



ANNALES
DE
L'UNIVERSITE
MARIEN NGOUABI

Sciences de la Santé

VOL. 21, N° 1 – ANNEE: 2021

ISSN : 1815 – 4433 - www.annalesumng.org

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUBI SCIENCES DE LA SANTE



VOLUME 21, NUMERO 1, ANNEE: 2021

www.annaesumng.org

SOMMAIRE

Directeur de publication
G ONDZOTTO

Rédacteur en chef
J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint
G. MONABEKA

Comité de lecture
E. ALIHOUNOU (Cotonou)
C. BOURAMOUE (Brazzaville)
A. CHAMLIAN (Marseille)
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)
J.R. IBARA (Brazzaville)
L.H. ILOKI (Brazzaville)
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)
H.F. MAYANDA (Brazzaville)
A. MOYIKOUA (Brazzaville)
G. MOYEN (Brazzaville)
J.L. NKOUA (Brazzaville)
G. ONDZOTTO (Brazzaville)
P. SENGA (Brazzaville)
M. SOSSO (Yaoundé)
F. YALA (Brazzaville)

Comité de rédaction
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)
H. NTSIBA (Brazzaville)
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

Webmaster
R. D. ANKY

Administration - Rédaction
Université Marien Nguabi
Direction de la Recherche
Annales de l'Université Marien
Nguabi
B.P. 69, Brazzaville – Congo
E-mail: annales-umng@yahoo.fr

ISSN : 1815 - 4433

- 1 **Perception de la tension au travail (*job strain*) en milieu hospitalier à Pointe-Noire, Congo-Brazzaville.**
EBATETOU ATABOHO E., JKIKOUASSI BAKALA J., KOKOLO J. G.
- 13 **Prise en charge de la dysfonction érectile au service d'urologie du CHU Gabriel Toure**
MAMADOU T COULIBALY, TRAORE LANSENI ZANAFON OUATTARA, ASSA TRAORE
- 24 **Apport de la tomодensitométrie dans la pathologie orl non traumatique au centre hospitalier universitaire de Brazzaville**
NGOUONI G.C., MOYIKOUA R.F., DIEMBI S, OTOUANA NDZON H.B., OROKAS DEGBIA F.E., TSIERIE TSOBA A., ITIERE ODZILI F.A., MAKOSSO R., ONDZOTTO G.
- 36 **Appendagite épiploïque à propos d'un cas au centre hospitalier universitaire de Brazzaville et revue de la littérature.**
MOYIKOUA R.F., NOTE MADZELE M., ELION-OSSIBI P., MOKOKO P.B., TIAFUMU A.
- 41 **Connaissances tabagiques, attitudes et pratiques vis-à-vis du tabac chez le personnel soignant du CHU-RN de la ville de N'Djamena au Tchad.**
NGAKOUTOU R., AHMET A., MBAINADJI L., DIEUDONNE D., TORALTA J., ALLAWAYE L., MAHAMAT ALI BOLTI, MAD-TOINGUE J., ADJOUGOLTA KOBOYE DAND, MIHIMIT A..

- 50 Causes de réhospitalisation pour insuffisance cardiaque dans le service de cardiologie du CHU de Brazzaville (République du Congo)**
ELLENGA MBOLLA B. , ONGAGNA GNEOLE C.,
KOUALA-LANDA C., MONGO NGAMAMI S.,
ONDZE KAFATA I., IKAMA S., GOMBET T.,
KIMBALLY KAKY S- G.



APPORT DE LA TOMODENSITOMETRIE DANS LA PATHOLOGIE ORL NON TRAUMATIQUE AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BRAZZAVILLE

NGOUONI G.C.^{1,3}, MOYIKOUA R.F.^{2,3}, DIEMBI S.^{3,3}, OTOUANA NDZON H.B.^{4,3},
OROKAS DEGBIA F.E., TSIERIE TSOBA A.^{1,3}, ITIERE ODZILI F.A.^{1,3},
MAKOSSO R.^{2,3}, ONDZOTTO G.^{1,3}.

