire des macrophages [8]. Bien qu'un lien direct n'ait pas été clairement établi dans la genèse de la cellulite faciale et de l'ostéite mandibulaire, le retard de consultation et l'immunosuppression qu'ils entraînent, favorisent la diffusion et l'aggravation de l'infection. Durant une étude expérimentale in-vitro, Solberg et al. ont montré un lien de causalité avec la phénylbutazone [8]. En effet, selon eux, la virulence et la prolifération microbienne dans les infections pourraient être favorisées par les AINS. Cependant, des auteurs comme Nicot et al [9] n'établissent pas de corrélation statistique entre l'utilisation des AINS et la sévérité de la cellulite, bien qu'ils soient d'accord avec le retard de consultation que l'utilisation de ces médicaments entraîne. Les péritonites dues à la perforation d'un ulcère gastroduodénal (UGD) représentent

15 à 50 % des cas dans la littérature africaine [4,5]. L'implication des AINS dans la survenue de ces péritonites est notée dans la littérature comme en témoignent les deux observations rapportées. Leur proportion varie entre 24 et 48% dans la littérature [4,9]. Les AINS sont clairement définis comme un facteur de risque important dans la genèse de la UGD. L'abus de ces produits n'est pas sans conséquences sur des organes tels que les organes gastro-intestinaux, rénaux et cardiovasculaires. Les AINS sont capables de créer un ulcère aigu, en particulier des ulcères hémorragiques, ou de réactiver un ulcère latent antérieur [4,5,10]. Ils agissent par toxicité de contact, altération des mécanismes de défense et production de substances ulcérogènes endogènes. La durée de la prise d'anti-inflammatoires est corrélée au risque d'ulcération. Dans les deux observations, le facteur de risque commun est l'utilisation des AINS en monothérapie dans le traitement des caries dentaires chez les sujets atteints d'ulcères gastroduodénaux. En effet, le rôle des AINS est clairement défini dans la genèse de la PAG par perforation d'un ulcère gastroduodéal, bien qu'il soit encore discuté dans la survenue ou l'aggravation de la cellulite faciale et de l'ostéite mandibulaire. Dans nos pays, leur utilisation sans précaution dans le traitement des douleurs dentaires en automédication peut être le début d'une série de complications allant de la carie dentaire à la cellulite puis à l'ostéite des os de la face, ou de la reprise d'un ulcère gastro-duodéal à la PAG par perforation. Ces complications sont graves et leur prise en charge est multidisciplinaire et nécessite des moyens financiers qui font parfois défaut chez ces patients.

CONCLUSION

L'association d'une péritonite aiguë par perforation d'un ulcère gastrique avec une cellulite aiguë du visage ou une ostéite mandibulaire peut être le résultat d'une utilisation incontrôlée d'AINS dans le traitement de la douleur dentaire. Une prise en charge multidisciplinaire est la règle. Outre la gestion des complications, elle doit s'attacher à

gérer la cause de l'automédication. En effet, les mêmes causes produisent les mêmes effets. Ce travail incite à une prise de conscience pour un changement de comportement dans la gestion de l'automédication et de l'utilisation des AINS.

RÉFÉRENCES

- 1-Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ. The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med.* 2002;20(3): 165–9
- 2-De-Paula KB, da Silveira LS, Fagundes GX, Ferreira MBC, Montagner F. Patient automedication and professional prescription pattern in an urgency service in Brazil. *Braz Oral Res* 2014;28(1):1-6
- 3-Konsem T, Millogo M, Ili V, Coulibaly A, Ouedraogo RWL, Ouedraogo L, et al. Maxillary osteitis in the Yalgado Ouedraogo teaching hospital: epidemiological, clinical and therapeutic aspects. *Open J Stomatol* 2018, 08(04):101-9
- 4-Vignon K, Mehinto D, Vignon Mbele R, Natta N'tcha N, Ej E. Les perforations d'ulcère gastro-duodéal au centre National hospitalier et Universitaire (Cnhu) De Cotonou (Benin). *Eur Sci J ESJ* 2016;12(27):117
- 5-Kambire JL, Zida M, Ouedraogo S, Ouedraogo S, Sanon BG. Les perforations gastro-duodénales à propos de 25 cas au centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya au Burkina Faso. *Rev Int Sc Méd Abj -RISM* 2018;20(1):81-4
- 6-Kaboré WAD, Ouedraogo CDW, Konaté A, Traoré GR, Chevalier V, Boisramé S, et al. Automédication au cours des affections bucco-dentaires à Ouagadougou, Burkina Faso. *Med Buccale Chir Buccale* 2016;22(4):277-84
- 7-Bennani-Baïti AA, Benbouzid A, Essakalli-Hossyni L. Les cellulites cervico-faciales : l'impact de l'utilisation des anti-inflammatoires -non stéroïdiens. A propos de 70 cas. *Ann Fr Oto*

Rhino-Laryngol Pathol Cervico-Faciale
169-73:(4)132;2015

8-Solberg CO, Allred CD, Hill HR.
Influence of phenylbutazone on leukocyte
chemiluminescence and function. Acta Pathol
Microbiol Scand [C] 2009;86C(1-6): 165-71

9-Nicot R, Hippy C, Hochart C, Wiss A, Brygo
A, Gautier S, et al. Les antiinflammatoires
aggravent-ils les cellulites faciales d'origine
dentaire ? Rev Stomatol Chir Maxillo-Faciale
Chir Orale 2013;114(5):304-9

10-Sombié R, Zongo-Napon D,
Guingané A, Tiendrébéogo A, Bougouma
A. Pathologies digestives hautes associées
aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. J Afr
.Hépatogastroentérol 2016;10(3):138-43



RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**

The graphic features a blue background with a faint globe. In the bottom right corner, there is a cluster of white hexagonal icons containing medical symbols: a DNA helix, a shield with a cross, a pill, a water drop, a heart with an ECG line, and a stethoscope.

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES PATHOLOGIES SINUSIENNES MAXILLAIRES À COTONOU

EPIDEMIOLOGICAL, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS OF MAXILLARY SINUS PATHOLOGIES IN COTONOU

BANCOLE POGNON SA1*, AVAKOUDJO F2, DIATTA M3, MEDJI S4, ADJIBABI W4.

1.Clinique universitaire d'Odonto-Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU HKM) de Cotonou – Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) Bénin

2.Service d'ORL du Centre Hospitalier Universitaire de Zone (CHUZ) de Suru Léré, UFR d'ORL CCF de la FSS UAC

3.Service de Chirurgie buccale du Département d'Odontologie de la Faculté de Médecine, Pharmacie et Odonto-Stomatologie (FMPO) de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar

4.Clinique universitaire d'ORL CCF du CNHU HKM de Cotonou – UFR d'ORL et de chirurgie cervico-faciale FSS/UAC Bénin

Auteur correspondant : BANCOLE POGNON Sylvie Arlette

Clinique universitaire d'odonto-stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CNHU HKM de Cotonou

Email : pobasfr@yahoo.fr

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en relation avec cet article

RESUME

INTRODUCTION

Les pathologies sinusiennes maxillaires unilatérales sont souvent en rapport avec les dents. L'objectif de ce travail était d'étudier les pathologies sinusiennes maxillaires prises en charge à Cotonou.

