



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Juin 2026, Volume 9
N°1, Pages 1 - 136

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie
Service de Chirurgie Générale
CHU Le DANTEC
B.P. 3001, Avenue Pasteur
Dakar-Sénégal
Tél. : +221.33.822.37.21
Email : jafchir@gmail.com

COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)
Momar Codé Ba (**Sénégal**)
Cécile Brigand (**France**)
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)
Antoine Doui (**Centrafrique**)
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)
Babacar Diao (**Sénégal**)
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)
David Dosseh (**Togo**)
Arthur Essomba (**Cameroun**)
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)
Alexandre Hallode (**Bénin**)
Yacoubou Harouna (**Niger**)
Ousmane Ka (**Sénégal**)
Omar Kane (**Sénégal**)
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)
Fabrice Muscari (**France**)
Assane Ndiaye (**Sénégal**)
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)
Gabriel Ngom (**Sénégal**)
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)
Choua Ouchemi(**Tchad**)
Fabien Reche (**France**)
Rachid Sani (**Niger**)
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)
Zimogo Sanogo (**Mali**)
Adama Sanou (**Burkina Faso**)
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)
Adegne Pierre Togo (**Mali**)
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)
Maurice Zida (**Burkina Faso**)
Frank Zinzindouhoue (**France**)



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain **de Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Juin 2026, Volume 9,
N°1, Pages 1 - 136

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@hotmail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adehdem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints

Pr. Alpha Oumar TOURE

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

**PRISE EN CHARGE DES KYSTES DU TRACTUS THYREOGLOSSE DANS LA
VILLE DE OUAGADOUGOU : A PROPOS DE 32 CAS**

**MANAGEMENT OF THYROGLOSSAL TRACT CYSTS IN THE CITY OF
OUAGADOUGOU: ABOUT 32 CASES**

**GARBA A¹, BARGO CR*², SARE WH³, DIALLO AG¹, KABA MK¹, KAGAMBEGA
A¹, GOUETA A¹, BAMBARA C¹, ZAGHRE N³, SEREME M², GYEBRE YMC¹**

¹Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU Yalgado Ouédraogo, 01 BP 5234
Ouagadougou 01, Burkina Faso

²Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Bogodogo, 14 BP 371
Ouagadougou 14, Burkina Faso

³Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Tengandogo, 11 BP 104 CMS
Ouagadougou 01, Burkina Faso.

Auteur correspondant : BARGO Cheick Rachid, Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-
Faciale du CHU BOGODOGO, Ouagadougou, Burkina Faso,
Email : cheickbargo01@gmail.com , Tel : 00226 71 36 31 35

Résumé

Objectif : Etudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des kystes du tractus thyroéglasse (KTT) dans le service d'ORL/CCF du CHUYO. **Méthodes :** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive à collecte de données rétrospective s'étendant du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2021. **Résultats :** En 10 ans, nous avons colligés 32 cas de kystes du tractus thyroéglasse soit une fréquence annuelle de 3,2 cas. Les patients de moins de 15 ans représentaient 53,12 % des cas, avec un âge moyen de 22 ans. Le sex ratio était 0,6. La tuméfaction cervicale était le motif de consultation principal, retrouvé chez 93,75 % des cas, avec un délai moyen de consultation de 59 mois. L'échographie a permis d'évoquer 28 KTT (87,5%) dont 46,87% en position sous-hyoïdienne, et 4 kystes isolés (12,5%). L'intervention de Sistrunk a été réalisée chez 83,33 % des patients et 10 % des patients ont développé des complications post-opératoires. La

durée moyenne d'hospitalisation était de 3,13 jours. L'examen histologique a confirmé le diagnostic de KTT chez 86,20 % des cas, sans signes de malignité. **Conclusion :** Les kystes du tractus thyroéglasse sont relativement rares. Le diagnostic repose sur l'examen histologique. Le pronostic est le plus souvent favorable.

