



Article Original

Prise en Charge des Tumeurs des Glandes Salivaires à Conakry : À Propos de 24 Cas

Management of Salivary Gland Tumors in the City of Conakry: A Report of 24 Cases

Diallo I¹, Diallo MMR², Camara A¹, Diallo MA¹, Dabo I³, Keita RMK⁴, Barry AO¹, Aminata GA⁵, Bayo A¹, Déchi F¹, Keïta A¹, Diallo AO⁵

RÉSUMÉ

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

²Service d'ORL-CCF Hôpital Régional de Mamou

³Service d'ORL-CCF, Hôpital Camp Samory Touré

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

⁵Service d'ORL-CCF Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry

Auteur correspondant :

Dr Ibrahima Diallo

Chirurgien ORL et Cervico-Facial.

Assistant à la FSTS de l'UGANC

Tel : + 224 620 620 318. BP : 234

Hôpital Donka.

Email : ibrahimamoromi@gmail.com

Mots clés : Tumeurs, Glandes salivaires, Prise en charge, Récidive, Guinée.

Key words: Tumors, Salivary glands, Management, Recurrence, Guinea.

Introduction. Les tumeurs des glandes salivaires posent un problème de prise en charge, notamment ce qui concerne l'opportunité de la radiothérapie post-opératoire et l'attitude vis-à-vis des récurrences. L'objectif de notre travail est de décrire la prise en charge des tumeurs des glandes salivaires au Service d'ORL-CCF de l'Hôpital National Donka. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude descriptive avec une collecte rétrospective pour une durée de 6 ans (1er janvier 2013 au 31 décembre 2018). Nous avons inclus tous les dossiers complets des patients pris en charge pour des tumeurs des glandes salivaires. **Résultats.** En 6 ans, nous avons colligé 24 cas (4 cas/an) de tumeurs des glandes salivaires. L'âge moyen des patients était de $47,28 \pm 23,6$ ans. Le sex-ratio était de 2. Le principal motif de consultation était la tuméfaction cervico-faciale (83,33%). La parotidectomie totale conservatrice a été pratiquée chez 10 patients (55,56%) et celle non conservatrice chez 1 patient (5,56%). La sous maxillectomie a été réalisée chez 4 patients. L'examen anatomopathologique a été réalisé chez tous les patients. La tumeur mixte (adénome pléomorphe) a été observée chez 9 patients. Les cancers des glandes salivaires ont été notés chez 15 patients. Les carcinomes peu différenciés (22,2%) et épidermoïdes (16,6%) ont été dominants. Les suites opératoires ont été simples dans 67% des cas. Trois patients ont bénéficié d'une radiothérapie post-opératoire. Nous avons enregistré 3 cas de cylindrome parotidien récidivant avec un recul d'un an. **Conclusion.** Les tumeurs des glandes salivaires sont peu fréquentes. La prise en charge des cancers a été chirurgicale suivie d'une radiothérapie. La gestion de la récurrence tumorale a été une véritable hantise dans notre contexte d'où la nécessité de l'amélioration adéquate du plateau technique en Guinée.

ABSTRACT

Introduction. Salivary gland tumors are a management challenge, especially in the choice of post-operative radiotherapy and the treatment of recurrences. The aim is to describe the management of salivary gland tumors in the ENT and Head and Neck Surgery Department of the Donka National Hospital. **Methodology.** This was a cross sectional descriptive study with retrospective collection for a period of 6 years (January 1, 2013 to December 31, 2018). We included all complete records of patients managed for salivary gland tumors. **Results.** Over 6 years, we collected 24 cases (4 cases/year) of salivary gland tumors. The mean age of patients was 47.28 ± 23.6 years. The sex ratio was 2. The main reason for consultation was cervico-facial swelling (83.33%). Conservative total parotidectomy was performed in 10 patients (55.56%) and non-conservative total parotidectomy in one patient (5.56%). Submaxillectomy was performed in four patients. Pathological examination was performed in all patients. Mixed tumors (pleomorphic adenomas) were found in nine patients. Salivary gland cancers were diagnosed in 15 patients. Poorly differentiated carcinoma (22.2%) and squamous cell carcinoma (16.6%) were the leading cancers. Post-operative management was uneventful in 67% of cases. Three patients underwent postoperative radiotherapy. We recorded three recurrent parotid cylindromas after one year of follow-up. **Conclusion.** Salivary gland tumours are uncommon in Guinea. Surgery followed by radiotherapy are the usual treatment modalities of cancers. The management of tumor recurrence is a real concern in our context, hence the need for improvement of our technical platform.