Méthode

C'était une étude hospitalière transversale descriptive. Tous les dossiers de sujets suivis en ORL au CNHU HKM et au CHUZ de Suru Léré pour une pathologie sinusienne maxillaire entre le 1er janvier 2018 et le 30 septembre 2022 avaient été inclus. Les dossiers incomplets avaient été exclus. Les données avaient été saisies grâce à Excel et analysées à l'aide du logiciel Epiinfo. Les variables qualitatives ont été décrites par leurs fréquences et intervalle de confiance et celles quantitatives par leurs paramètres de dispersion.

ABSTRACT

INTRODUCTION

Unilateral pathologies of the maxillary sinus are often related to the teeth. The aim of this work was to study the maxillary sinus pathologies treated in Cotonou.

Methods.

This was a descriptive, cross-sectional, hospital-based study. All cases of ENT patients treated for maxillary sinus pathology at CNHU HKM and CHUZ Suru Léré between 1 January 2018 and 30 September 2022 were included. Incomplete records were excluded. Data were entered into Excel and analysed using Epiinfo software. Qualitative variables were described by their frequencies and confidence intervals, and quantitative variables by their dispersion parameters.

RESULTS

A total of 270 cases were identified. The hospitalization rate was 3.41%. The mean age

RESULTATS

Au total 270 dossiers avaient été colligés. La fréquence hospitalière était de 3,41%. L'âge moyen était de $39,98 \pm 17,01$ ans et le sex ratio était de 0,81. Le syndrome sinusien unilatéral était le motif fréquent de consultation avec 34,05% des cas. La sinusite unilatérale avait été confirmée dans 15,90% des cas. Les tumeurs et pseudo-tumeurs bénignes odontogènes avaient représenté 2,7% des causes de ces pathologies. Dans 3,5% des cas, d'autres étiologies odontogènes étaient retrouvées. La prise en charge avait été essentiellement médicamenteuse (76,70%) suivie de la chirurgie dans 21,80% des cas. Les traitements odontologiques n'étaient pas renseignés dans les dossiers.

CONCLUSION

Les pathologies sinusiennes maxillaires odontogènes devraient être traitées conjointement en ORL et en odontologie. Cette prise en charge multidisciplinaire effective permettrait d'obtenir une guérison clinique durable.

MOTS CLÉS

sinusite, tumeurs, dents, syndrome sinusien maxillaire unilatéral, traitement.

was 39.98 ± 17.01 years and the sex ratio was 0.81. Unilateral sinus syndrome was the most common reason for consultation, accounting for 34.05% of cases. Unilateral sinusitis was confirmed in 15.90% of cases. Benign odontogenic tumours and pseudotumours accounted for 2.7% of cases. Other odontogenic aetiologies were found in 3.5% of cases. Treatment was mainly medical (76.70%), followed by surgery in 21.80% of cases. Odontological treatments were not recorded in the files.

CONCLUSION

Odontogenic maxillary sinus pathologies should be treated jointly by ENT and odontology. This effective multidisciplinary management would allow for a durable clinical cure.

KEY WORDS

sinusitis, tumours, teeth, unilateral maxillary sinus syndrome, treatment.

INTRODUCTION

Les pathologies sinusiennes maxillaires sont souvent en rapport avec les dents. Elles peuvent être inflammatoires, avec en tête de file la sinusite, ou tumorales bénignes ou malignes. Le diagnostic d'une sinusite maxillaire odontogène aigüe est aisée et surtout clinique. Celui de la sinusite maxillaire chronique fait appel aux examens paracliniques en vue de l'identification de la dent causale. En présence d'une sinusite maxillaire unilatérale chronique, la recherche d'une cause dentaire doit être systématique □1□. La prise en charge d'une sinusite maxillaire odontogène est pluridisciplinaire et implique le traitement du sinus et de l'étiologie dentaire pour une guérison complète. L'objectif de ce travail était d'étudier les pathologies sinusiennes maxillaires prises en charge à Cotonou.

MATÉRIEL ET MÉTHODE D'ÉTUDE

Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle de type transversal descriptif.

Cadre d'étude

L'étude a été réalisée à Cotonou au Bénin dans les services d'ORL et de CCF du CNHU HKM (l'hôpital de niveau central référence) et du CHU de zone de Suru Léré (un hôpital du niveau périphérique de référence). Ont été inclus les dossiers des sujets vus pendant la période allant du 1er janvier 2018 au 30 septembre 2022. Tous les patients concernés avaient présenté une symptomatologie sinusienne maxillaire et pratiqué une imagerie médicale surtout la tomodensitométrie (TDM) des sinus et parfois un examen anatomo-pathologique du matériau extrait de la cavité sinusienne maxillaire. Le traitement appliqué était mixte médico-chirurgical ou médical. La surveillance était clinique et paraclinique à la recherche d'absence de lésions résiduelles et de récurrence. Les dossiers avec des données manquantes (sociodémographiques et paracliniques) et ceux des sujets perdus de vue n'avaient pas été inclus.

Les données avaient été collectées à partir des registres de consultation, d'hospitalisation, de

comptes rendus opératoires et des dossiers patients. Une fiche de collecte de données conçue pour les besoins de cette étude a permis de renseigner les données sociodémographiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques. La collecte des données s'est déroulée du 1 juin au 30 juin 2023. La saisie avait été faite grâce à Excel et l'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Epi Info. Les variables qualitatives ont été décrites par leurs fréquences et intervalle de confiance. Quant à celles quantitatives, elles sont décrites par leurs paramètres de dispersion (moyennes ou médianes et écarts-types).

RÉSULTATS

Un échantillon de 844 dossiers sur 24742 sujets reçus durant la période couverte par cette étude était relatif à des pathologies sinusiennes soit une fréquence hospitalière de 3,41%.

Sur cette série, 270 sujets avaient été finalement inclus dans l'étude soit 31,99% de l'échantillon.

L'âge moyen des sujets était de 39,98±17,01 ans avec des extrêmes allant de 7 à 85 ans. Le sex ratio était de 0,81.

La répartition par tranches d'âge avait permis de noter que 30,37% des sujets étaient compris dans la tranche de 31 à 45 ans et 81% étaient âgés de 16 à 60 ans (figure 1).