- ^{1.} Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, CHU de Brazzaville
- ^{2.} Service d'imagerie médicale, CHU de Brazzaville
- ^{3.} Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, Hôpital Adolphe Sisse, Pointe-noire
- ^{4.} Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, Hôpital de base de Talangai.
- ^{5.} Université Marien Ngouabi

République du Congo

E-mail* : chidrel@yahoo.fr

RESUME

Objectif : décrire l'apport de la tomodensitométrie dans la pathologie ORL non traumatique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive allant de mai 2003 à janvier 2017 soit 13 ans et 8 mois, au CHU de Brazzaville. Nous avons inclus dans notre étude tous les patients ayant présentés une pathologie ORL, pour laquelle le bilan diagnostique nécessitait la réalisation d'une tomodensitométrie.

Résultats : la fréquence de prescription de la TDM en ORL représentait 3,5%. L'âge moyen des patients était de $38,2 \pm 18,2$ ans. Le sexe masculin représentait 59%. La TDM était utile dans le diagnostic devant 51,90% des signes fonctionnels, 48,10% du syndrome tumoral. L'atteinte rhinosinusienne représentait 59,5% suivie du pharynx 17,8%. La pathologie infectieuse représentait 63% (sinusite 51%) et la pathologie tumorale 37% (tumeur du cavum 18%).

Conclusion : La prescription de la tomodensitométrie dans les pathologies ORL reste faible. Les indications et les lésions observées sont multiples. La TDM reste un moyen d'exploration complémentaire utile dans la pathologie tumorale qu'infectieuse.

Mots-clés : tomodensitométrie-pathologie ORL

ABSTRACT

Objective: To describe the contribution of CT scans in non-traumatic ENT pathology.

Methodology: This was a cross-sectional and descriptive study from May 2003 to January 2017 (13 years and 8 months), at the University Hospital of Brazzaville. We included in our study all patients who presented an ENT pathology for which the diagnostic work-up required a CT scan.

Results: The frequency of prescription of CT in ENT represented 3.5%. The average age of the patients was 38.2 ± 18.2 years. Males accounted for 59%. CT was useful in the diagnosis of 51.90% of the functional signs and 48.10% of the tumour syndrom. Rhinosinus involvement accounted for 59.5%, followed by the pharynx for 17.8%. Infectious pathology represented 63% (sinusitis 51%) and tumour pathology 37% (cavum tumour 18%).

Conclusion: The prescription of CT scans in ENT pathologies remains low. The indications and lesions observed are multiple. CT remains a useful complementary means of exploration in tumour and infectious pathology.

Key words: CT scan - ENT pathology

INTRODUCTION

Les affections ORL touchent aussi bien les enfants que les adultes [1]. Ces pathologies peuvent être infectieuses, malformatives, tumorales, ou traumatiques ; parmi lesquelles la tumeur du cavum, de par sa localisation profonde, difficile à examiner, avec une symptomatologie polymorphe souvent trompeuse, la sinusite évoluée au stade de complications avec lyses osseuses, pose souvent un problème diagnostique et pronostique [2].

L'imagerie moderne a pris une importance considérable dans la prise en charge des pathologies de la sphère ORL qu'elles soient médicales ou chirurgicales [5=3].

Des études ont été publiées sur l'intérêt et l'apport de la tomodensitométrie dans différentes pathologies ORL [6=4, 7=5], en Afrique sub-saharienne peu d'auteurs ont abordé le sujet.

Cependant, au Congo-Brazzaville, depuis l'installation de la tomodensitométrie (TDM) en 2003 (soit 14 ans après) au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Brazzaville, aucune étude sur ce sujet n'a été réalisée. Ainsi, la présente étude a été menée afin de partager notre expérience. L'étude avait pour but de décrire l'apport de la tomodensitométrie dans les pathologies ORL au CHU de Brazzaville.

MÉTHODOLOGIE

Il s'est agi d'une étude transversale et descriptive, à recueil de données rétrospectives, réalisée dans le service d'imagerie médicale et d'ORL-CCF du CHU de Brazzaville, dans la période allant de mai 2003 à janvier 2017 soit 13 ans et 8 mois,. Nous avons inclus dans notre étude tous les patients ayant fait l'objet d'une exploration TDM. Les patients non inclus ont été ceux dont les dossiers étaient incomplets (absence de compte rendu et/ou

des clichés scannographiques, l'observation médicale). Les variables étudiées étaient : épidémiologiques (âge et sexe), cliniques (motifs de prescription de la tomodensitométrie) et résultats tomodensitométriques (description topographique et lésionnelle). Pour la collecte des données, nous avons procédé à l'exploitation du registre des comptes rendus de la tomodensitométrie (TDM) du service d'imagerie médicale du CHU de Brazzaville de l'année 2003 à 2017. Pour complément d'informations, nous nous sommes servis des dossiers médicaux des patients du service d'ORL-CCF.