Mots-clés : Kyste du tractus thyroéglasse – ORL/CCF – Technique de Sistrunk

Summary

Aim : To study the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of thyroglossal tract cysts in the ENT/CCF department of CHUYO. **Methods :** This was a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection from 1 January 2012 to 31 December 2021. **Results:** In 10 years, we collected 32 cases of cysts of the thyroglossal tract, i.e. an annual frequency of 3.2 cases. Patients under 15 years of age accounted for 53.12%

of cases, with an average age of 22 years. The sex ratio was 0.6. Cervical swelling was the main reason for consultation, found in 93.75% of cases, with an average consultation time of 59 months. Ultrasound revealed 28 KTTs (87.5%), 46.87% of which were subhyoid, and 4 isolated cysts (12.5%). Sistrunk surgery was performed in 83.33% of cases, and 10% of patients developed post-operative complications.

*The average hospital stay was 3.13 days. Histological examination confirmed the diagnosis of KTT in 86.20% of cases, with no cases of malignancy. **Conclusion:** Thyroglossal tract cysts are relatively rare. The diagnosis is based on histological examination. The prognosis is usually favourable.*

***Key words:** Thyroglossal tract cyst – ENT surgery - Sistrunk technique*

INTRODUCTION

Les kystes du tractus thyroïdienne (KTT) sont des malformations cervicales congénitales dues à un défaut de résorption du tractus thyroïdienne reliant la base de la langue à l'isthme thyroïdien ou à la pyramide de Lalouette [1,2]. C'est une pathologie fréquente en ORL pédiatrique. Le KTT représente 40% des malformations cervicales congénitales. Il est aussi la deuxième cause de tuméfaction cervicale chez l'enfant après les adénopathies [2,3]. Par ailleurs le KTT est grave de par ses récurrences fréquentes et son potentiel dégénératif. Le but de notre travail a été de rapporter notre expérience dans la prise en charge des kystes du tractus thyroïdienne dans un service ORL au sud du Sahara afin d'améliorer la prise en charge.

METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte de données rétrospective, s'étendant sur une période de dix ans, allant du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2021. Nous avons colligé 32 dossiers de patients atteints de kyste du tractus thyroïdienne et ayant bénéficié

d'une prise en charge chirurgicale. Les patients ne répondant pas aux critères sus cités ainsi que les dossiers incomplets n'ont pas été inclus dans cette étude. Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête pré-établie. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, la profession, le motif et le délai de consultation, la clinique, la paraclinique, le traitement et l'évolution.

Les données ont été saisies et analysées par le logiciel Epi-Info version 7. La confidentialité et l'anonymat des patients ont été respectés.

RESULTATS

Données épidémiologiques

Sur 32 patients nous avons enregistré dans notre série 20 femmes (62,5%) soit un sex ratio de 0,6. L'âge moyen de nos patients était de 22 ans avec des extrêmes de 1 an et 66 ans. Les patients de moins de 15 ans étaient au nombre 17 (53,12%) et ceux âgés de plus de 15 ans étaient au nombre de 15 (46,88%). La figure 1 illustre la répartition des patients selon les tranches d'âge.