INTRODUCTION

Les tumeurs des glandes salivaires (TGS) sont des néoformations tissulaires, bénignes ou malignes, primitives ou secondaires qui se développent au dépend

de ces glandes. Il s'agit de tumeurs peu fréquentes, représentant moins de 5 % de l'ensemble des tumeurs ORL et cervico-faciales avec une incidence inférieure à 1/100 000 habitants [1].

Elles surviennent à tout âge et se développent au niveau des glandes salivaires principales : glandes parotides (60%), glandes sous maxillaires (10%), glandes sublinguales (6%). Elles peuvent survenir aussi au niveau des glandes salivaires accessoires bucco-pharyngées (24%). Environ 80% des tumeurs de la parotide sont bénignes, alors que 50% de celles qui surviennent dans les autres glandes salivaires sont malignes [2]. Leur pathogénie est mal connue, cependant une irradiation locorégionale préalable pourrait favoriser l'apparition d'une tumeur maligne des glandes salivaires, une vingtaine d'années après l'irradiation ainsi que le tabagisme chronique [3].

Les tumeurs des glandes salivaires posent autant de problèmes aussi bien diagnostiques que thérapeutiques, surtout l'opportunité de la radiothérapie post-opératoire et l'attitude vis-à-vis des récurrences. La complication majeure de la chirurgie reste l'atteinte nerveuse dominée par la paralysie du nerf facial [4].

Le but de cette série était de rapporter notre expérience dans la prise en charge des tumeurs des glandes salivaires au Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National Donka.

METHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude descriptive transversale avec une collecte rétrospective des données. Elle a été menée sur une période de 6 ans (1er janvier 2013 au 31 décembre 2018) au Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National Donka, CHU de Conakry. Nous avons inclus tous les dossiers complets des patients pris en charge pour une tumeur des glandes salivaires et exclus les dossiers incomplets. Les supports de collecte ont été les fiches cliniques des patients, les registres d'hospitalisation, les registres de compte rendu d'histopathologie et les registres de compte rendu opératoires.

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif. Les variables ont été qualitative et quantitative. Les paramètres suivants ont été évalués : l'épidémiologie, le diagnostic et le traitement et l'évolution. La saisie et l'analyse ont été fait par le logiciel Epi-Info v7.2. Le secret médical a été de principe. Les résultats ont été utilisés dans un but purement scientifique.

RESULTATS

Sur 6 ans, nous avons colligé 24 cas de tumeurs des glandes salivaires soit une prévalence de 1,75% avec un pic de 8 cas en 2015. L'âge moyen était de 47,28 ±23,6 ans avec des extrêmes 4 ans et 80 ans. La tranche d'âge de 11 à 30 ans représentait 6 cas (33,3%). Nous avons retrouvé 16 hommes (66,67%) et 8 femmes (33,33%) soit un sex-ratio de 2. Selon la profession, on a retrouvé les ouvriers (38,8%), les ménagères (27,7%), les élèves/étudiants (16,7%), les commerçants (11,2%) et les fonctionnaires (5,6%).