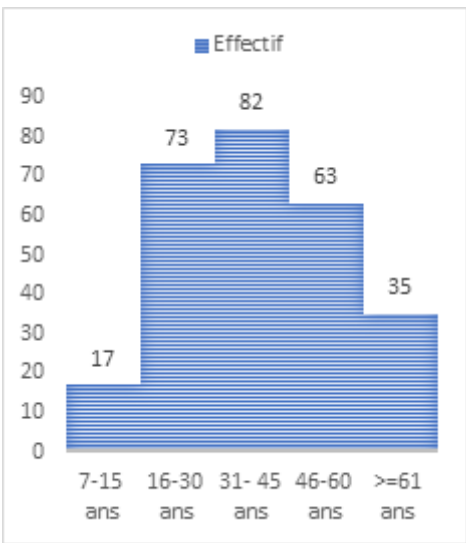


Figure 1 : Répartition des sujets par tranche d'âge

Tableau I : Répartition des sujets selon le motif de consultation

	n	%
Céphalées	205	75.93
Rhinorrhée	130	48.15
Obstruction nasale	127	47.04
Troubles osmiques	75	27.78
Odontalgie	48	17.78
Épistaxis	30	11.11
Tuméfaction cervicale	27	10.00
Fistule buccosinusienne post chirurgie	1	0.37

Les céphalées avaient été le motif de consultation de 3 sujets sur 4 et une odontalgie avait été signalée dans 18% des cas. La répartition des sujets selon le diagnostic suspecté à l'issue de la consultation est reportée dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des sujets selon le diagnostic suspecté

	n	%
Sinusite bilatérale	116	43.0
Sinusite unilatérale	50	18.5
Polypose	45	16.7
Aspergillose	32	11.8
Tumeurs d'allure maligne	9	3.4
Papillome inversé	5	1.8
Kyste rétentionnel	5	1.9
Améloblastome	4	1.5
Polype de Killian	2	0.7
Kyste odontogène	2	0.7

Il avait été suspecté une sinusite bilatérale dans 43% des cas et unilatérale dans 18,50% des cas. Des examens d'imagerie médicale avaient été réalisés. Il s'agissait de la tomodensitométrie (TDM) des sinus dans 59,85% (n=158) et de la radiographie du crâne en incidence de Blondeau dans 39,39% des cas (n=104). Ils avaient permis d'objectiver un comblement des sinus qui était bilatéral dans 43% des cas

et unilatéral dans 19% des cas. Dans 12% des cas, des concrétions de tonalité métallique étaient incluses dans l'opacité sinusienne. Dans 2% des cas, une hypodensité avait orienté vers une tumeur maxillaire.

Pour confirmer ces diagnostics suspectés, des examens paracliniques avaient été prescrits notamment l'anatomie pathologique, les

	n	%
Polypose naso-sinusienne	13	28.9
Aspergillose	10	22.2
Carcinomes	5	11.1
Tumeurs odontogènes (améloblastome, myxome odontogène)	4	8.9
Autres	4	8.9
Papillome schneidérien inversé	3	6.7
Kyste rétentionnel et mucocèle sinusiens maxillaires	2	4.4
Kyste odontogène	2	4.4
Sinusite maxillaire unilatérale	2	4.4
Total	45	100

Adénome pléomorphe sinusien, fibrome ossifiant, glomangiopéricytome naso-sinusien, processus inflammatoire chronique sévère non aspergillaire.

Dans 9% des cas, une tumeur bénigne odontogène avait été retrouvée. Des kystes odontogènes et une sinusite unilatérale avaient représenté 4% chacun.

Au plan du diagnostic définitif, la répartition des sujets est résumée dans le tableau IV ci-après.

Tableau IV : Répartition des sujets selon le diagnostic définitif

	n	%
Sinusite bilatérale	102	37.6
Polypose naso-sinusienne	48	17.7
Sinusite unilatérale	43	15.9
Aspergillose	31	11.4
Polype de Kilian	6	2.3
Tumeurs bénignes odontogènes	5	1.9
((Améloblastome, myxome		
Papillome inversé	5	1.8
Sinusite odontogène	4	1.5
Kyste rétentionnel et mucocèle sinusiens	4	1.5
Carcinomes	4	1.5
Concha bullosa	3	1.1
Dents incluses et restes radiculaires intra sinusiens	3	1.2
Polypose odontogène	2	0.8
Kyste odontogène sinusien (dentigère et inflammatoire	2	0.8
Glomangiopéricytome nasosinusien	1	0.4
Adénocarcinome	1	0.4
Adénome pléomorphe sinusien	1	0.4
Fibrome ossifiant sinusien	1	0.4
Fistule bucco-sinusienne post cure de sarcome sinusien	1	0.4
Mucoviscidose	1	0.4
Total	45	100

La sinusite unilatérale, sans précision sur l'état dentaire était confirmée dans 16% des cas, elle était liée à une origine dentaire confirmée dans 1,5% des cas

Le traitement de ces différentes lésions avait été médical ou chirurgical tel que récapitulé dans le tableau V ci-après

	n	%
Médicamenteux	204	76.70
Chirurgical	58	21.81
Chimiothérapie	2	0.75
/Chirurgie chimiothérapie	2	0.75
Total	266	100

Ce traitement médicamenteux avait été appliqué dans 77% des cas et celui chirurgical avait concerné 22% des sujets. Cinq dossiers avaient porté la mention d'une référence en consultation odonto-stomatologique

La répartition des sujets selon la technique chirurgicale utilisée est reportée dans le tableau VI

	n	%
Caldwell-Luc	22	27.5
Méatotomie moyenne et inférieure	22	27.5
Turbinectomie inférieure	10	12.5
Septoplastie	7	8.7
Ethmoïdectomie	6	7.5
Maxillectomie médiane	4	5.0
Mise en place de clou de Lémoine (sinusite frontale (associée	3	3.8
Turbinectomie moyenne	2	2.6
Sphénoïdotomie	2	2.5
Tumorectomie par voie paralatéronasale	1	1.3
Plastie de fistule buccosinusienne	1	1.3

DISCUSSION

Limites de l'étude

Seulement 32% des dossiers colligés pour des pathologies sinusiennes maxillaires avaient été inclus dans ce travail. Les dossiers non inclus l'étaient pour la non complétude des données. Il s'agissait pour la plupart des données manquantes relatives aux informations socio-démographiques (âge et sexe), mais aussi des résultats d'examens paracliniques. Des problèmes d'accessibilité financière de ces examens pourraient expliquer cet état de fait. L'absence de couverture médicale universelle dans notre contexte contribue à cette insuffisance. La non réalisation des examens paracliniques hypothèque la confirmation des diagnostics suspectés. Cette situation a certainement introduit un biais de sélection et d'information non négligeable dans cette étude

Aspects épidémiologiques

Ce sont des affections de l'adulte jeune. L'âge

moyen d'environ 40 ± 17 ans retrouvé dans cette étude était comparable à celui compris entre 36 et 39 ans et rapporté dans des études antérieures [2-4]. La prédominance féminine retrouvée dans cette série avait été rapportée antérieurement par Chemli et Shashy [4,5].

