



## Article Original

## Bilan de Six ans de Chirurgie du Kyste du Tractus Thyroïdologique au Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale de l'Hôpital National de Niamey (Niger)

*Report of six years of surgery of thyroglossal tract cysts in the ENT department of the National Hospital of Niamey (Niger)*

Illé S<sup>1</sup>, Djafarou Abarchi B<sup>2</sup>, Inoussa Daouda B<sup>3</sup>, Timi N<sup>4</sup>, Sani R<sup>5</sup>

- (1) Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale, Hôpital Général de Référence de Niamey, Niger
- (2) Service de Radiologie, Hôpital Général de Référence de Niamey, Niger
- (3) Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale, Hôpital National de Niamey, Niger
- (4) Service de chirurgie Viscérale et Digestive, Hôpital National de Niamey, Niger

**Auteur correspondant :**

Dr Illé Salha

Adresse e-mail :

[ille\\_salha07@yahoo.fr](mailto:ille_salha07@yahoo.fr)

Boite postale : 10896, Niamey-Niger.

**Mots-clés :** Kyste du tractus thyroïdologique - Chirurgie - Technique de Sistrunk - Niger.

**Keywords:** Thyroglossal tract cyst - Surgery - Sistrunk technics - Niger

**RÉSUMÉ**

**But.** Décrire les résultats de la chirurgie du kyste du tractus thyroïdologique (KTT) à Niamey. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive rétrospective effectuée dans le service d'ORL et chirurgie cervico-faciale de l'Hôpital National de Niamey (Niger) et couvrant la période du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2018 (6 ans). Nous avons analysé les aspects épidémiologiques, le bilan diagnostic préopératoire, la technique chirurgicale et les suites opératoires de la chirurgie du kyste du tractus thyroïdologique. **Résultats.** La chirurgie du kyste du tractus thyroïdologique représentait 1,9% (n= 42/2206) des activités opératoires et une moyenne de 7 cas par an. On notait 24 hommes (53,56%) et 18 femmes (46,44%). Les enfants représentaient 76,2% (n=32) des patients opérés et les adultes 23,8% (n=10). Tous les patients ont été opérés par la technique de Sistrunk. Les suites opératoires ont été simples dans 40 cas (95,23%). La mortalité opératoire était nulle. Le recul à un an a montré un cas de récurrence. Aucun cas de malignité du kyste à l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire n'a été trouvé. **Conclusion.** L'exérèse chirurgicale des KTT est une intervention peu fréquente en ORL, à l'Hôpital National de Niamey. La technique de Sistrunk est la seule modalité thérapeutique chirurgicale utilisée et la réduction optimale des risques de récurrence du kyste fait son intérêt.

**ABSTRACT**

**Purpose.** To report the results of thyroglossal tract cyst surgery in Niamey. **Patients and methods.** This was a cross sectional descriptive and retrospective study conducted in the ENT department of the National Hospital of Niamey (Niger) and covering the period from January 1, 2013 to December 31, 2018 (6 years). We studied the clinical presentation, the preoperative diagnostic workup, the surgical technique and the postoperative operations of thyroglossal tract cyst surgery. **Results.** Thyroglossal tract cyst surgery represented 1.9% (n = 42/2206) of surgical activities and an average of 7 cases per year. Among the patients, there 24 men (53.56%) and 18 women (46.44%). Children represented 76.2% (n = 32) of patients and adults 23.8% (n = 10). All patients were operated using Sistrunk technique. The postoperative follow-up was simple in 40 cases (95.23%). No operative death was encountered. No case of malignancy on pathological examination was recorded. After one year of follow-up, we had one case of recurrence. **Conclusion.** Surgical excision of thyroglossal tract cyst is an uncommon ENT procedure at Niamey National Hospital. The Sistrunk procedure is the only surgical technique used. The results are satisfactory with no recurrence of the cyst recorded.

**INTRODUCTION**

Le kyste du tractus thyroïdologique (KTT) est le plus fréquent des kystes du cou, représentant plus de 70% des anomalies congénitales de cette région anatomique. Il résulte d'un défaut d'involution du canal de Bochdalek (ou canal thyroïdologique) [1].

La chirurgie est nécessaire du fait de l'absence de régression spontanée, du risque de récurrence, de

complications infectieuse et de dégénérescence maligne de ce kyste.

L'objectif de notre étude était d'analyser les résultats de la chirurgie du kyste du tractus thyroïdologique dans notre service, notamment sa fréquence, le bilan diagnostic préopératoire, la modalité chirurgicale et les suites opératoires.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale, réalisée au service d'ORL et Chirurgie Cervico-faciale de l'Hôpital National de Niamey (Niger), et couvrant la période du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2018 (6 ans).

L'étude a intéressé tous les patients opérés pour kyste de tractus thyroïdienne. Les dossiers incomplets ou inexploitable, et les patients ne répondant pas à ces critères n'étaient pas inclus.