La symptomatologie était représentée par la tuméfaction cervico-faciale (83,3%), l'effraction cutanée (27,7%), la douleur (22,2%), d'adénomégalie (22,2%). L'état général était altéré chez 4 (22,2%) patients. La Fièvre représentait 11,1% (2 cas). Selon les caractéristiques des masses (tableau II), la taille était comprise entre 2-4 cm dans

61,5% des cas. La localisation était gauche dans 55,5% des cas. Elles étaient fermes dans 94,4% des cas. Mobile par rapport au plan superficiel dans 50% des cas.

Tableau I : caractéristiques des masses.

Caractéristique des masses	Effectif	%
Taille		
< 2 cm	6	33,3
2 - 4 cm	8	61,5
4 - 6 cm	4	30,7
Localisation		
Droite	8	44,4
Gauche	10	55,5
Consistance		
Dure	1	5,5
Ferme	17	94,4
Mobilité		
Fixe /plan superficiel	4	22,2
Mobile/plan profond	5	27,7
Mobile/plan superficiel	9	50,0
Peau en regard		
Saine	12	66,7
Ulcérée	5	27,8
Peau d'orange	1	5,6
Bord		
Régulier	11	61,1
Irrégulier	7	38,9
Surface		
Lisse	8	44,4
Irrégulière	10	55,6
Sensibilité		
Indolore	13	72,2
Douloureuse	5	27,8

Les tumeurs des glandes salivaires étaient aux dépens de la parotide (15 cas ; 62,5%), des glandes salivaires accessoires (4 cas ; 20,83%), de la glande sous maxillaire (3 cas ; 12,25%) et de la glande sublinguale (2 cas ; 8,33%).

Concernant les examens paracliniques, l'échographie a été réalisé chez 15 patients suivi de la radiographie pulmonaire dans 11 cas et du scanner dans 6 cas (figure 3).

La parotidectomie totale conservatrice et non conservatrice (figure 2 et 4) ont été réalisées chez 14 cas et 1 cas.

Nous avons noté 4 cas d'exérèse chirurgicale des glandes salivaires accessoires et 3 cas de sous maxillectomie.

Les soins postopératoires ont été représenté par l'administration des antibiotiques (100%), des antalgiques (100%) et les pansements (77,8%). Les suites opératoires ont été simples dans 18 cas et compliquées dans 3 cas. Nous avons noté 3 cas de perdus de vue. Les complications étaient représentées par 2 cas de paralysie faciale périphérique et 1 cas de décès.



Figure 1 : Patient de 53 ans avec une masse parotidienne droite fistulisée et une paralysie faciale.



Figure 2 : fermeture d'une parotidectomie totale non conservatrice.

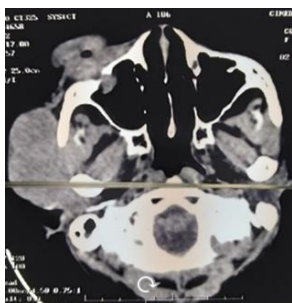


Figure 3 : image isodense de la parotide droite.



Figure 4 : pièce opératoire de parotidectomie totale non conservatrice.

Tableau II : examens paracliniques réalisés.		
Examens paracliniques réalisés	Effectif	%
Echographie	15	83,3
Masse hypoéchogène de limites nettes et contours réguliers	9	50
Masse hypoéchogène de limites floues et contours irréguliers	6	33,3
Adénopathie cervicale	3	16,6
Radiographie pulmonaire	11	61,1
Absence de métastase	9	50
Métastase pulmonaire	1	5,6
Pneumopathie basale	1	5,6
Scanner	6	33,3
Masse sous maxillaire d'allure tumorale avec adénopathie cervicale homolatérale inférieure à 3 cm	2	11,1
Masse parotidienne d'allure tumorale avec effraction cutanée	3	16,7
Masse sous maxillaire avec métastase pulmonaire	1	5,6
Cytoponction	3	16,7
Malin	2	11,1
Bénin	1	5,6
Histologie		
Tumeur mixte	9	37,50
Carcinome peu différencié	5	20,83
Carcinome épidermoïde	4	16,67
Cylindrome	3	12,50
Cystadénolymphome	2	8,33
Carcinome muco-épidermoïde	1	4,17