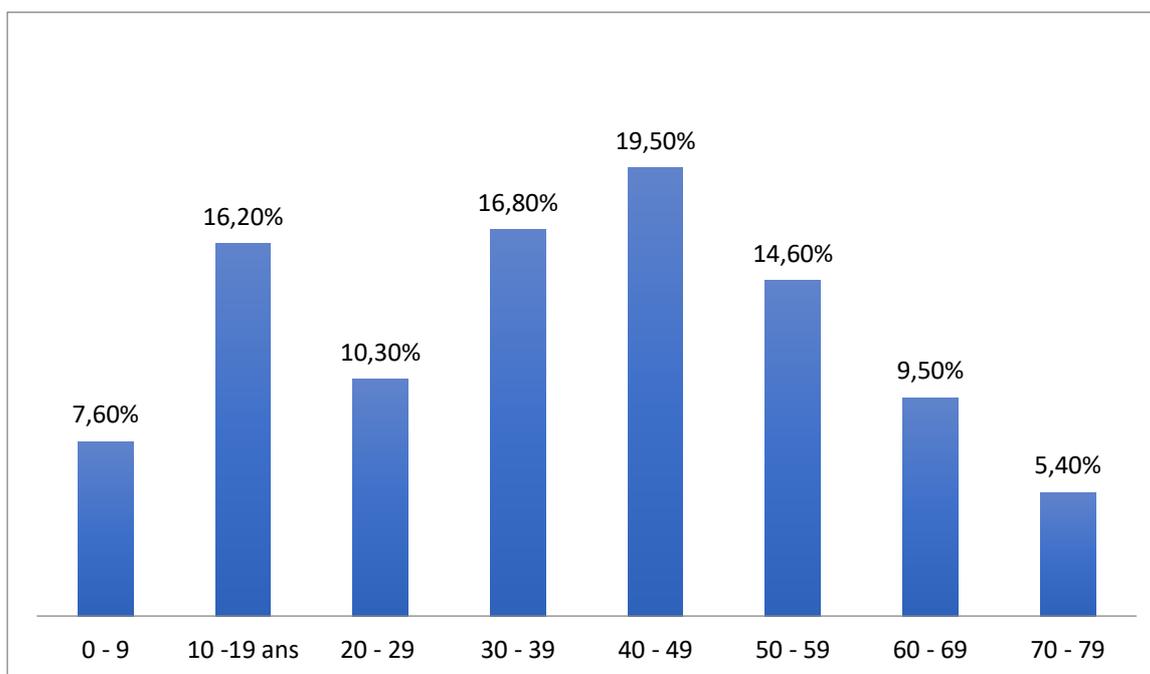
Le scanner a été réalisé en acquisition axiale volumique (5mm d'épaisseur) avec des reconstructions (coronale, sagittale, axiale avec ou sans injection de produit I^{137} de contraste). La lecture était faite en double fenêtrage permettant une étude des structures osseuses et parenchymateuses. Le patient est installé sur une table qui coulisse à l'intérieur de l'appareil de la TDM, puis sous la supervision du manipulateur et du radiologue qui à l'aide d'une console active le rayon x en vue de l'exploration tissulaire souhaitée

Les logiciels épi info. Version 7.2.2.6 Et Excel 2007 ont été utilisés pour l'enregistrement et l'analyse des données.

RÉSULTATS

Aspects épidémiologiques

- **Fréquence** : Durant la période d'étude, 5267 examens tomodensitométriques ont été réalisés parmi lesquels 185 avaient pour motif les pathologies intéressants la sphère ORL, soit une fréquence de 3,5% de l'ensemble des prescriptions toutes spécialités confondues.
- **Age** : L'âge moyen des patients était de $38,2 \pm 18,2$ ans avec des extrêmes de 1 et 77 ans. La répartition des patients selon la tranche d'âge a été représentée dans la figure 1



- **Sexe** : Le sexe masculin représentait 59% (n=110) et le sexe féminin 41% (n=75). Le sex ratio était de 1,5.

tomodensitométrie : la répartition des patients en fonction du motif de prescription de la tomodensitométrie est consignée dans la figure 2.