Aspects diagnostiques

Au plan des motifs de consultation, les céphalées arrivaient en tête avec environ 76% des cas suivies de la rhinorrhée (48%), de l'obstruction nasale (47%) et des troubles osmiques (28%). Ces quatre signes sont retrouvés dans le syndrome sinusien. Il était unilatéral associé à une odontalgie dans 18% des cas alors que le syndrome sinusien unilatéral sans précision sur l'état de la santé bucco-dentaire était de 16%. Si nous faisons l'hypothèse que le syndrome sinusien unilatéral est souvent d'origine dentaire, nous pouvons évoquer une origine dentaire dans 34 % de cas de syndrome sinusien rencontré dans cet échantillon. En effet, selon Gilain et coll. [1], la sinusite maxillaire odontogène chronique est la forme étiopathogénique la plus fréquente des sinusites chroniques. Sa fréquence rend systématique la recherche d'une cause dentaire devant une sinusite maxillaire chronique unilatérale [1]. Le diagnostic de sinusite unilatérale avait été suspecté dans 18,5% des cas. Ce résultat se rapproche de ceux rapportés dans les études antérieures avec des fréquences de sinusites odontogènes variant entre 6% et 16% [2,4,6,7].

Au plan des examens paracliniques d'imagerie médicale, la TDM sans injection de produit de contraste est l'examen de référence dans la prise en charge de la pathologie sinusienne chronique [8]. Elle avait été réalisée dans 60% des cas dans cette étude, permettant de révéler une hyperdensité signe de comblement sinusien dans les sinusites avec ou sans incrustation d'images de tonalité métallique. Ce taux de réalisation de TDM est inférieur aux 95% rapportés par Chemli [4] mais bien supérieur aux 15% retrouvé par Ouedraogo dans son étude au Burkina [9].

L'examen anatomo-pathologique avait été réalisé chez 45 sujets seulement soit 17%

de la population étudiée. Il avait révélé 13% de causes odontogènes diverses aussi bien inflammatoires que tumorales dont 8,8% de tumeurs odontogènes bénignes et 4,4% de sinusite. C'est la preuve que ce n'est pas encore un examen de routine dans le diagnostic des pathologies sinusiennes.

Au plan du diagnostic définitif, les pathologies sinusiennes maxillaires avaient pris la forme d'une sinusite unilatérale dans 17,5% des cas et de pathologies odontogènes tumorales ou pseudo-tumorales dans 2,7% des cas. On pourrait conclure à des pathologies sinusiennes maxillaires probablement odontogènes dans 18% des cas. Ce résultat n'est pas très différent de ceux rapportés dans la littérature avec 10 à 20% de sinusites maxillaires odontogènes parmi les pathologies sinusiennes maxillaires chroniques [10,11].

Aspects thérapeutiques

Le traitement médicamenteux avait concerné 77% des sujets et la chirurgie avait été réalisée dans 22% des cas. Cette chirurgie était dominée par l'abord qui utilise la technique de Caldwell-Luc (28% des cas) suivie par la réalisation de la méatotomie moyenne dans 20% des cas et la turbinectomie inférieure (12%). La mention d'une référence en consultation odontostomatologique était rarement retrouvée dans les dossiers cliniques des sujets, aussi bien pour les patients avec des antécédents d'odontalgie que pour ceux présentant une hygiène bucco-dentaire défectueuse et ceux chez qui il avait été objectivé des restes radiculaires intra sinusiens ; seuls 5 dossiers avaient porté cette information. Or, la recommandation des experts du collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, stipule qu'en cas de sinusite maxillaire unilatérale sans contexte de rhinite, une origine dentaire devrait être recherchée par un examen dentaire souvent évocateur qui sera complété par un bilan radiographique adapté (orthopantomogramme, clichés rétroalvéolaires) [12]. La recommandation selon laquelle le traitement de l'étiologie et des causes favorisantes était un élément essentiel pour éviter

les récurrences et obtenir la guérison avait été bien appliquée dans des études antérieures sous-régionales [13,14]. Ouédraogo et coll. avaient rapporté une collaboration multidisciplinaire dans laquelle 51% d'avulsion dentaire avaient été réalisées dans la prise en charge globale des sinusites maxillaires odontogènes chroniques [9].

CONCLUSION

Les pathologies sinusiennes maxillaires odontogènes sont une réalité dans notre contexte. Leur diagnostic est assez aisé avec la disponibilité des moyens paracliniques adéquats. Elles sont dominées par les sinusites chroniques. La mise en œuvre systématique de la prise en charge pluridisciplinaire est à promouvoir à travers une collaboration entre les services d'odontologie et d'ORL. La documentation du suivi odontologique des sujets devra être améliorée. Nous espérons que nos résultats permettront de corriger ce déficit d'information sur la référence et la contre-référence en odontologie des sujets présentant des pathologies sinusiennes maxillaires.

RÉFÉRENCES

- 1-Gilain L, Laurent S. Sinusites maxillaires. EMC ORL 2. 2005:160-73
- 2-Yehouessi-Vignikin B, Vodouhè SJ Maxillary sinusitis: 1752 cases at the ear–nose–throat department of a teaching hospital in Cotonou, Benin, European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases. 2013; 130(4):183-7
- 3-Charfi A, Desbes G, Menif D, et al. Les sinusites maxillaires d'origine dentaire à propos de 31cas. Tunisie Med 2007;85:684-7
- 4-Chemli H, Mnejja M, Dhouib M, Karray F, Ghorbel A, Abdelmoula M. Sinusites maxillaires d'origine dentaire : traitement chirurgical. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2012;113:87-90

5-Shashy RG, Moore EJ, Weaver A. Prevalence of the chronic sinusitis diagnosis in Olmsted Country, Minnesota. Arch Otolaryngol 2004;130:320-3

6-Ndjollo A, Njock Ngowe N, Toukam M, et al. Manifestations cliniques ORL inaugurales du VIH/SIDA à Yaoundé. Rev Laryngol Otol Rhinol 2004;125:39-43

7-Ondzotto G, Abena A, Kouassi B, et al. Abord thérapeutique des douleurs ORL chez la personne âgée. Med Afr Noire 2006;53:565-71

8-Braun JJ, Cahen-Riehm S. Imagerie nasosinusienne. Du plus fréquent au plus rare. Paris Lavoisier 2012 :324 pages
Ouédraogo RWL, Ouattara M, Ouédraogo

9-BP, Gyebré YMC, Sanou SM, Sereme M, et coll. Les sinusites chroniques de la face dans le service d'ORL du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, à propos de 365 cas. Rec Cames Santé 2013;1(2):38-42

10-Benninger MS, Fergusson BJ, Hadley JA, et al. Adult chronic rhinosinusitis: definitions, diagnosis, epidemiology, and pathophysiology. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129 (3 Suppl):S1-32

11-Dubin MG, Liu C, Lin SY, Senior BA American Rhinologic Society Member Survey on « Maximal Medical Therapy » for chronic rhinosinusitis. Am J Rhinol 2007;21:483-8

12-Collège français d'ORL CCF. Infections nasosinusiennes de l'enfant et de l'adulte. Université médicale virtuelle francophone 2014:1-11

13-Bertrand B, Eloy P, Rombeaux P. Allergy and sinusitis. Acta Otorhinolaryngol Belg 1997;51:227-37

14-Slavin RG. Chronic sinusitis. Immunol Allergy Clin North Am 1996;16:35-48

RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**



ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET DIAGNOSTIQUE DES DYSPNEES LARYNGEES EN ORL AU CNHU-HKM DE COTONOU.