DISCUSSION

Les tumeurs des glandes salivaires sont peu fréquentes [5,6]. En effet, nous avons colligé 24 cas de tumeurs des glandes salivaires sur 6 ans (4 cas par an). Notre résultat était inférieur de celui de Fassih M. et al. [7] qui ont rapporté une fréquence moyenne de 29,6 cas/an (tumeurs des glandes salivaires). Nos constats rejoignent à ceux de certaines séries africaines qui rapportent la rareté des tumeurs des glandes salivaires en général, et de la glande parotide en particulier [8]. Ce chiffre pourrait être sous-estimé quand on sait que certains malades n'arrivent pas jusqu'à l'hôpital, car délibérément orientés vers le tradipraticien et que nombreux cas cliniquement suspects n'ont pu être confirmés. La tranche d'âge de 11 à 30 ans était la plus représentée (33,3%). L'âge moyen était de $47,28 \pm 23,6$ ans avec des extrêmes de 4 à 80 ans. Nos résultats sont différents de ceux de Malika F. et al. [9] qui avait trouvé une moyenne d'âge de 51 ans et un pic de fréquence à 40 ans et supérieurs de celui de Doumbia-Singaré K. [10] qui a rapporté un âge moyen de 42 ans avec des extrêmes de 15 ans et 70 ans. En effet, les

tumeurs des glandes salivaires touchent l'adulte jeune avec un pic au niveau de la quatrième décade [11]. Cela se rattacherait à l'intoxication tabagique qui est en augmentation chez les sujets jeunes et à l'espérance de vie qui est relativement peu élevée en Afrique sub-saharienne. Le sexe masculin prédominait (67%) avec un sex-ratio de 2. L'équipe de Arshad A. [12], a rapporté une prédominance masculine (72%) avec un sexe ratio de 2,58. En revanche, Malika F. et al. [12] ont trouvé une prédominance féminine (59 %). La prédominance masculine serait liée à l'exposition des hommes aux facteurs de risque des tumeurs des glandes salivaires notamment le tabac. De nos jours on assiste à une féminisation de ces facteurs de risque dans nos pays. L'incidence des cancers ORL est en régression chez l'homme et en augmentation chez la femme [11].

Selon le siège de la tuméfaction, la parotide était la plus atteinte dans 11 cas (61,1 %) suivi des glandes sous maxillaires (22,2%) et glandes salivaires accessoires (16,6%). Nos résultats sont similaires de ceux de Khadija S. et al. [13] qui avait rapporté que deux tiers des cas (65%) avaient une localisation au niveau des glandes principales avec 66 cas au niveau de la parotide (42,9%) et 34 cas au niveau de la glande sous maxillaire (22,1%). Cinquante-quatre patients avaient une tumeur maligne des glandes

salivaires accessoires (35%) dont 61% au niveau du palais. L'atteinte fréquente de la parotide pourrait être liée au volume important de la parotide et de ses canaux intercalaires mais et surtout à sa structure histologique. Par ailleurs, Le principal signe clinique des tumeurs des glandes salivaires était la tuméfaction cervico-faciale (83,3%). Notre résultat est similaire de celui de Ousaoud M. qui a rapporté que tous les malades ont présenté une la tuméfaction cervico-faciale [9]. Doumbia-Singaré K. et al. [10] ont rapporté une tuméfaction parotidienne unilatérale droite dans 20 cas (55%) et gauche dans 16 cas (44%). Concernant les caractéristiques de la tuméfaction, la taille de 2 à 4 cm était la plus fréquenté (61,5%) ; la localisation gauche est plus rencontrée (55,5%) ; la consistance était majoritairement ferme (94,4%), mobile par rapport au plan superficiel (50%). Notre résultat est proche de celui de Doumbia-Singaré K. et al. [10] qui ont trouvé que la taille de la tumeur variait de 2cm à 7 cm. La taille médiane était de 4 cm. La précision de toute ces caractéristiques ont intérêt diagnostic (suspicion d'un tumeur bénigne ou maligne) et sur l'attitude thérapeutique. Certaines explorations sont demandées pour plus d'investigations.