Aspects cliniques

- **Motifs de prescription de la**

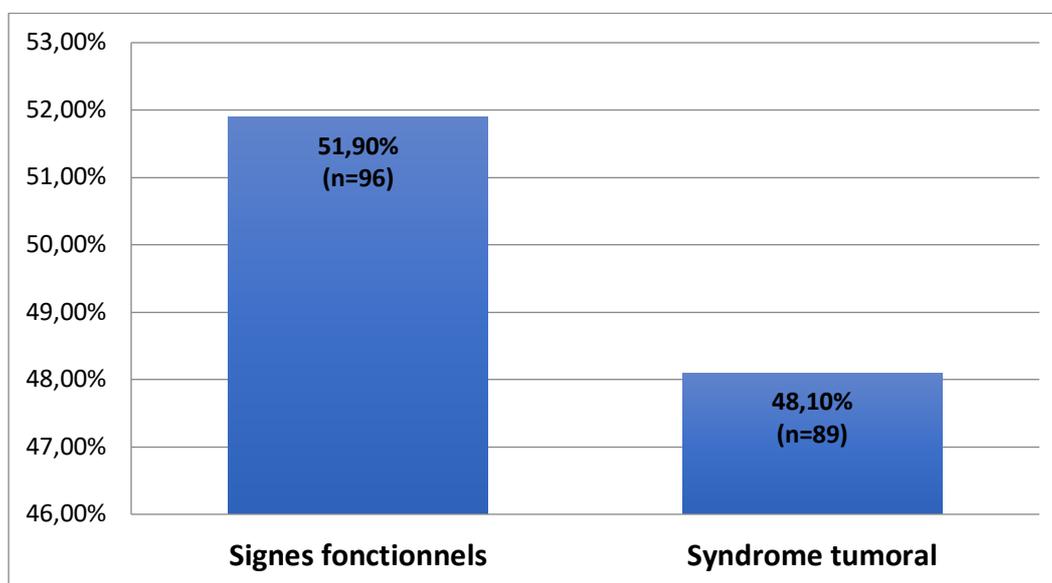


Figure 2 : Répartition des patients selon les motifs de prescription de la TDM

- **Les signes fonctionnels** : la répartition des prescriptions de la TDM selon les signes fonctionnels est présentée dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des prescriptions de la TDM selon les signes fonctionnels

N = 96

	Nombre de cas (n)	Pourcentage (%)
Céphalées	55	57,3
Épistaxis	6	6,3
Obstruction nasale	6	6,3
Surdité	7	7,3
Vertige	4	4,2
Exophtalmie	3	3,1
Otorrhée	2	2,1
Acouphène	4	4,2
Dysphagie	2	2,1
Hémicrânie	2	2,1
Cacosmie	1	1
Ataxie	1	1
Dysphonie	1	1
Aphasie	1	1
Malformation du MAE*	1	1
Total	96	100

*MAE= méat acoustique externe

- **Les tumeurs de la sphère ORL**: la répartition des prescriptions de la TDM selon les tumeurs de la sphère orl est représentée dans la figure 3.