L'exérèse du kyste a été réalisée par la technique de Sistrunk [2]. L'intervention était réalisée sous anesthésie générale, avec intubation orotrachéale. Le cou est mis en hyper-extension à l'aide d'un billot. L'incision cervicale est réalisée dans un pli cutané, en regard de la membrane thyro-hyoïdienne. Après exposition des muscles sous-hyoïdiens, l'aponévrose cervicale moyenne est incisée le long des muscles sous-hyoïdiens environ 5 mm de part et d'autre de la ligne blanche, jusqu'à hauteur de la thyroïde. La dissection se poursuit sur la face profonde des muscles sous-hyoïdiens, puis revient sur la trachée, en emportant l'ensemble des tissus celluloso-graisseux pré trachéal. La partie inférieure du tractus est alors libérée en sectionnant ces tissus au ras de l'isthme thyroïde, en emportant après coagulation ou ligature, le lobe pyramidal. L'ensemble de ces tissus est ensuite disséqué jusqu'à l'os hyoïde. Le corps de l'os hyoïde est sectionné en dedans des petites cornes, environ 1 cm de part et d'autre de la ligne médiane. Vers le haut, les tissus sous-cutanés sont sectionnés en contournant le kyste, en revenant progressivement vers le foramen caecum. La fermeture est réalisée par rapprochement des deux hémios hyoïdes et des muscles préaryngé.

Les paramètres analysés étaient les variables épidémiologiques, le bilan diagnostique préopératoire, la technique opératoire et l'évolution.

## RÉSULTATS

### Données démographiques

Sur 2206 interventions chirurgicales réalisées en 6 ans, 42 ont concerné l'exérèse du kyste du tractus thyroïdienne, soit une fréquence de 1,9%, et une moyenne de 7 cas/an.

On notait 24 hommes (53,56%) et 18 femmes (46,44%) soit un sex ratio de 1,32,  $p=0,17$ ). L'âge moyen était de 11,39ans avec des extrêmes de 16 mois et 50 ans.

Les enfants prédominaient (76,2%) et les adultes représentaient 23,8% ( $n=10$ ). Les enfants de la tranche d'âge de 1 à 5 ans représentaient 42, 88% ( $n=18$ ).

### Diagnostic préopératoire du kyste du tractus thyroïdienne

Sur le plan clinique, le KTT était cervical médian dans 74% comme représenté sur la figure 1 ci-dessous.

Le KTT était inflammatoire dans 9,52%, et fistulisée dans 19,04% comme le présente la figure 2.

La taille du kyste était supérieure à 2 cm dans 23 cas (54,76%).



Figure 1: Kyste du tractus thyroïdienne cervical médian

Les antécédents de geste à type d'incision-drainage ou ponction du KTT étaient notés dans 7,14% ( $n=2$ ).

Une échographie cervicale était réalisée chez tous les patients, et a permis de préciser la taille, l'échostructure et la localisation topographique du KTT par rapport à l'os hyoïde. Nous n'avons pas réalisé de scintigraphie thyroïdienne.



Figure 2: Kyste du tractus thyroïdienne fistulisé

### Traitement chirurgical et suites opératoires

Tous les patients ont été opérés par la technique de Sistrunk (figure 3), et à distance d'un épisode infectieux.

On notait 1 cas de rupture accidentelle du kyste en peropératoire.



Figure 3: Exérèse du Kyste du tractus thyroïdienne et du corps de l'os hyoïde par technique de Sistrunk.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 03 jours. Les suites opératoires ont été simples dans 40 cas (95,23%). La mortalité opératoire était nulle.

Nous avons enregistré 1 cas d'hématome en post-opératoire immédiat, ayant nécessité une reprise chirurgicale pour l'hémostase. Une dysphagie transitoire était relevée dans 1 cas. Le recul à 1an, a révélé 1 cas de récurrence du kyste.

Aucun cas de malignité du kyste à l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire (figure4).

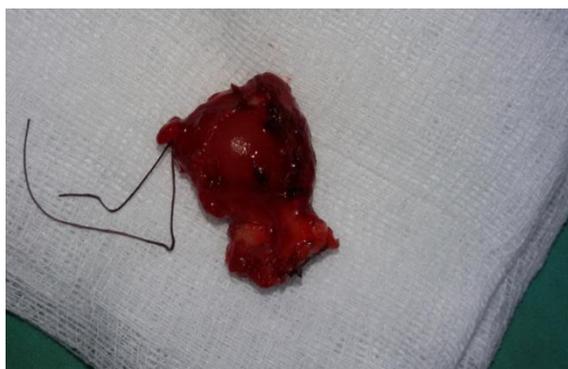


Figure 4: Pièce opératoire du kyste du tractus thyroïdienne.

## DISCUSSION

En ORL, à l'hôpital national de Niamey, la chirurgie du kyste du tractus thyroïdienne représente 1,9% des activités opératoires du service, avec une moyenne de 7 cas par ans. A Lomé, Amana et col [3] ont réalisé 60 interventions chirurgicales pour KTT en 10 ans. Le faible taux de réalisation de cette chirurgie s'explique par la rareté du kyste du tractus thyroïdienne comme rapportée dans la littérature [4]. 76,2% de la chirurgie concernait les enfants de 0 à 15ans. Le KTT est une affection de l'enfant.