L'échographie a été réalisée chez 15 patients (83,3%) suivi de la radio pulmonaire chez 11 patients (61,1%). En outre, 6 patients ont réalisé le scanner (33,3%). Ces bilans ont permis de baliser l'option thérapeutique. En effet, le but pour toute chirurgie est d'assurer une exérèse large afin de diminuer le taux de récurrence et en même temps respecter les structures nerveuses. Les indications thérapeutiques doivent tenir compte de la nature histologique, du siège et du volume tumoral. Les tumeurs de petite taille développées dans le tissu parotidien superficiel bénéficieront d'une parotidectomie exofaciale, alors que les tumeurs volumineuses à

développement endo-facial feront l'objet d'une parotidectomie totale [14]. Le grand principe de la chirurgie des tumeurs bénignes, en particulier l'adénome pléomorphe de la glande sous maxillaire, est d'en faire une sous maxillectomie par voie externe ce qui permet de mettre à l'abri des risques de récurrence et de dégénérescence. Devant une tumeur maligne primitive, une sous maxillectomie et un curage ganglionnaire, doivent être effectués [12]. Dans la présente série, le traitement chirurgical a consisté à une parotidectomie totale conservatrice chez 10 patients (55,5%) et une parotidectomie totale non conservatrice chez 1 patient (5,5%).

En cas d'adénome pléomorphe, certains auteurs préconisent de faire l'exérèse de la tumeur sans voir sa capsule afin d'éviter une récurrence post-opératoire. Arshad A. [12], dans une étude sur la pratique de parotidectomie totale conservatrice (PTC) concernant les tumeurs bénignes de la parotide, fait remarquer que la PTC est à envisager dans la prise en charge des tumeurs bénignes car les tissus résiduels de la glande après parotidectomie partielle peuvent être à l'origine de récurrence. En présence d'une tumeur maligne, l'attitude chirurgicale est différente puisqu'une parotidectomie totale est préconisée quelle que soit la taille de la tumeur. Parfois, en cas de tumeurs malignes avérées, l'exérèse tumorale peut être élargie à la peau, aux muscles ou à certaines structures osseuses de voisinage nécessitant ainsi la mise en place d'un lambeau de reconstruction [14]. Doumbia-Singaré K. et al. [10] ont rapporté 77% de parotidectomie partielle sans conservation du nerf facial et 17% partielle avec conservation du nerf facial. Belhoucha B. et al. [15] ont rapporté 24 cas (96%) de sous maxillectomie dont 02 réopérés pour récurrence d'un adénome pléomorphe et un patient pour un carcinome adénoïde kystique. Diom E.-S. et al. [16] ont rapporté dans leur étude portant sur 93 patients porteurs de pathologie tumorale de la parotide que 90 (97 %) ont été opérés et 3 (3,2%) patients déclarés inopérables ont eu une biopsie. La parotidectomie totale conservatrice (PTC) a concerné 37 patients (75,51 %). La parotidectomie totale non conservatrice (PTNC) a concerné 6 patients (12,24 %). La parotidectomie exofaciale a concerné 6 patients (12,24%). L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire permet de confirmer le type histologique de la tumeur [6]. L'histologie réalisée chez tous les patients avait montré 9 cas (37,5%) de tumeur mixte (adénome pléomorphe). Les carcinomes peu différenciés et des carcinomes épidermoïdes ont représenté respectivement 5 cas (20,83%) et 4 cas (16,67%). On a noté 3 cas (4,17%) de carcinome adénoïde kystique (cylindrome). L'équipe de Barthélémy I. [17] a rapporté qu'au niveau de la parotide, les types histologiques étaient l'adénocarcinome (04 cas), le carcinome épidermoïde (4 cas), le carcinome adénoïde kystique (1 cas) et le lymphome non hodgkinien (1 cas). Au niveau de la glande sous-mandibulaire, c'était le carcinome épidermoïde (2 cas), le carcinome adénoïde kystique (1 cas) et la leucémie lymphoïde chronique (1 cas). Nos résultats sont différents de ceux de Fassih M. [18] et Zergui D. [19] qui ont également trouvé l'adénome pléomorphe dans respectivement 71,4% et 72%.

