



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

*International Journal of Development Research*  
Vol. 08, Issue, 03, pp.19602-19606, March, 2018



ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## THYROIDECTOMY AND REVIEW OF LITERATURE: ABOUT 60 CASES AT DONKA NATIONAL HOSPITAL

<sup>1</sup>Keïta, A., <sup>2</sup>Diallo, A O., <sup>3</sup>Fofana M., <sup>1</sup>Diallo, M M R., <sup>1,\*</sup>Diallo, I., <sup>1</sup>Keita, M, <sup>1</sup>Camara, G.

<sup>1</sup>Service ORL Hôpital Donka

<sup>2</sup>Service ORL Hôpital Ignace Deen

<sup>3</sup>Service ORL Hôpital Régional de Kankan

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 10<sup>th</sup> December, 2017

Received in revised form

11<sup>th</sup> January, 2018

Accepted 22<sup>nd</sup> February, 2018

Published online 30<sup>th</sup> March, 2018

#### Key Words:

Thyroidectomy, Review of Literature, Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery.

### ABSTRACT

Thyroidectomy is a surgical removal of the thyroid gland, whether partial or total. The purpose of this study was to report our experience of thyroidectomy compared to the review of the literature in Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery of the Donka National Hospital. The study was retrospective which concerned 60 cases of patients who had undergone thyroidectomy between 1 January 2009 and 31 December 2013. The prevalence of thyroidectomy was 3.22%. The subjects aged 40 to 49 constituted 46.66% of the series. We found a female predominance (81.66%). The indications were mostly multi-nodular goitre 33.33%. The surgical gesture performed was the most performed surgical gesture (43.33%). The immediate operative follow-up was simple with cure in 88.33%. They were complicated in 11.66% and were dominated by 3 cases of keloid scars 6.66% and 3 other cases of transient biological hypocalcemia 6.66%. The small percentage of complications shows that by applying the same surgical technique for all thyroid procedures by the same team of surgeons, it is possible to reduce the risk of complications in this type of surgery.

Copyright © 2018, Keïta et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Keïta, A., Diallo, A O., Fofana M. et al., 2018. "Thyroidectomy and review of literature: about 60 cases at donka National hospital", *International Journal of Development Research*, 8, (03), 19602-19601.

### INTRODUCTION

La chirurgie thyroïdienne ou thyroïdectomie peut être simple ou complexe selon l'indication et l'expérience du praticien. Sa pratique impose une connaissance parfaite de l'anatomie cervico-faciale mais aussi une maîtrise des variétés anatomopathologiques (N'Gouan *et al.*, 2011). Autrefois réservée au traitement des goîtres compressifs et des cancers évidents, la chirurgie thyroïdienne a vu son spectre d'action s'élargir considérablement au cours de ces dernières années (Proye, 1990). Les risques portant sur l'acte chirurgical ont fortement diminué grâce à une codification précise de la technique (Conessa *et al.*, 2000). Cependant, les complications hémorragiques, nerveuses et/ou parathyroïdiennes restent toujours d'actualité surtout dans les mains des chirurgiens débutant (Conessa *et al.*, 2000). Qu'elle soit totale ou partielle, cette chirurgie a toujours été considérée comme l'intervention reine de la chirurgie cervicale (Proye, 1990). Nous rapportons notre expérience de la thyroïdectomie à

comparer à la revue de la littérature en Otorhinolaryngologie et Chirurgie cervico-faciale de l'Hôpital National Donka.

### MATERIEL ET METHODES

Le service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale de l'Hôpital National Donka a servi de cadre pour la réalisation de cette étude. Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 5 ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 Décembre 2013. Nous avons inclus les 60 dossiers complets des patients ayant bénéficié d'une thyroïdectomie totale ou partielle de tout âge, sans distinction de sexe avec un suivi post-opératoire. Nous nous sommes basés sur les données épidémiologiques, cliniques, anatomopathologiques, thérapeutiques et évolutives. Elles ont été analysées par EPI INFO Version 7 et protégées de toutes indiscretions.

### RESULTATS

Sur les 1923 interventions, 60 thyroïdectomies ont été réalisées en une période de 5 ans soit 3,22%. La tranche d'âge de 40 –

\*Corresponding author: Diallo, I.  
Service ORL Hôpital Donka.