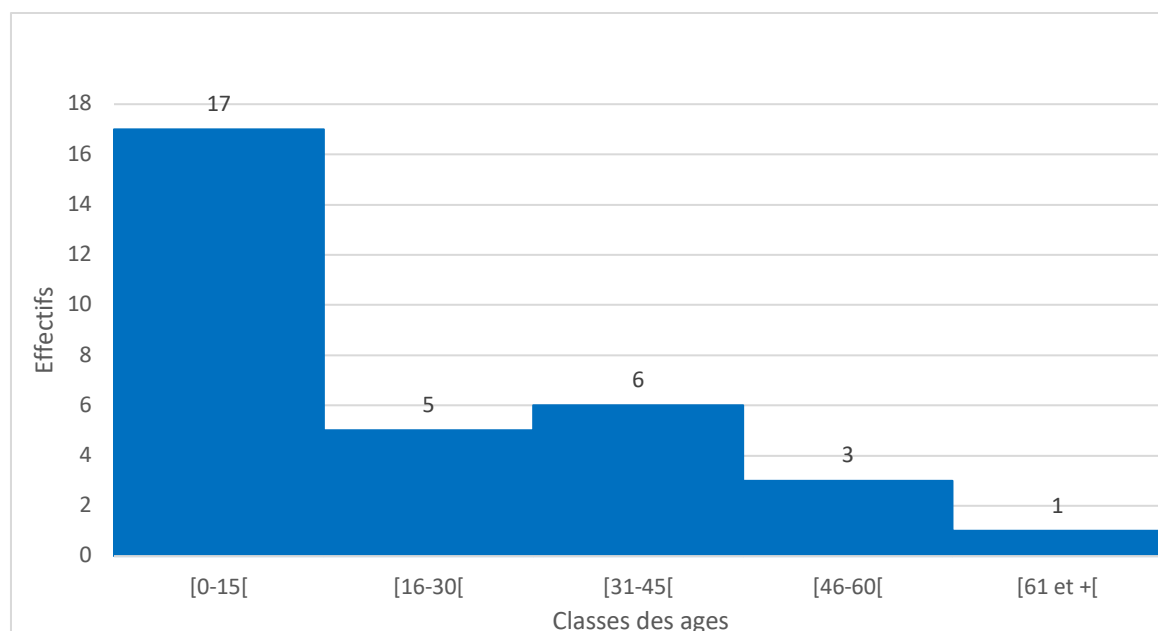


Figure 1 : Répartition des patients par tranches d'âge (N=32)

Les étudiant/élèves étaient prédominants avec 14 cas (43,8%), suivi du secteur informel et des agriculteurs/éleveurs avec respectivement 3 cas chacun (9,4%).

Données cliniques

Le délai moyen de consultation était de 58,9 mois (4,9 ans) avec des extrêmes de 2 mois et 216 mois (18 ans).

Les circonstances de découverte étaient la tuméfaction cervicale et la fistulisation

cutanée chez respectivement 30 cas (93,75%) et 1 cas (3,125%). Une découverte fortuite a été notifiée chez 1 cas (3,125%).

La localisation médiane de la masse était la plus retrouvée dans notre série avec 24 cas (75%) suivi de celle paramédiane dans 8 cas (25%).

Le tableau I montre la répartition des patients selon les caractéristiques cliniques.

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques (N=32)

Caractéristiques cliniques	Effectifs	%
<i>Tuméfaction cervicale</i>		
Sans signes inflammatoires locaux	28	93,33
Avec signes inflammatoires locaux	2	6,67
<i>Fistulisation</i>		
Oui	2	6,25
Non	30	93,75
<i>Consistance</i>		
Ferme	20	62,5
Rénitent	8	37,5
<i>Taille (cm)</i>		
]1-3]	18	56,25
]3-12]	14	43,75
<i>Mobilité</i>		
Oui	30	93,75
Non	2	6,25
<i>Cordon palpable</i>		
Oui	4	12,5
Non	28	87,5
<i>Adénopathie cervicale</i>		
Oui	3	9,37
Non	29	90,63

Données paracliniques

Le KTT de localisation sous hyoïdienne a été retrouvé chez 14 cas (53,85%).

Le tableau II donne la répartition des patients selon les résultats échographiques.

Tableau II : Répartition des patients selon les résultats échographiques (N=32)

Résultats échographiques	Position	Effectifs	%
KTT isolé		26	81,25
	Sus-hyoïdien	7	26,92
	Ad-hyoïdien	5	19,23
	Sous-hyoïdien	14	53,85
KTT fistulisé		2	6,25
	Sus-hyoïdien	0	0
	Ad-hyoïdien	1	3,125
	Sous-hyoïdien	1	3,125
Kyste (non KTT) isolé		4	12,5
	Sus-hyoïdien	1	3,125
	Ad-hyoïdien	1	3,125
	Sous-hyoïdien	2	6,25

Données thérapeutiques

L'intervention de Sistrunk a été réalisée chez 25 cas (83,33%) dans notre étude. Deux patients n'ont pas bénéficié de prise en charge chirurgicale.

Le tableau III illustre la répartition des patients selon le type d'intervention réalisée.

Tableau III : Répartition des patients selon le type d'intervention réalisée (n=30)

Types de chirurgie	Effectifs	%
Sistrunk	25	83,33
Sistrunk (uniquement)	22	73,33
Sistrunk +amygdalectomie	2	6,67
Sistrunk + thyroïdectomie	1	3,33
Kystectomie	4	13,33
Kystectomie seul	3	10
Kystectomie + amygdalectomie	1	3,33
Drainage de kyste	1	3,33

Un diagnostic histologique de kyste du tractus thyroïdienne (KTT) a été retrouvé chez 26 cas. Le tableau IV illustre la

répartition des patients selon les résultats de l'histologie.