Belhoucha B. et al. [15] ont rapporté une répartition largement dominée par l'adénome pléomorphe pour les tumeurs bénignes (66,6%), et le carcinome adénoïde kystique pour les cancers (37,5%). Dans la série de Illé S [20], plus de trois quarts des tumeurs étaient bénignes avec au premier rang l'adénome pléomorphe (63,3%). Les tumeurs malignes étaient dominées par l'adénocarcinome (6,7%).

Les suites opératoires ont été simples dans la majorité des cas (18 cas ; 75%). En revanche, nous avons noté 3 complications (2 cas de paralysie faciale périphérique et 1 cas d'hématome) et 3 de perdus de vue. Notre résultat est supérieur de celui de **Doumbia-Singaré K. et al.** [10] qui ont noté 58% de suites opératoires simples et 42% de complications. Nos résultats seraient liés à l'expérience de l'équipe chirurgicale et de tableau clinique des patients. Nous avons noté 3 cas de cylindrome récidivant. Il faut noter que les récurrences sont réduites lorsque le patient d'une radiothérapie post-opératoire. Dans notre contexte, l'indisponibilité de la radiothérapie et son coût élevé constituent un frein majeur dans la poursuite du traitement complémentaire. En effet, les enjeux de la prise en charge de ces tumeurs résident dans la précision du diagnostic pré opératoire (bénin / malin) ainsi que dans le choix des modalités thérapeutiques initiales. La récurrence tumorale constitue une véritable hantise pour les praticiens, qui serait liée à plusieurs facteurs : le *bas niveau socio-économique des patients (Radiothérapie non réalisée)*, le caractère agressif de certain cancer et l'exérèse incomplète du tissu tumoral.

CONCLUSION

Les tumeurs des glandes salivaires sont moins fréquentes. Elles sont l'apanage des adultes jeunes à l'occurrence tabagique. Elles posent un problème diagnostic et thérapeutique dans nos régions africaines. La chirurgie occupe une place incontournable dans le traitement. Elle se veut être curative tout en préservant dans la mesure possible les structures nerveuses (nerf facial, nerf lingual, nerf grand hypoglosse ...). Le traitement complémentaire des cancers des glandes salivaires présente des préoccupations majeures à cause de l'indisponibilité de la radiothérapie dans notre pays et de son coût élevé dans les pays voisins. Beaucoup d'effort reste à mobiliser pour l'amélioration du plateau technique en milieu hospitalier.

Conflit d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous remercions tous les acteurs qui ont participé à la réalisation de cette étude particulièrement nos Maîtres (Pr Keita Abdoulaye et Pr Diallo Alpha Oumar).

REFERENCES

- Gibault L, Badoual C. Tumeurs de type glandes salivaires du poumon. In: Annales de Pathologie. Elsevier. 2016;36(1):55-62.
- Moatemri R, Belajouza H, Farroukh U, Ommezine M, Slama A, Ayachi S, et al. Profil épidémiologique des tumeurs des glandes salivaires dans un CHU tunisien. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2008;109(3):148-52.