49 ans a été la plus représentée (46,66%) avec un âge moyen de 47 ans, des extrêmes (20 – 82 ans) et un Ecart type de 7,33. Les femmes représentaient 81,66% et les hommes 18,34% avec un sex ratio de 0,22. Les ménagères ont été les plus représentées avec 36,66%. Concernant la provenance, 81,67% provenaient des zones rurales et 18,33% des zones urbaines. Tous les patients avaient une tuméfaction antérieure cervicale suivie des troubles neurovégétatifs (palpitations et/ou tremblements des extrémités) avec 80%. Le délai de consultation variait entre 1 et 35 ans avec une prédominance entre 2 – 10 ans et une moyenne de 28 ans. Les indications étaient dominées par les goitres multi nodulaires (33,33% ; n=20) suivi des tumeurs thyroïdiennes (31,66% ; n=19). Selon la technique chirurgicale, la thyroïdectomie totale avec des récurrents a été le geste le plus réalisée 60%. La thyroïdectomie partielle était de 40%. L'anatomopathologie a été réalisée chez tous nos patients avec 21 cas (35%) des lésions malignes et 39 cas (65%) des lésions bénignes. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours avec des extrêmes de 2 et 15 jours. Les suites opératoires immédiates ont été simples dans avec cicatrisation satisfaisante sans troubles neurologiques (dyspnée, dysphonie) chez 53 (88,33%) patients. Nous avons observé un trouble vocal transitoire chez 5 patients, une dyspnée ayant motivée une trachéotomie après extubation chez 1 patiente. Après un recul de 2 ans, la mortalité globale a été de 12%. Elle a représenté 83% (n=17) chez des patients porteurs de cancers de la thyroïde.



Figure 1. Présentation d'un Goitre multinodulaire chez une patiente de 65 ans



Figure 2. Illustration de la technique de Kocher



Figure 3. Accouchement de la glande thyroïdienne



Figure 4. Fermeture du site opératoire



Figure 6. Pansement + Drainage



Figure 7. Trachéotomie après thyroïdectomie Totale



Figure 8. Pièce opératoire (Glande thyroïde)

## DISCUSION

Nous avons réalisé une étude rétrospective de type descriptif allant du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2013. Durant cette période d'étude nous avons colligé 60 dossiers des patients pour thyroïdectomie sur un effectif de 1863 patients opérés, soit une fréquence de 3,22%. Cette fréquence est variable selon les régions et les auteurs entre 1,83% et 26,6% des activités chirurgicales (Illé *et al.*, 2017; Koumaré, 2002; Leye *et al.*, 2016; Togo *et al.*, 2010; Wang *et al.*, 2005). Cela pourrait être dû la méconnaissance des patients sur la chirurgie thyroïdienne. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 40-49 ans soit 35%. L'âge moyen était de 47 ans avec un écart type de 7,33 et des extrêmes de 20 et 82 ans. Notre résultat est identique à celui de certains auteurs africains qui ont trouvé un âge moyen compris en 38 – 47 ans et une prédominance de la tranche d'âge de 30 – 50 ans (N'Gouan *et al.*, 2011, Illé *et al.*, 2017; Koumaré, 2002; Leye *et al.*, 2016; Togo *et al.*, 2010; Sano *et al.*, 1995). Par contre supérieur à celui de N'Gouan *et al.*, 2011 à Abidjan, qui a rapporté un âge moyen de 38 ans et les extrêmes variaient de 17 ans à 71 ans ; Sanogo ZZ *et al.*, 2012. au Mali ont trouvé que la moyenne d'âge était de 39,74 ans avec un écart type de 11,72 et des extrêmes de 14 et 70 ans et Leye *et al.*, 2016. au Sénégal ont rapporté un âge moyen était 38,82 ans et la tranche d'âge de 30 – 39 ans. Les études qui ont été faites en Afrique et dans le monde ont démontré que les pathologies thyroïdiennes étaient plus fréquemment retrouvées chez les sujets jeunes âgés de 30 à 40 ans. Ainsi, les tumeurs thyroïdiennes peuvent survenir à tout âge, mais elles semblent être l'apanage de l'adulte jeune. Nous avons trouvé une prédominance féminine de 81,67%, contre 18,33% de sexe masculin soit un sex ratio = 0,22. Cette prédominance féminine a été classiquement observée chez la plupart des auteurs (N'Gouan *et al.*, 2011; Proye, 1990; Leye *et al.*, 2016; Sanogo *et al.*, 2012; Touré *et al.*, 2006; Vignikin *et al.*, 2008; Zambudio *et al.*, 2004). Cela pourrait s'expliquer par le fait que le sexe féminin est un facteur de risque pour la pathologie thyroïdienne. La forte prédominance féminine tient vraisemblablement à l'action des œstrogènes lors de la puberté. La thyroïde possède des récepteurs pour ces hormones féminines qui diminuent la pénétration de l'iode dans la glande. En effet, chez l'homme, la pathologie thyroïdienne est en général plus rare, mais le risque de cancer de la thyroïde est plus élevé chez l'homme que chez la femme selon Illé S. *et al.*, 2017. Nous avons constaté que la majeure partie de nos patients proviendrait des zones rurales de la Moyenne Guinée avec une fréquence de 41,66%, suivie de celle de la Haute Guinée avec une fréquence de 20%.