La distribution selon le sexe est un sujet de controverse dans la littérature, mais selon la plupart des séries récentes [5,6], il n'existe pas de préférence pour un sexe ou un autre. Dans notre série, on notait une prédominance du sexe masculin par 53,56%, contre 46,44 % pour le sexe opposé, avec un sex-ratio de 1,32. Ces données épidémiologiques sont comparables aux données de plusieurs publications [4,5].

Sur le plan diagnostique préopératoire, l'échographie cervicale a été l'examen de choix, réalisée chez tous les patients. Outre le diagnostic du KTT et ses rapports avec les structures avoisinantes, l'échographie permet de diminuer les hypo-thyroïdismes post-opératoires secondaires à une erreur entre thyroïde ectopique et kyste du tractus thyroïdienne [7]. Son caractère non invasif, les progrès techniques et humains (sonde plus fiables, examinateurs entraînés) et les renseignements fournis, font de l'échographie un examen suffisant pour le diagnostic. La scintigraphie thyroïdienne permet d'identifier un tissu thyroïdien fonctionnel en cas de doute échographique. Dans notre Pratique, aucune scintigraphie n'a été réalisée, les performances actuelles de l'échographie, permettent de se passer de la scintigraphie thyroïdienne.

Le traitement du kyste du tractus thyroïdienne est chirurgical en dehors de toute infection. L'intervention,

actuellement pratiquée est bien codifiée par Sistrunk [2], permet de réduire de façon optimum les risques de complications.

Les complications les plus rapportées sont l'hématome cervical, la dysphagie, l'infection du site opératoire et les récurrences [6]. Les récurrences sont le véritable challenge de cette chirurgie du KTT. Il apparaît à la lecture de la littérature en cas d'exérèse simple du KTT, les kystes récidivent dans 50 à 100% des cas [6]. Les récurrences sont liées à une exérèse incomplète (ablation incomplète de l'os hyoïde, canalicules accessoires passés inaperçus) [3]. Tous nos patients ont été traités par exérèse chirurgicale selon la technique décrite par Sistrunk. Les plus grandes séries comme Radkowi [8] puis Ducic [9] retrouvaient des récurrences dans 4 à 6%. Dans notre série, un cas de récurrence du kyste à un an de recul a été noté. Cette récurrence pourrait découler de la rupture accidentelle du kyste en per-opératoire. La surveillance post-opératoire doit se poursuivre pendant au moins une année, car le risque de récurrences est élevé durant cette période [10].

## CONCLUSION

L'exérèse chirurgicale des kystes du tractus thyroïdienne est une intervention peu fréquente en ORL, à l'hôpital national de Niamey. La technique de Sistrunk a été la seule modalité thérapeutique chirurgicale utilisée. Les résultats post-opératoires sont globalement satisfaisants. Le risque de récurrence du kyste impose une surveillance post-opératoire à long terme.

## RÉFÉRENCES

- 1- Mohamed K, Badawy MD. Pediatric neck masses. Elsevier Masson (Paris) 2010; 11(2):73-79.
- 2- Nicollas R, Roman S, Triglia M. Chirurgie des malformations congénitales du cou chez l'enfant. E.M.C Techniques chirurgicales- tête et cou 2006 : 1-11
- 3- Amana B, Pegbessou E, Agoda P, Agoda-Koussema LK, Kpemissi E. Kystes du tractus thyroïdienne : Epidémiologie et prise en charge. Médecine d'Afrique Noire 2012; 59(11):503-506p.
- 4- David S.F, Mary E.F. Thyroglossal duct and other congenital midline cervical anomalies. Seminars in Pediatric Surgery 2006; 15:70-75.
- 5- Yéhouessi-Vignikin B, Medji S, Vodouhé U et al. Kystes et fistules thyroïdiennes de l'enfant. Ann françaises d'ORL et de pathologie cervico fac 2012 ; 129 (4) :12-17p.
- 6- Beittioui Somya. Les kystes du tractus thyroïdienne : étude rétrospective à propos de 21 cas au service d'ORL de l'hôpital militaire Avicenne Marrakech. Thèse de doctorat en médecine, Université CADI AYYAD Maroc, Faculté de Médecine et de Pharmacie- Marrakech ; 2013 ; N°19 : 80p.
- 7- Gupta P, Maddalozzo J. Preoperative sonography in presumed thyroglossal duct cysts. Arch. Otolaryngol. Head Neck surge 2001; 127:200-202.
- 8- Radkowi D, Arnold J. Thyroglossal duct remnants: preoperative evaluation and management Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1991; 117:1378-1381.
- 9- Ducic Y, Chou S, Drkulec J, et al , Recurrent thyroglossal duct cysts: a clinical and pathologic analysis. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1998; 44:47-50.
- 10- Rhighini 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.