Tableau IV : Répartition des patients selon le résultat de l'histologie (n=30)

Types histologiques	Effectifs	%
KTT	26	86,67
KTT simple	25	83,33
KTT remanié	1	3,33
Kyste dermoïde	3	10
Kyste du 2 ^{ème} arc branchial	1	3,33

Données évolutives

Les suites opératoires immédiates ont été simples chez 27 patients (90%). Des complications ont été retrouvées chez 3 cas (10%). Il s'agissait d'un cas d'hémorragie (3,33 %) et deux cas d'hématome (soit 6,67%) qui ont été rapidement pris en charge au bloc opératoire pour une meilleure hémostasie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,13 jours avec des extrêmes de 2 et 5 jours.

DISCUSSION

Dans notre série nous avons noté une fréquence de 3,2 cas par an. Notre résultat est nettement inférieur à ceux d'Illé [4] en 2020 au Niger, avec 7 cas/an, et de Aso [5] en 2023 en Irak, avec 32,8 cas/an. Cette fréquence relativement faible de notre série pourrait s'expliquer par plusieurs raisons notamment la non complétude de certains dossiers qui n'ont pas été retenus pour l'étude, le caractère peu symptomatique du kyste du tractus thyroïdienne qui amènent les patients en consultation au stade de

complication. Par ailleurs des raisons socio-culturelles peuvent être évoquées. En effet les masses cervicales sont perçues dans certaines contrées comme des pathologies « d'origine spirituelle » nécessitant la prise en charge des tradipraticiens ou des marabouts en première intention, mais finissent par consulter en ORL.

L'âge moyen des patients varie selon les études. Dans notre série, il était de 22 ans. Cet âge moyen a été relevé à notre sens par les cas de kyste du tractus thyroïdienne d'adulte notifiés. En effet la tranche d'âge des moins de 15 ans a représenté plus de la moitié des cas (53,12 %) de notre population d'étude (figure 1). Ces résultats montrent que le kyste du tractus thyroïdienne est une affection des deux premières décades de la vie. En effet Illé, au Niger [4] et Fallou [6] au Sénégal, ont noté des âges moyens respectifs de 11,4 ans et 4 ans. Par ailleurs le délai de découverte lié à la latence clinique du kyste du tractus thyroïdienne de durée variable peut aussi

expliquer la disparité des âges moyens d'apparition.

Dans notre étude, la tuméfaction cervicale a été la principale circonstance de découverte, représentant 93,75 % des cas. Cette tuméfaction ou masse cervicale était le plus souvent médiane et parfois paramédiane. Cependant son caractère ascensionnant à la déglutition et à la protraction de la langue reste fondamental pour évoquer un kyste du tractus thyroïdologique. Il doit être recherché à tout prix. Le préjudice esthétique qu'entraîne la présence d'une masse cervicale pourrait motiver une consultation surtout chez la femme. Notre résultat est comparable à ceux d'Ido [7], de Njifou Njimah [8] et de Fallou [6] qui ont retrouvé 55,29%, 100% et 76,92% respectivement de tuméfaction cervicale comme principale circonstance de découverte.

Le délai moyen de consultation de nos patients était d'environ 5 ans. Ogunkeyede et al [9] en 2019 au Nigéria a retrouvé un délai moyen de 6 mois avec des extrêmes de 1 semaine à 6 ans. Notre délai est très long, et cela est lié à plusieurs faits. Le caractère peu symptomatique se résumant à une petite masse cervicale peu visible avec des signes fonctionnels. De plus la méconnaissance des patients sur la nature de la masse et ses possibilités éventuelles de complication est à prendre en compte. Parfois c'est l'inaccessibilité géographique et économique aux soins qui retardent la consultation. En effet la prise en charge d'un kyste du tractus thyroïdologique coûte en moyenne 96050Fcfa dans le service ORL/CCF du CHU-Yalgado Ouédraogo. Pour un patient avec un salaire minimum inter-professionnel garanti (SMIG) de 45000Fcfa [10], il lui est donc difficile de faire face à ce coût. Ainsi deux patients n'ont pu se faire opérer dans notre série.