Notre résultat est comparable à celui trouvé par Touré A. *et al.*, 2006. en 2006 à l'Hôpital National d'Ignace Deen en Guinée, qui ont eu 42,71% en Moyenne Guinée, et 25% en Haute Guinée. Cette fréquence élevée en Moyenne Guinée s'expliquerait par le fait que c'est la région montagneuse du pays, où est observée une forte endémicité goitreuse liée probablement à la carence iodée déjà observée dans toutes ces zones. La masse antérieure cervicale a été le principal motif de consultation (100%) suivi de la palpitation (55%) et des troubles des extrémités (80%). Ces résultats corroborent avec les données de la littérature où les manifestations cliniques du goitre restent dominées par les masses antéro-cervicale et aussi la thyroïde est une glande qui sécrète des hormones participant au métabolisme de l'organisme. Ainsi l'atteinte de cette glande entraîne des perturbations à différent niveau de l'organisme (2,15). La durée moyenne d'évolution du goitre avant la 1<sup>ère</sup> consultation a été de 8 ans avec des extrêmes de 2 – 35 ans. Notre résultat est proche de celui observé dans la série de Miccoli *et al.*, 2006 en Italie en 2006 qui ont eu une durée moyenne d'évolution de 9 ans ; Leye A *et al.*, 2016 qui ont notifié une durée moyenne de  $9 \pm 8$  ans avec des extrêmes de 2 mois et 40 ans et la durée d'évolution moyenne du goitre était de 8 ans rapporté par l'étude Montagne S. *et al.*, 2002. Mais supérieur à celui rapporté par d'Alimoglu (Togo *et al.*, 2010) en Turquie en 2005, qui a eu une durée moyenne de 6 mois. La durée d'évolution prolongée de la maladie favoriserait l'augmentation importante du volume du goitre, la nodulogénèse, la formation des kystes thyroïdiens ainsi que la survenue de l'hyperthyroïdie (Koumaré *et al.*, 2016). La localisation la plus fréquente était bilatérale avec 51,66% suivie du lobe gauche 30%.

Ainsi, notre résultat est identique à celui rapportées par des auteurs européens et africains ( Koumaré, 2002; Sanogo *et al.*, 2012; Touré *et al.*, 2006; Miccoli *et al.*, 2006; Koumaré *et al.*, 2016; Colak *et al.*, 2004). Le siège de la tuméfaction (goitre) est un élément capital pour la technique chirurgicale à adopter. La dyspnée a été le principal signe de complication rencontrée chez la majorité de nos patients soit une fréquence de 46,66%, suivie de la dysphagie 33,33%. Ceci montre que la longue période d'évolution du goitre chez nos malades liée à la négligence des patients pourrait expliquer par la survenue des signes de compressions et la transformation malignes les patients âgés, sachant que le volume du goitre augmente au fil du temps.

Tous nos malades ont bénéficié d'un bilan biologique préopératoire. Le dosage de TSH a été réalisé chez tous nos patients et a montré 13,33% d'hyperthyroïdie biologique. Les cas d'hyperthyroïdie ont été d'abord traités médicalement aux antithyroïdiens de synthèse pour avoir des taux de T3 libre et THS ultrasensible normaux et ces malades ont été proposés pour la thyroïdectomie. L'échographie thyroïdienne a été réalisé chez tous nos patients et qui a montré 66,66% d'aspect hétérogène. L'échographie thyroïdienne a joué un rôle prépondérant dans le diagnostic du goitre dans notre pays, d'autant plus qu'elle est peu invasive et répétitive. Nos résultats sont identiques à ceux de la littérature (Miccoli *et al.*, 2016; Colak *et al.*, 2004). Les indications opératoires ont été dominées par les goitres multi-hétéro-nodulaires avec 58,33% suivi des goitres solitaires 16,66%. Tous nos cas opérés étaient en euthyroïdie. Notre résultat va dans le même sens que les données de la littérature ( N'Gouan *et al.*, 2011; Koumaré, 2002; Togo *et al.*, 2010; Sanogo *et al.*, 2012; Touré *et al.*, 2006; Koumaré *et al.*, 2016; Aytac and Karamercan, 2005).

La thyroïdectomie totale a été la technique chirurgicale la plus réalisée dans notre étude 60%. Parmi lesquels, 20 (33,33%) cas avaient bénéficié d'un curage récurrentielle et médiastinal. Cette fréquence de la thyroïdectomie totale est rapporté par plusieurs auteurs (1,7,10,16). Par contre Sano *et al.*, 1995. à Ouagadougou en 1995, Touré A *et al.*, 2006. en Guinée en 2006 ont trouvé que la thyroïdectomie subtotale a été le geste le plus effectué dans leurs services. Au cours des 20 dernières années certains chirurgiens ont convenus que la thyroïdectomie totale ne devrait pas être réservée uniquement au cas de cancer mais pouvait s'étendre aux formes bénignes de goitre (Dener, 2002).