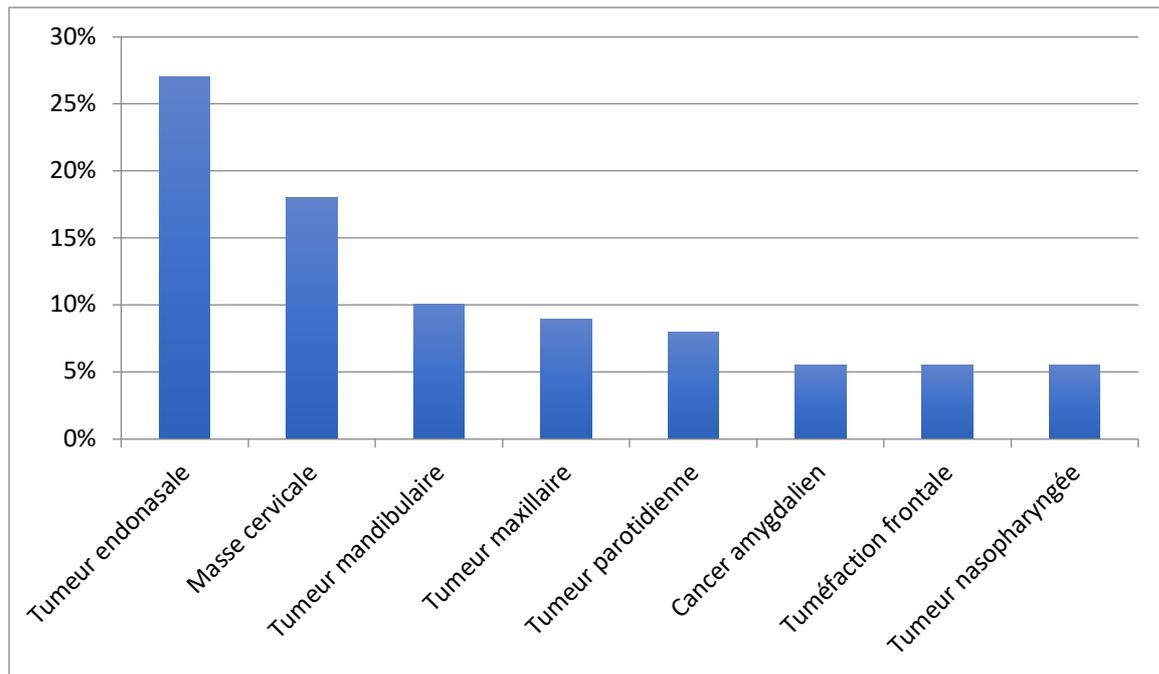


Figure 3 : Répartition des prescriptions de la TDM selon les tumeurs de la sphère ORL

Résultats tomodensitométriques

- **Topographie des lésions** : la répartition des patients selon la topographie des lésions est rapportée dans le tableau III.

Tableau III : Répartition des patients selon la topographie des lésions.(N=185)

	Nombre de cas (n)	Pourcentage (%)
Rhinosinus	110	59,5
Pharynx*	33	17,8
Oreille	23	12,4
Cou et face	15	8,1
Larynx	4	2,2
Total	185	100

* Pharynx : rhinopharynx 24 (13%), oropharynx 7 (4%), et hypopharynx 2 (1,1%).

- **Les types de pathologies** : la répartition des patients selon les types de pathologies était de 37% (n=68) de la pathologie infectieuse et de 63% (n=117) de la pathologie tumorale.
- **La pathologie infectieuse et tumorale** ont été représentées dans le tableau IV.

Tableau IV : répartition des patients en fonction de la pathologie infectieuse et tumorale

N=185

	Nombre de cas (n)	Pourcentage (%)
Sinusite (photo 1)	94	51
Tumeur du cavum	33	18
Otite moyenne chronique cholestéatomteuse	23	12
Tumeur nasosinusienne (photo 2 et 3)	16	9
Tumeur mandibulaire	10	5
Tumeur parotidienne	5	3
Tumeur laryngée	4	2
Total	185	100



Photo 1 : Coupes axiales TDM en fenêtre osseuse montrant un comblement du sinus maxillaire droit et de la fosse nasale homolatérale avec des petites hyper clartés dans le sinus maxillaire (étoile jaune). (Source d'images : service imagerie médicale, CHU de Brazzaville)

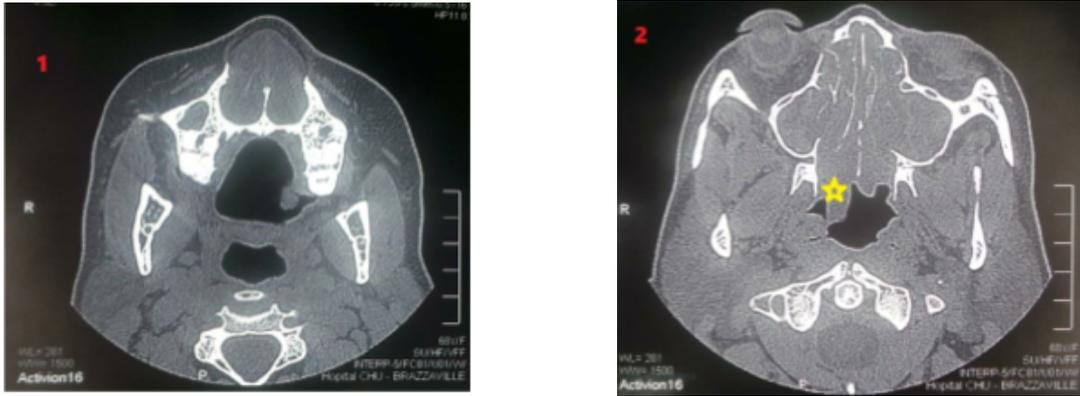


Photo 2 : Coupes axiales TDM en fenêtre parenchymateuse montrant un comblement pan sinusien par du matériel de densité tissulaire avec érosion partielle des parois des sinus maxillaires et extension au niveau du cavum (étoile jaune) faisant évoquer une polyposse naso sinusienne. (Source d'images : service imagerie médicale, CHU de Brazzaville)