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND DIAGNOSIS ASPECTS OF LARYNGEAL DYSPNEA IN ENT AT CNHU-HKM OF COTONOU.

Avakoudjo F(2), Kakule MJ(1), Lawson Afouda S(1), do Santos Zounon A(1), Vodouhè BU(2), Adjibabi W(1).

1.Service ORL-CCF CNHU-HKM Cotonou (Bénin)

2.Service ORL-CCF CHUZ Suru Léré Cotonou (Bénin)

Département de chirurgie et spécialités chirurgicales

Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Auteur référent: Avakoudjo François

e-mail : avakoudjo@gmail.com

RESUME

INTRODUCTION

La dyspnée laryngée est une difficulté respiratoire liée à la réduction du calibre de la filière laryngée. C'est une urgence diagnostique et thérapeutique. Les étiologies sont multiples mais à rechercher après la mise en condition du malade.

OBJECTIF

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques de la dyspnée laryngée à la clinique ORL du CNHU-HKM de Cotonou.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

l'étude a été rétrospective et transversale; l'étude a été réalisée sur une période de deux ans allant du 1er Septembre 2021 au 30 Août 2023. La prévalence, l'âge, le sexe, de diagnostic positif, et les étiologies étaient les paramètres étudiés.

RÉSULTATS

Durant cette période d'étude, 139 cas de dyspnée laryngée ont été reçus et suivis dans le service ORL du CNHU-HKM sur un total de 9386 patients, soit une prévalence de 1,4 %. L'âge moyen des patients était de $30,66 \pm 26,34$

ABSTRACT

INTRODUCTION

Laryngeal dyspnea is a respiratory difficulty linked to reduction in the caliber of the laryngeal tube and laryngeal mobility disorder. It is a diagnostic and therapeutic emergency. The etiologies are multiple but to be sought after the patient has been conditioned.

OBJECTIVE

To study laryngeal dyspnea and its epidemiological and clinical aspects in the Otolaryngology clinic of the CNHU-HKM in Cotonou.

MATERIAL AND METHOD

This is a retrospective and cross-sectional study. There prevalence, age, sex, positive diagnosis and etiologies were the study parameters.

RESULTS

The prevalence of laryngeal dyspnea was 1,4 % ; the average age of the patients was $30,66 \pm 26,34$ years, with the extremes of 1 day and 83 years. There was a male predominance with a sex ratio of 1,78. Inspiratory dyspnea was observed in 98,21 % of cases, signs of respiratory struggle in 100 % of patients and stridor and/or hoarseness

avec les extrêmes de 1 jour et 83 ans. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,78. La dyspnée inspiratoire était observée chez 89,21 % de cas, les signes de lutte respiratoires chez 100 % de patients et le stridor et/ou cornage chez 87,05 % de cas. L'étiologie tumorale était prédominante dans 35,97 % de cas (le cancer du larynx occupant la tête dans 44 %) suivie respectivement d'étiologies traumatique dans 22,30 % de cas (avec prédominance de traumatisme laryngé interne par intubation au long court dans 61,29 %), infectieuse et inflammatoire dans 20,14 % (la laryngite aiguë diffuse étant prédominante dans 78,57 %), malformative dans 12,95 % de cas (avec la laryngomalacie en tête dans 83,33 %) et neurologique dans 5,05 % de cas

CONCLUSION

Le caractère urgent de la dyspnée laryngée, relègue la recherche étiologique au second rang après la mise en condition du malade dyspnéique. Le diagnostic est souvent fait grâce à une panoplie d'examens radiologique, endoscopique, voire histopathologique après biopsie pour permettre une prise en charge étiologique adaptée

MOTS CLÉS

Dyspnée inspiratoire, antibiocorticothérapie, trachéotomie, radiologie, endoscopie, tumeur

in 87,05 % of cases. Tumor etiology was predominant in 35,97 % , followed respectively etiologies : traumatic in 22,30 % of cases (with predominance of internal laryngeal trauma by long-term intubation in 61,29 % , infectious and inflammatory in 20,14 % , malformative in 12,95 % of cases and neurological which occupies the tail in 5,05 % . The patients had benefited from medical treatment overall, associated surgical : tracheotomy in 28,08 % , peeling in 7,91 % and laryngectomy in 5,76 % . The evolution was favorable in 76,9 % and 12,23 % of recorded cases of death

CONCLUSION

Given the urgent nature of laryngeal dyspnea, we should conditioning the dyspneic patient before aetiological research. Once stabilized, the diagnosis is often made using a range of radiological, endoscopic and histopathological examinations to allow appropriate etiological management

KEYWORDS

Inspiratory dyspnea, antibioticocorticotherapy, tracheotomy, laryngeal tumors

INTRODUCTION

La dyspnée laryngée est une difficulté respiratoire liée à la réduction de calibre de la filière laryngée au niveau de l'un ou plusieurs de ses trois étages (sous-glottique, glottique ou supraglottique). Les lésions qui en sont responsables sont très diverses et polymorphes [1]. Il s'agit d'une dyspnée obstructive qui se traduit, dans sa forme classique, par une bradypnée inspiratoire associée à un tirage et un bruit laryngé inspiratoire (stridor ou cornage) [2]. Chez l'enfant comme chez l'adulte la dyspnée laryngée est une urgence pouvant mettre en jeu le pronostic vital immédiat ; il faut savoir en reconnaître les signes de gravité devant lesquels un geste de sauvetage doit être réalisé [3]. Toute prise en charge d'une dyspnée obstructive repose, avant tout, sur une démarche clinique ; les examens complémentaires, s'ils sont nécessaires, viennent au second plan. La détermination du caractère obstructif de la dyspnée et celle de l'origine de l'obstacle représentent les piliers essentiels de la conduite diagnostique et thérapeutique [4]. La dyspnée laryngée pose un triple problème : reconnaître le caractère laryngé de la dyspnée ; en apprécier la gravité afin de mettre en œuvre les gestes d'urgence ; en déterminer l'étiologie, ce qui oriente le geste thérapeutique. La fréquence des dyspnées laryngées est très variable (de 0,5 à 47 %) suivant le type d'étude, selon la population d'étude, les critères de dyspnée laryngée, et les critères d'exclusion [6, 10, 12, 14]. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques de la dyspnée laryngée dans le service ORL du CNHU-HKM de Cotonou.