3. Belhoucha B, Zahra S, Hsaine K, Rochdi Y, Aderdour L, Khouchani M, et al. Tumeur primitive de la glande submandibulaire: à propos de 25 cas. *Pan Afr Med J*. 2015;(22):232.
4. Kukuckova B, Svec M. Surgical management of submandibular gland diseases: ten years of experience. *Bratisl Lek Listy*. 2011;112(5):264-8.
5. Stennert E, Guntinas-Lichius O, Klussmann JP, Arnold G. Histopathology of pleomorphic adenoma in the parotid gland: a prospective unselected series of 100 cases. *The Laryngoscope*. 2001;111(12):2195-200.
6. Uro-Coste E, Righini CA. Tumeurs des glandes salivaires. *État Lieux En*. 2009;29(4):274-285.
7. Fassih M, Abada R, Rouadi S, Mahtar M, Roubal M, Essaadi M, et al. Les tumeurs des glandes salivaires, étude épidémiologique et corrélation anatomoradiologique: étude rétrospective à propos de 148 cas. *Pan Afr Med J*. 2014;19(1):2-10.
8. Kouassi YM, Buraima F, N'Gattia K, Tanon-Anoh MJ, N'Guessan N. Démarche diagnostique des tumeurs parotidiennes en oto-rhino-laryngologie à Abidjan-Cote d'Ivoire. *Médecine Afr Noire*. 2008;55(7):387-92.
9. Ousaud M. Les complications de la chirurgie parotidienne. *fmp-usmba*. 2018;109:20-56.
10. Singare KD. Les tumeurs de la parotide et leur prise en charge: expérience de 5 ans au CHU Gabriel Touré de Bamako. *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé*. 2015;3(1):34-37.
11. Thariat J, Vignot S. Les essentiels du numéro spécial ORL. *Bull Cancer (Paris)*. 2014;101(5):401-3.
12. Arshad AR. Benign parotid lesions: Is near total parotidectomy justified. *Ann-Acad Med Singap*. 2006;35(12):889.
13. Khadija S, Mohamed M, Abdelmounim M, Mostafa M, Amal H. Profil épidémiologique des tumeurs malignes primitives des glandes salivaires: à propos de 154 cas. *Pan African Medical Journal*. 2014;17:117.
14. Achour I, Chakroun A, Rhaïem ZB, Charfeddine I, Hammami B, Ghorbel A. Chirurgie de l'adénome pléomorphe de la parotide. *Rev Stomatol Chir Maxillo-Faciale Chir Orale*. 2015;116(3):129-31.
15. Belhoucha B, Zahra S, Rochdi Y, Aderdour L, Khouchani M, Raji A. Les tumeurs primitives de la glande submandibulaire: à propos de 25 cas. *Pan Afr Med J*. 2015;22(1):2-5.
16. Diom ES, Thiam A, Tall A, Ndiaye M, Toure S, Diouf R. Profil des tumeurs de la glande parotide: expérience sur 93 cas colligés en 16 ans. *Ann Fr Oto-Rhino-Laryngol Pathol Cervico-Faciale*. 2015;132(1):9-12.
17. Barthélémy I, Sannajust JP, Revol P, Mondié JM. Cancers de la cavité buccale. Préambule, épidémiologie, étude clinique. *EMC-Stomatol*. 2005;1(4):277-94.
18. Fassih M. Les tumeurs parotidiennes: étude épidémiologique et apport de l'imagerie dans le diagnostic. *Rev Marocaine Cancer*. 2014;1(4):45-50.
19. Zergui D, Ouchene A, Saheb A, Haroubia M, Zemirli O. Les tumeurs parotidiennes: profil épidémiologique et traitement. *Ann Fr Oto-Rhino-Laryngol Pathol Cervico-Faciale*. 2012;129(4):A130.
20. Salha I, Timi N, Moussa RM, Alio KK, Nouhou H. Les Tumeurs de la Glande Parotide au Niger: Caractéristiques Épidémiologiques, Cliniques, et Histologiques. *Health Sciences and Disease*. 2016;17(3):63-66.