Photo 3 : Coupes axiale et coronale en fenêtre parenchymateuse montrant un processus expansif de densité tissulaire hétérogène centré sur les fosses nasales d'allure maligne (étoile jaune). (Source d'images : service ORL, CHU de Brazzaville)

- **Pathologie tumorale et infectieuse selon la tranche d'âge** a été présentée dans la figure 4.

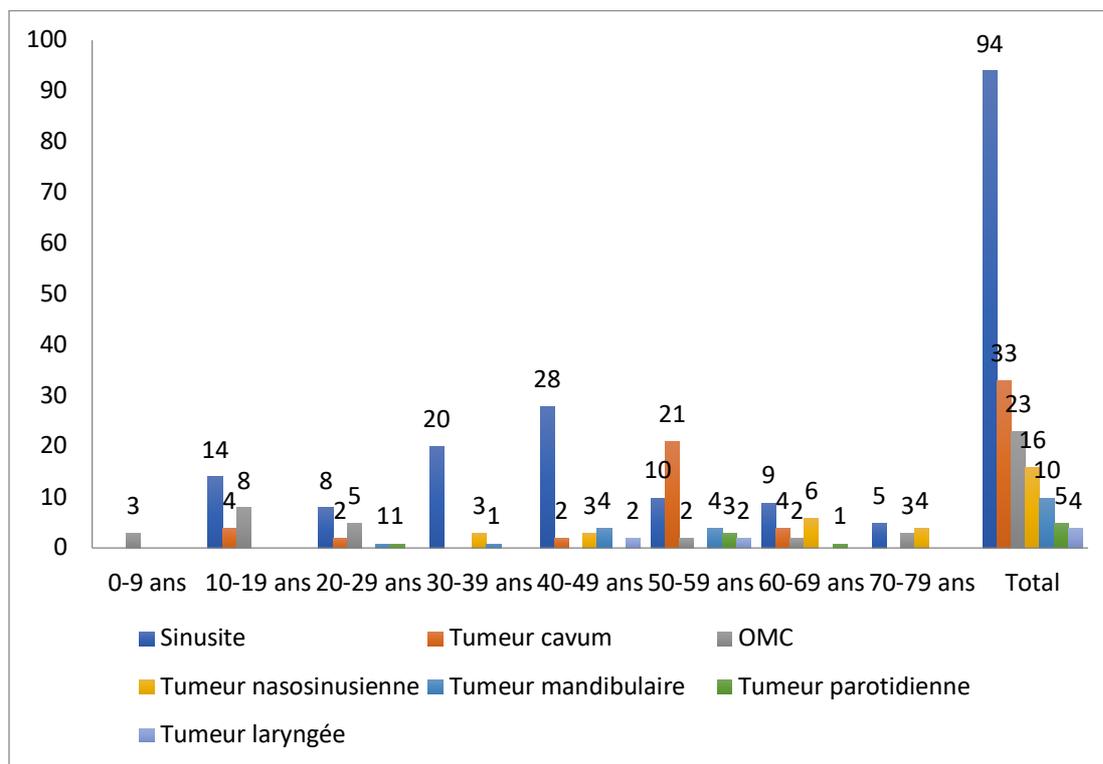


Figure 4 : répartition de la pathologie tumorale et infectieuse selon la tranche d'âge

COMMENTAIRES

La présente étude consacrée à la Tomodensitométrie, au CHU de Brazzaville avait pour but de décrire la tomodensitométrie dans les pathologies ORL. Cette étude a l'avantage d'être réalisée dans les services spécialisés (imagerie médicale et ORL-CCF). Cependant l'étude présente quelques limites :

- L'insuffisance et l'impossibilité d'exploiter certains dossiers des patients ;
- La taille faible de l'échantillon pourrait se justifier par le coût élevé de l'examen ^[1]_{SEP}TDM, limitant l'accès pour plusieurs malades économiquement défavorisés ;

ANALYSE DES RESULTATS

La fréquence de réalisation de la TDM au CHU de Brazzaville dans la pathologie ORL représente 3,5%. Cette fréquence faible de réalisations radiologiques pourrait s'expliquer par le passage des patients d'abord vers la consultation en ORL, ce qui pourrait constituer un filtre et du coût élevé de la TDM dans notre pays ; tout ceci réduirait de manière significative la fréquence des scanners.