L'échographie reste l'examen de choix. Elle permet principalement de conforter le diagnostic du kyste du tractus thyroïdologique en précisant l'aspect, le contenu du kyste, sa localisation, sa taille et ses relations avec les structures avoisinantes en particulier d'étudier la relation intime de la masse avec le corps de l'os hyoïde et le foramen cæcum [7,11]. De plus, elle permet de localiser le corps thyroïdien et d'éliminer ainsi une thyroïde ectopique. Elle nous a permis de conforter le diagnostic de kyste du tractus thyroïdologique chez 28 cas (87,5%). Le kyste était en position sous-hyoïdienne dans la majorité des cas soit 46,87%, mais il peut être parfois sus et ad-hyoïdien (Tableau II). Ces résultats sont proches des données de la littérature qui montrent qu'environ trois quarts des kystes du tractus thyroïdologique sont sous-hyoïdiens, le quart restant est majoritairement sus-hyoïdiens et rarement intra-lingual [7,9]. C'est là encore l'intérêt de l'échographie qui précise la topographie du kyste du tractus thyroïdologique, en plus son coût est raisonnable. Il est donc recommandé devant toute masse cervicale à fortiori évoquant un kyste du tractus thyroïdologique. Devant le doute diagnostique la tomodensitométrie est d'un grand apport car elle nous a permis de poser le diagnostic de kyste du tractus thyroïdologique intra-lingual.

Dans notre série, la majorité des patients ont été opérés selon la technique de Sistrunk (78,12%). Cela est en accord avec la littérature [9,11,12] L'intervention de Sistrunk a été associée à l'amygdalectomie et à la thyroïdectomie chez certains patients (Tableau III). Cela peut paraître lourd, voir contre-indiqué. Mais cela peut se discuter. En effet ces patients avaient des indications d'amygdalectomie ou de thyroïdectomie. Mais vu que les patients acceptent difficilement l'acte opératoire en particulier

sous anesthésie générale, nous avons vu l'opportunité de procéder aux deux actes chirurgicaux lors d'une seule et même anesthésie générale.

Dans notre série, la durée moyenne d'hospitalisation était de 3,13 jours. Ce délai est supérieur à ceux d'Ogunkeyede [9] en 2019 au Nigéria et de Fallou [6] en 2023 au Sénégal qui ont retrouvé une durée d'hospitalisation post-opératoire moyenne de 24 heures. Les suites opératoires immédiates ont été simples dans la majorité des cas, soit 90 %. Quelques complications ont été observées, notamment des hématomes dans 6,67 % des cas et des hémorragies dans 3,33 %. Ces complications ne sont pas exceptionnelles et sont liées à l'hémorragie qui est due à la rugination, voire la section des muscles sus et sous-hyoïdiens au contact de l'os hyoïde faisant de la chirurgie du KTT une chirurgie à potentiel hémorragique. C'est pourquoi l'intervention de Sistrunk nécessite une hémostase parfaitement contrôlée, complétée par la mise en place d'un drain aspiratif. L'intervention de Sistrunk est considérée comme la référence pour la prise en charge chirurgicale des kystes du tractus thyroïdien, car elle réduit considérablement les taux de récurrence qui est de 3 à 4 % [11,13,14]. Les facteurs de récurrences sont une effraction du kyste, l'intervention en période inflammatoire, la

nature ramifiée du tractus thyroïdien, le petit âge, les prolongements aberrants dans la base de langue, les antécédents de surinfection locale et la résection incomplète du corps de l'os hyoïde [6,15]. L'histologie a été réalisée chez 29 (90,63%) patients dans notre série. Le kyste du tractus thyroïdien a été confirmé par l'examen anatomo-pathologique chez 25 cas (78,12%). Chez trois cas il s'agissait de kyste dermoïde et dans un cas de kyste du deuxième arc branchial (Tableau IV). L'histologie tient une place essentielle dans la confirmation de diagnostic de kyste du tractus thyroïdien quoique l'imagerie puisse nous orienter conséquemment [6,9]. La dégénérescence d'un kyste du tractus thyroïdien est rare, rapportée à moins de 1% dans la littérature [16,17]. Cette réalité impose un examen anatomo-pathologique systématique des pièces de KTT.