CADRE ET MÉTHODE

Il s'est agi d'une étude rétrospective et transversale réalisée dans le service d'ORL du CNHU-HKM de Cotonou. Elle a concerné les dossiers des patients reçus et suivis pour des dyspnées laryngées entre le 1er Septembre 2021 et le 30 Août 2023 soit 02 ans. Ont été inclus dans cette étude, tous les dossiers de patients reçus et suivis dans le service ORL-CCF

du CNHU-HKM de Cotonou pour une dyspnée laryngée dans la période d'étude. N'ont pas été inclus dans cette étude tous les patients reçus pour dyspnée laryngée dont les paramètres d'étude n'ont pas été mentionnés dans les dossiers; et tous les dossiers des patients ayant présenté la dyspnée laryngée en dehors de la période d'étude. Les paramètres étudiés ont été : l'âge, le sexe, l'examen à visée étiologique et les pathologies en cause.

RÉSULTATS

Aspects socio-épidémiologiques

Fréquence

Durant cette période d'étude, 139 cas de dyspnées laryngées ont été recensés, sur un total de 9386 patients reçus, soit une fréquence de 1,4%.

Age

La moyenne d'âge était de 30,66 $\pm$ 26,34 ans, avec les extrêmes de 01jour et 83 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle de plus de 15 ans à 58,27% suivi de celle des enfants de moins de 5 ans dans 30,94% de cas.

Sexe

Les sujets de sexe masculin étaient prédominants avec 64,03 % et un sex-ratio de 1,78

Aspects cliniques

Motifs de consultation

La dyspnée isolée 88 cas soit 63,31 %, la dyspnée + la dysphonie 33 cas soit 23,74 %, la dyspnée + la dysphonie + la dysphagie 04 cas soit 2,88 %, dyspnée + fausses routes 03 cas soit 2,16 % ont constitué les motifs de consultation

Les patients ont consulté dans le service d'ORL du CNHU-HKM dans le délai variant entre 1jour et 2 ans depuis l'apparition de la symptomatologie. L'évolution de la symptomatologie a été progressive dans 64,03 % de cas et brutale dans 35,97 % de cas.

Manifestations cliniques

La bradypnée inspiratoire a été observée dans 89,21 %, la détresse respiratoire dans 10,79 %, le tirage dans 100 % des cas et le bruit laryngé à type de stridor ou cornage dans 87,05%

Sur les 139 patients suivis pour les dyspnées laryngées, 49 cas soit 35,25 % ont été admis au

stade I de la classification de Chevalier Jackson et Pineau, 55 cas soit 39,57 % au stade II, 35 cas soit 25,18 % étaient au stade III, et 0 cas au stade IV

Examens à visée étiologique

Les explorations endoscopiques ont été réalisées dans 80,58 % avec la nasofibroskopie isolée dans 60,71 % et associée à la laryngoscopie en suspension (LES) dans 14,29 %, à la LES + panendoscopie dans 25 % de cas ; et les autres examens (imageries et examens biologiques) ont été réalisés dans 43,88%

Classification TNM des cancers du larynx recensés

Grâce aux données cliniques et paracliniques (imagerie et anatomie pathologique), les cancers laryngés ont été classés suivant la classification TNM. Ainsi sur 22 cas de cancers laryngés, 15 cas de type carcinome épidermoïde ont été classés de la manière suivante

Deux cas étaient classés T1, cinq T2, quatre T3, et quatre étaient T4

Douze cas de N0 et trois cas de N2

Aucun cas de métastase (M) n'a été enregistré

Pathologies en cause recensées

Les laryngites aiguës ont été plus représentées dans 19,40 % de cas suivi respectivement de sténose laryngée 16,42 %, du cancer du larynx 16,42 %, laryngomalacie 11,19 %, papillomatose laryngée 8,95 %, corps étranger laryngé 6,71 %, immobilité laryngée 5,22 %, œdème de Quincke 1,50 %, et palmure laryngée dans 1,50 %, % diastème laryngé 0,75

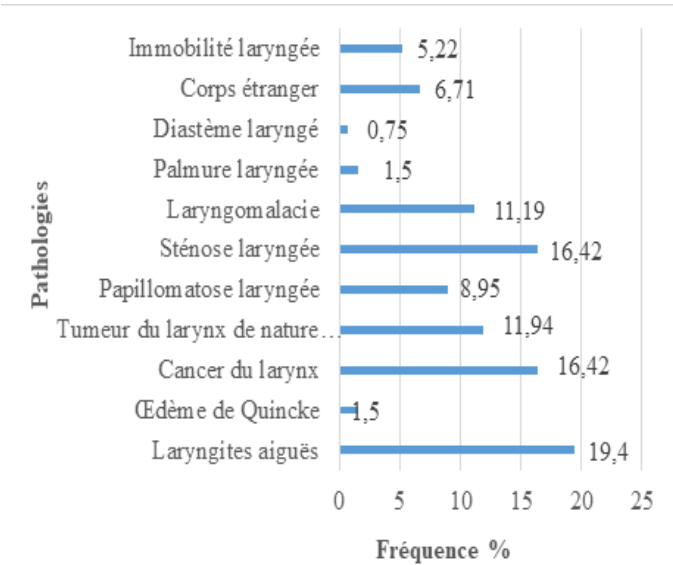


Fig.1 : Les différentes causes de dyspnée laryngée recensées

Le cancer du larynx, l'œdème de Quincke, l'immobilité laryngée et la sténose laryngée ont été observés plus chez les sujets de plus de 15 ans ; tandis que la laryngomalacie, la palmure laryngée, le diastème laryngé, le corps étranger et la laryngite aigüe sont retrouvés plus chez les sujets de < 5 ans

Tableau I : Distribution des étiologies en fonction de tranches d'âge

Etiologies N=139	< 5ans n (%)	5-10ans n (%)	11-15ans n (%)	< 15ans n (%)
Cancer du larynx	0	0	0	22 (100)
Papillomatose laryngée	0	6/12	2/12	4/12
Sténose laryngée	3/22	2/22	1/22	16/22
Corps étranger laryngé	6/9	1/9	1/9	1/9
Laryngite aigüe	14 (53.85)	0	1(3.85)	11 (42.31)
Œdème de Quincke	0	0	0	2/2
Immobilité laryngée	0	0	0	7/7
Laryngomalacie	15/15	0	0	0
Diastème laryngé	1/1	0	0	0
Palmure laryngée	2/2	0	0	0

DISCUSSION

La dyspnée laryngée est une urgence oto-rhino-laryngologique tant sur le plans thérapeutique (restitution d'une filière aérienne) que diagnostique [1]. Sa fréquence est très variable

(de 0,5 à 47 %) suivant le type d'étude, selon la population étudiée, les critères de dyspnée laryngée et les critères d'exclusion [6, 10, 12, 14]. Durant deux années d'étude, l'unité d'ORL a réalisé 9386 consultations dont 139 cas de dyspnées laryngées soit une fréquence de 1,4 %. Cette fréquence hospitalière se rapproche de celle retrouvée par Chobli et al. qui ont rapporté une incidence chez les enfants de moins de 5 ans à 1,99% [14]. Vassal et al ont rapporté une fréquence de survenue de la dyspnée laryngée après extubation de 7,3 % dans les suites d'une intubation ayant duré entre 1 – 7 jours [12]. Pour Kouassi-Ndjeundo et al sa prévalence a été de 8,8% [10]. La gravité des détresses respiratoires laryngées était fonction de l'âge, de l'étiologie, du terrain, de la rapidité du diagnostic, du bon conditionnement de l'enfant avant l'intervention d'un service spécialisé (réanimation, pédiatrique, [O.R.L.) [9].