Dans notre étude, toutes les tranches d'âge ont été concernées. Celle comprise entre 40 et 50 ans a été la plus représentée tel que l'a souligné l'équipe de Keita et coll. [6].

Notre étude a montré également une prédominance masculine avec un ratio de 1,5.

Les lésions retrouvées à la TDM étaient nombreuses et de sièges variables : principalement le rhinosinus, le pharynx et les oreilles. Dao et coll. à Ouagadougou [7] ont rapporté que les localisations étaient principalement le nez, les sinus, et la région cervico-faciale. Par contre Mbwentchou au Burkina Faso [8] a trouvé respectivement des lésions pharyngées, oeso-trachéo-bronchiques et laryngées, chez les enfants. Cette différence de répartition topographique des lésions est fonction de la fréquence de la pathologie rencontrée dans ces différents pays. Dans notre étude, la pathologie infectieuse a été la plus représentée, suivie de la pathologie tumorale. La sinusite a été le chef de file de la pathologie infectieuse. Par leurs situations anatomiques et leurs rapports étroits avec l'orbite et l'encéphale, l'infection des sinus peut rapidement entraîner des complications redoutables : oculo-orbitaires, crâniennes et endocrâniennes, menaçant directement le pronostic fonctionnel et même vital [9]. La tomodensitométrie est un examen rapide non invasif donnant une bonne résolution spatiale. Cet examen (TDM) permet de confirmer certains diagnostics évoqués à la clinique, de préciser la topographie de l'atteinte lésionnelle, de rechercher les complications éventuelles et de réaliser le bilan d'extension pour les cancers. L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse a représenté la deuxième pathologie infectieuse après la sinusite. Il s'agit d'une pseudo tumeur bénigne constituée de peau avec accumulation de kératine. Le caractère dangereux de cette otite est dû à son pouvoir extensif et ostéolytique. Les signes d'appel sont en général très insidieux et peu spécifiques. L'otoscopie ne montre parfois qu'une perforation tympanique. La TDM du rocher grâce à ses performances, en coupes fines axiale et coronale, avant et après injection de produit de contraste, est la meilleure technique dans l'exploration de cette pathologie. Elle permet de faire le diagnostic positif, préciser les rapports anatomiques, établir un bilan d'extension

précis et rechercher d'éventuelles complications [10]. Concernant la pathologie tumorale, la tumeur du cavum venait en premier. De par sa localisation profonde, difficile à examiner cliniquement, avec une symptomatologie polymorphe souvent trompeuse, le diagnostic de tumeur du cavum par scannographie se fait sur la modification des critères anatomiques usuels tels que l'épaississement d'une paroi du rhinopharynx ou le comblement de la fossette de Rosenmüller [11, 12]. Pour nos patients, la TDM a permis de confirmer le diagnostic de tumeur du cavum par la mise en évidence d'un épaississement tissulaire et d'un effacement du récessus pharyngé concernant les 33 cas. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 50 à 60 ans avec une prédominance masculine. Nous avons également trouvé 4 cas de tumeur du cavum chez les adolescents de moins de 20 ans. Ces données corroborent celles de la littérature [6, 13]. Les tumeurs nasosinusiennes, dont la tranche d'âge la plus touchée était celle de 60 à 70 ans avec une prédominance masculine ; ce constat a été également rapporté par l'étude de Charfi [14]. Les résultats scannographiques notamment les lyses osseuses, ont permis d'orienter le choix de la voie d'abord chirurgical. Les tumeurs mandibulaires ont touché beaucoup plus la tranche de 40 à 60 ans avec une prédominance du sexe masculin. Par contre Marrakchi [15] ont rapporté une prédominance féminine. Les tumeurs mandibulaires représentaient un groupe de lésions très variées de nature et d'origine diverses. L'exploration radiologique est un examen indispensable dans le diagnostic des tumeurs mandibulaires mais la confirmation de la nature reste histologique. Les tumeurs parotidiennes, les tumeurs laryngées, demandées le plus souvent dans le cadre d'un bilan lésionnel et d'extension ont servi également de diagnostic dans notre étude. Les images de lyse osseuse, d'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglotique, du cartilage thyroïde, de la

glande thyroïde, du cartilage cricoïde sont en faveur d'un cancer du larynx [6].