CONCLUSION

Les kystes du tractus thyroïdien sont une pathologie bien connue en pratique pédiatrique. Le diagnostic est facilité par l'échographie. Les complications et récurrences sont rares. La technique de Sistrunk constitue l'option chirurgicale dans notre pratique. Les résultats post opératoires sont globalement satisfaisants. La surveillance au long court permet de détecter les récurrences.

REFERENCES

1. **Goldberg M, David-Beal T, Barbet P.** Embryologie craniofaciale (I). Régulations cellulaires et moléculaires des étapes initiales de l'embryologie craniofaciale. EMC Stomatologie 2012 [22001-A-20].
2. **Thompson LDR, Herrera HB, Lau SK.** A clinicopathologic series of 685 thyroglossal duct remnant cysts. Head Neck Pathol 2016, 10(4) :465-474
3. **Rhigini CA, Mouret P, Blanchet C, Piolat C, Dyon JF, Rey E.** Traitement chirurgical de première intention des kystes du tractus thyroïdienne chez l'enfant : à propos de 99 cas. Rev Laryngol Otol Rhinol 2001 ;122 :159-65.
4. **Illé S, Djafarou Abarchi B, Inoussa Daouda B, Timi N, Sani R.** Bilan de Six ans de Chirurgie du Kyste du Tractus Thyroïdienne au Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National de Niamey (Niger). Health Sci. Dis. 2020 ; 21(5) : 69-71
5. **Aso SM, Abdulwahid MS, Mohsin MA, Yadgar AS, Aras JQ, Hiwa OB, et al.** Thyroglossal duct diseases: presentation and outcomes (Iraq). Journal of International Medical Research. 2023, 51(2):1-8
6. **Fallou N, Birame L, Abdoulaye NN, Faty F, Mouhamed B, Cheikh DN, et al.** Les Kystes du Tractus Thyroïdienne de l'Enfant à l'Hôpital Elhadji Ibrahima Niass de Kaolack (Sénégal). Health Sci. Dis. 2023; 24(12):85- 88.
7. **Ido FA, Ouédraogo AS, Ouédraogo AR, Zaghré N, Savadogo I, Ouattara S et al.** Aspects anatomopathologiques des kystes et fistules congénitaux de la face et du cou à Ouagadougou. Jaccr Africa 2023 ; 7(3)16-23
8. **Njifou Njimah A, Ndjeunga BM, Vodouhe U, Kuiffo C, Mpressa EM, Fokouo JV, Njock LR.** Kystes et fistules cervicaux congénitaux chez l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 43 cas. Health Sci. Dis. 2019 ; 20(2):84-87.
9. **Ogunkeyede SA, Ogundoyin OO.** Management outcome of thyroglossal cyst in a tertiary health center in Southwest Nigeria. Pan Afr Med J. 2019 ; 34(154) :1-8.
10. **Président de la transition, Chef de l'état, Président du conseil des Ministres.** Salaires minima interprofessionnels garantis. Journal Officiel du Burkina Faso, N°04, 17 janvier 2024, 2p.
11. **Serdar Ferit T, Muhammed A, Serkan D.** Our Surgery Experience with Thyroglossal Ductus Cyst and Fistules. Am J Biomed Sci & Res. 2022, 17(3) :326-330.
12. **Aynur A, Ziya K.** Thyroglossal duct cysts surgery outcomes. International journal of innovative medicine and healthcare 2023; 2(1):18-22
13. **Sistrunk WE.** The surgical treatment of cysts of the thyroglossal tract. Ann Surg 1920 ;71(2) :121-2.
14. **Kumar AGN.** Clinical experience of thyroglossal cyst management. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg 2019; 5:29-32.
15. **Irace A, Adil E.** Embryology of congenital neck masses. Op Tech Otolaryngol Head Neck Surg. 2017 ;28(3):138-42.
16. **Kandall KA, Leonard RJ.** Hyoid movement during swallowing in older patients with dysphagia. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2001 ;127 :1224-92.
17. **La Riviere CA, Waldhausen JHT.** Congenital cervical cysts, sinuses, and fistulae in pediatric surgery. Surg Clin North Am. 2012 ;92(3) :583-97.