Les dyspnées laryngées peuvent survenir à tout âge. Dans cette étude l'âge moyen a été de 30,66 ± 26,34 ans avec des extrêmes de 01 jour et 83 ans. Les sujets de plus de 15 ans représentaient 58,27 % et ceux de moins de 5 ans 30 %. Ces données sont comparables à celles retrouvées en Côte d'Ivoire par Kouassi-Ndjeundo et al. qui avaient rapporté un âge moyen de 23,2 ans avec des extrêmes d'âge de 9 mois à 63 ans et les enfants de 0 à 15 ans ont représenté 50% des admissions [10]. L'adulte jeune a été le plus concerné dans ces deux études. Chobli quant à lui avait rapporté 48,38% de sujets de moins de 05ans.

La prédominance de sujets de plus de 15 ans dans cette étude semble en rapport avec le taux élevé d'étiologie tumorale.

Le sexe masculin a été retrouvé dans 64,03% avec un sex-ratio de 1,78. Kouassi-Ndjeundo et al. ont fait le même constat de la prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,5[10]. D'autres auteurs ont rapporté une prédominance féminine [6,12]. Ces derniers ont expliqué cet état de chose par le fait que le diamètre du larynx de la femme soit plus petit et sa muqueuse moins résistante aux agressions.

Concernant les motifs de consultation, la dyspnée inspiratoire isolée a été retrouvée dans 63,31 % des cas dans cette série avec des associations dyspnée + dysphonie dans 23,74 % ; dyspnée + dysphonie + dysphagie dans 2,88 % et dyspnée + fausses routes dans 2,16 %. Itiere et al. [6] ont trouvé 83% des cas de dyspnée isolée et l'association dyspnée laryngée + dysphonie dans 18 %. Par contre Chobli et al. chez les enfants de moins de 5 ans [14] ont rapporté 11,62% de cas de dyspnée isolée, 60,47% d'association dyspnée + dysphonie et 27,95% de dyspnée + dysphonie + dysphagie. Ces deux auteurs n'ont pas trouvé l'association dyspnée laryngée + fausses routes.

Taali et Khiai [17] ont rapporté la dyspnée inspiratoire dans 100% de cas, le cornage et/ou stridor dans 60 %, les signes de lutte respiratoire dans 80 % des cas. Cette constatation se rapproche de la nôtre avec la bradypnée inspiratoire dans 89,21 % de cas et le bruit laryngé inspiratoire dans 87,05%. D'après certains auteurs, la présence de bruit laryngé inspiratoire permet de différencier la dyspnée laryngée des dyspnées obstructives hautes supra laryngées ; elle peut ou pas être associée aux signes de lutte [1]. Elle s'expliquerait par l'état d'instabilité ou non dans lequel le sujet a été reçu.

La dyspnée était classée au stade I dans 35,25% des cas (n=49), au stade II dans 39,57 % des cas (n=55), au stade III dans 25,18 % des cas (n=35) et au stade IV dans 0 % (n=0). Cela se rapproche de celui de Chobli [14] et Itiere et al. [6] pour le stade II, respectivement dans 35,34% pour Chobli et dans 29% pour Itiere et al. ; avec des écarts pour le stade I, III et IV.

Les explorations endoscopiques ont été réalisées chez 112 patients soit 80,58 %, et les autres examens paracliniques dans 43,88 % avec 61 cas, l'imagerie chez 43 patients/61 soit 70,49 % et les examens biologiques chez 18 patients/61 soit 29,51 % de cas. La nasofibroscopie isolée a été réalisée dans 60,71 % de cas, la nasofibroscopie + la LES dans 14,29 % de cas et la nasofibroscopie + la LES + la panendoscopie dans 25 % de cas. D'après plusieurs études, la nasofibroscopie recherche

une modification anatomique et fonctionnelle du carrefour des voies aérodigestives supérieures et du larynx. Cependant, elle explore mal l'espace sous-glottique du larynx, dans ce cas elle sera complétée par la panendoscopie qui permet de visualiser des zones parfois non accessibles et les extensions tumorales [1]. Koffi-Aka et al ont noté l'indication de la LES dans 147 cas (63,64%) pour des troubles fonctionnels laryngés et dans 15 cas (6,49%) pour l'association dysphonie + dyspnée laryngée [19]. La TDM est la principale technique d'imagerie utilisée dans les pathologies laryngées dyspnéisantes. L'imagerie a été demandée d'emblée pour l'ingestion de corps étrangers (en l'absence de signes de gravité).

Les principales étiologies des dyspnées laryngées étaient constituées de la pathologie tumorale dans 35,97% des cas, la pathologie traumatique (22,30%), la pathologie infectieuse et inflammatoire (20,14%), et malformative (12,95%). Les travaux de Kouassi-Ndjeundo et al. [10] ont rapporté des fréquences similaires à celles de cette étude, avec la pathologie tumorale dans 36,7% des cas suivi de la pathologie traumatique (30%), la pathologie infectieuse et inflammatoire (33,3%). Les pathologies tumorales ont été observées chez 50 patients soit 35,97 %. dont 22 patients sur 50 (soit 44 %) avaient le cancer du larynx et 12 patients (soit 24 %) la papillomatose laryngée et 16 cas de tumeur du larynx (soit 32 %) de nature histopathologique non précisée. Cette fréquence élevée de cancer du larynx pourrait s'expliquer par l'âge de la population de cette étude qui avait plus de 15 ans dans 58,27 % soit 81 cas. Des résultats similaires ont été rapporté par Koffi-aka et al.[15] qui avaient signalé des affections tumorales dans 90% des cas dont 51,35% pour le cancer du larynx et 37,9% pour la papillomatose laryngée. Chobli et al. [14] ont également observé la prédominance des pathologies tumorales avec la papillomatose laryngée dans 39,53% chez les enfants. Dans cette étude, le traumatisme laryngé interne a été dominé par l'intubation au long court dans 61,29% soit 19 cas sur 31 cas (occasionnant

ainsi des sténoses laryngées). Ceci serait liée à l'augmentation de cas de traumatisme grave postAVP nécessitant une intubation orotrachéale d'emblée. Kouassi-Ndjeundo et al.[10] ont noté les traumatismes laryngés comme sources de dyspnée laryngée chez 30% de patients et ils étaient dominés par les traumatismes internes par inhalation de corps étrangers. L'immobilité laryngée post thyroïdectomie a été observée dans une proportion de 3,59 % (soit 5 cas) des pathologies neurologiques recensées. Ceci serait lié au traumatisme iatrogène accidentel des nerfs récurrents en per opératoire. Dans cette étude les pathologies malformatives et infectieuses dominant chez les enfants de moins de 5 ans respectivement dans 12,95 % soit 18 cas et 53,85 % soit 14 cas sur l'ensemble de 26 cas de laryngites recensées. Concernant les pathologies malformatives la laryngomalacie vient en tête avec 15 cas /18, ceci contraste avec les données rapportées par la série de Chobli et al.[14] qui avaient retrouvé les malformations dans 1,39% de cas.