CONCLUSION :

La réalisation de la tomodensitométrie dans les pathologies ORL reste encore faible dans notre pratique courante. Elle est le plus souvent pratiquée chez les adultes de sexe masculin. Les lésions observées sont dominées par la pathologie infectieuse, notamment la sinusite puis par la pathologie tumorale dont le chef de file est la tumeur du cavum. La TDM reste un moyen d'exploration complémentaire approfondie et incontournable dans la pathologie tumorale qu'infectieuse et doit être de plus en plus prescrit afin d'améliorer la prise en charge des patients.

Références

- Seydou B. 2014. Connaissances, attitudes, et comportements des patients face aux pathologies ORL du centre de santé de référence de la commune [thèse de doctorat en médecine]. Faculté de médecine et d'odontologie de BAMAKO.
- Timbo SK, Doumbia S K, Guindo B. 2014. Mucocèle géante du sinus maxillaire : À propos d'un cas (BAMAKO). *Mali médical* ; 3 : 49-50.
- Ayache D. 2017. L'imagerie moderne : acteur incontournable en pratique ORL [lettre]. *Editorial* ; 349 : 5-6.
- Braun JJ, Riehm S. 2008. Intérêt de la tomodensitométrie dans la sinusite fongique allergique (SFA). *Journal de radiologie* ; 89 (4) : 480-486.
- Rajhi H, Kechaou S, Ayadi S. 2005. La labyrinthique ossifiante : Apport de la tomodensitométrie (Paris). *Feuillets de Radiologie* ; 45 (5) : 355-362.
- Keita M, Kampo MI, Timbo SK, Traoré CB, Diallo M, Doumbia-Singaré K, Mohamed AA. 2009. Morbidité par tumeurs de la sphère tête et cou à Bamako. *Mali Médical; Tome XXIV* : (3) : 1-6.
- Dao M, ouabakaboré K. 1998. Morbidité et mortalité hospitalière dans le service d'ORL et de CCF Ouagadougou. *Médecine d'Afrique noire* ; 10 : 48-82.
- Mbwentchou WM, Ouattara M, Cyebéré YC. 2010. Pathologie ORL et de CCF du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo. *Médecine d'Afrique noire* ; 10 : 48-56.
- Ben Amor M, Khalifa Z, Romdhane N, Zribi S, Ben Gamra O, Mbarek C et coll. 2013. Les complications orbitaires des sinusites. *Journal Français d'Ophtalmologie* ; 36 (6) : 488-93.
- Mliha Touati M, Darouassi Y, Chihani M, Bouaity B, Ammar H. 2015. L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse de l'enfant à propos de 30 cas. *Pan Afr Med J* ; 21: 24. L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse de l'enfant: à propos de 30 cas L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse de l'enfant: à propos de 30 cas L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse de l'enfant: à propos de 30 cas L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse de l'enfant: à propos de 30 cas
- Bourhis J. Cancer du nasopharynx (cavum). 2005. EMC, Oto-rhino-laryngologie, 20-590-A-10.
- Bouaouina N, Ouni S, Belajouza Kanoun S, Ben Neffeti A, Kermani W, Abdelkefi M. 2018. Cancer du cavum d'emblée métastatique: étude clinique et pronostique (à propos de 51 cas). *Pan African Medical Journal* ; 29:155.
- Dhouib H, Mnejja M, Bouayeb W. 2007. Formes histologiques particulières du cancer du nasopharynx. *J Tun ORL* ; 19 : 47-51.
- Charfi A, Sayah N, Khelifa Z. 2010. Papillome inversé : diagnostic et traitement. *J Tun ORL* ; 25 : 53-58.
- Marrakchi J, Chiboub D, Chahed H, Akkari S, Benamor M, Beltaief N et coll. 2014. Confrontation radio-histologique dans le diagnostic des tumeurs mandibulaires. *Annales*

françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale ; 131 (4) :Page A121.

16. Lefebvre JL, Chevalier D. 2005. Cancers du larynx. EMC, Oto-rhino-laryngologie, 20-710-A-10,