D'autres étiologies non retrouvées dans cette série ont été décrites par certains auteurs [1, 2, 4, 7, 8, 11, 13, 18], il s'agit des angiomes sous glottiques qui ont été décrits par de nombreux auteurs, du kyste de la bande ventriculaire, l'œdème angioneurotique dû à un déficit en C1 inhibiteur, des pseudotumeurs (kystes rétentionnels, laryngocèle,...); les brûlures laryngées accidentelles, la malformation de la jonction cranio-cervicale appelée malformation d'Arnold Chiari et les autres étiologies plus rares comme les laryngites spécifiques (laryngite diphtérique ou croup laryngé, morbillieuse, tuberculeuse).

Les patients reçus au stade avancé de la dyspnée (II, III) ont bénéficié d'un traitement d'urgence fait d'oxygénothérapie dans 56,12 %, d'antibiocorticothérapie dans 84,89 %, et d'aérosolthérapie dans 18,71%.

CONCLUSION

La fréquence des dyspnées laryngées a été de 1,4 % en ORL au CNHU-HKM de Cotonou où 58,27 % des patients avaient plus de 15 ans.

Les pathologies responsables de ces dyspnées ont été les laryngites aiguës 19,4 %, la sténose laryngée 16,42 %, le cancer du larynx 16,42 %, la laryngomalacie 11,19 %, papillomatose laryngée 8,95 %, le corps étranger laryngé 6,71 %, l'immobilité laryngée 5,22, la palmure laryngée 1,50 %, l'œdème de Quincke 1,50 et le diastème laryngé 0,75%

RÉFÉRENCES

1-Caussé Y, Garrel R. Dyspnée laryngée de l'adulte. EMC- ORL.2017;32(4):1-12

2-Benoit C, Chebib E, Van den Abbeele T, Teissier N. Diagnostic des dyspnées laryngées de l'enfant. EMC - ORL. 2023 ;38(2) :1-10 [Article 20-645-E-10

3-Radji M, Bartoli P, Defouilloy C, Da Ponte S, Lhotellier F, Ossart M. Dyspnée laryngée chez l'adulte : pensez aussi à l'épiglottite. Ann Fr Anesth Réanim.2002;21:245-8

4-Abbassi IM, El Euch M, Jaziri F, Kefi A, Hamida FB, Turki S et al. Tuberculose laryngée isolée de l'adulte: localisation extra pulmonaire exceptionnelle (à propos d'un cas). Pan Afr Med J. 2022;43:9

5-Ménard M, Brasnu D. Dyspnée laryngée de l'adulte. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Traité de Médecine Akos, 6-0440, 2009

6-Itiere Odzili F, Diallo AO, Otouana BH, Ngouoni CG, Ondzotto G. Les Dyspnées Laryngotrachéales de l'Enfant au CHU de Brazzaville : Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques et Thérapeutiques. J.Health Sci. (Dis.2018; 19(1

7-Aubry K, Sery A. Laryngites aiguës de l'adulte. EMC-ORL. 2022 ; 37(3) :1-9

8-Benhammou A, Benbouzid M.A, Bencheikh R, Boulaich M. Les malformations de la jonction cranio-cervicale : une cause rare de diplégie laryngée. Annales d'ORL-CCF.2007 ; 124 (2) 72-5

9-Kharoubi S, Bastandji A, Ahmouda W, Bounour D. Urgences respiratoires laryngées en milieu pédiatrique en Algérie. Archives de Pédiatrie.2008 ; 15(5):975

10-Kouassi-Ndjeundo JE, Vroh BTS, Adje YA, Kouassi NH, Nawatta IDC, LASME RC. Aspects épidémiologiques et étiologiques des dyspnées laryngo-trachéales au centre hospitalier universitaire de Bouake. J. TUN ORL.2019 ; 41 :38-40

*

11-Di Ruggiero R, Saint-Georges G, Duflo S. Brûlures caustiques des voies aérodigestives supérieures. EMC-ORL.2014 ; 29(4) :1-12

12-Vassal T, Bianco H, Jacquier I, Guidet B, Lazard T, Offenstadt G.: Fréquence, causes et conséquences des dyspnées laryngées après extubation. Réan. Urg. 2005 ; 4 (3) :261-6

13-Fayoux P, Couloigner V. ORL de l'enfant. Elsevier Masson SAS, Paris 2017 :79-86

14-Chobli M, Yehouessi B, Zoumenou E, Medji St, Mensah E, Vodouhe U-B, et al. Dyspnées laryngo-trachéales de l'enfant en ORL au CNHU (de Cotonou. SARAF. 2012; 17(1

15-Fayoux P, Devisme L, Maltezeanu A, Thierry B. Embryologie des voies aériennes supérieures. EMC-ORL. 2020 ; 38(1) : 1-10

16-Taali L, Abou-elfadl M, Elbousaadan A, Abada R.L, Rouadi S, Roubal M, et al. Dyspnée laryngée : à propos de 240 cas. Annales des Sciences de la Santé. 2015 ; 1(3):20-4

17-Taali L, Khiai G. Prise en charge de dyspnée laryngée aiguë au service des urgences ORL : étude rétrospective à propos de 100 cas. Annales françaises d'ORL-CCF. 2012; 129(4):A150

18-Dubreuil CH, Pignat J-C, Bolot G, Céruse PH. Collection pour le praticien ORL. 2è éd. Masson. Paris 2002:213-20

19-Drissa Kone M. Aspects épidémiologiques et cliniques des pathologies pharyngo-laryngées dans l'unité ORL du centre de santé de Référence de la commune V du district de Bamako ; ADHL (Bibliosanté.ml. 2021 (123456789/4845



RETEC
REVUE TÊTE ET COU

**Vos articles sont diffusés
à travers le monde
dans cet espace.**

The banner features a blue background with a faint globe. On the right side, there is a cluster of white hexagons containing various medical icons: a DNA helix, a shield with a cross, a pill, a water drop, a heart with an ECG line, and a stethoscope.