C'est dans ce contexte que nous pratiquons plus de thyroïdectomies totale et aussi a cause du volumineuse des goitres. A savoir aussi que la thyroïdectomie subtotale peut exposer à long terme à une éventuelle récurrence voire à la cancérisation du moignon thyroïdien. L'examen histologique de la pièce opératoire a été systématique chez tous les malades et a montré 39 cas de tumeurs bénignes soit 65% et 21 cas de tumeurs malignes soit 35%. Les cancers différenciés (papillaires et folliculaires) ont été le type de lésions malignes les plus représentées avec 16,66% et 11,66% respectivement. Notre résultat va dans le même sens que de la littérature (Proye, 1990; Leye *et al.*, 2016; Sano *et al.*, 1995).

La durée moyenne de séjour dans notre série est de 3 jours avec des extrêmes allant de 2 et 18 jours. Nos résultats sont comparables à ceux de Wang J. D., 2005. en Chine et de Togo (13) au Mali qui ont eu une durée moyenne de 3 jours. Quant à Touré *et al.*, ils ont notifié 7 jours de séjour hospitalier avec des extrêmes de 4 et 10 jours. Cette durée a été réduite à 2 jours dans les séries Colak T. *et al.*, 2004 et de Rios *et al.* (Zambudio *et al.*, 2004). Le séjour hospitalier des malades a été raccourci grâce aux progrès de l'anesthésie et de la technique chirurgicale qui est codifiée. L'évolution a été favorable avec des suites opératoires immédiates simples chez 88,33% des patients, le taux de complication a été de 11,66%. Ces compliquées ont été dominées par les cicatrices chéloïdes 6,66% des cas (dont le traitement par infiltration de corticoïde retard a permis la disparition complète), 5% d'hypocalcémie biologique (qui ont bénéficié d'un traitement symptomatique au calcium), 8,33% de dysphagie transitoire et 3,33% de dysphonie et dyspnée transitoire. On n'a pas eu d'hémorragie, ni de décès en postopératoire immédiate, comme beaucoup d'autres auteurs (1,4,7,12,18,22). Notre taux de complications est inférieur à celui de Rios *et al.* (Zambudio *et al.*, 2004) qui ont eu 30,4% de complications. Ceci pourrait s'expliquer dans notre série, que nos malades ont été opérés par la même équipe, le repérage et la dissection soigneuse du nerf récurrent, ce qui a donné une homogénéité à la série. Nous n'avons pas eu de récurrence malignes qui est contraire aux constats de certains auteurs (Conessa *et al.*, 2000; Vignikin *et al.*, 2008; Zambudio *et al.*, 2004).

## Conclusion

La thyroïdectomie est relativement moins fréquente dans notre service pour une pathologie fréquente. La masse antécervicale a été le principal motif de consultation. La thyroïdectomie totale a été la technique chirurgicale la plus utilisée. L'évolution a été favorable avec des suites opératoires simples. Nous avons observé une part importante de cancer de la thyroïde dans ce contexte de sous équipements rendant aussi leur traitement incomplet.

## REFERENCES

- Aytac, B. and Karamercan, A. 2005. Recurrent laryngeal nerve injury and preservation in thyroidectomy. *Saudi Med J.* 26(11):1746–1749.
- benign multinodular goiter in an endemic region. *ANZ J Surg.* 2004;74(11):974–978.
- Colak, T., Akca, T., Kanik, A., Yapici, D. and Aydin, S. 2004. Total versus subtotal thyroidectomy for the management of
- Conessa, C., Sissokho, B. and Faye, M. 2000. Les complications de la chirurgie thyroïdienne à l'hôpital principal de Dakar: À propos de 155 interventions. *Médecine Afr Noire.* 47(3):157–160.
- Conessa, CL., Sissokho, B. and Faye, M. 2000. Les complications de la chirurgie thyroïdienne à l'Hôpital Principal de Dakar à propos de 155 interventions. *Médecine Afr Noire.* 47(3):157–160.
- Dener, C. 2002. Complication rates after operations for benign thyroid disease. *Acta Otolaryngol (Stockh).* 122(6):679–683.
- Diallo, B., Sanogo, KM., Diakité, S., Diarra, MB. and Ba, SS. 2004. La cardiomyopathie à l'hôpital du Point G. *Mali Méd.* Tome XIX(N°02):22-7.
- Illé, S., Saidou, A., Timi, N. and Sani, R. 2017. others. Résultats De 5ans De Thyroïdectomie Au Service D'orl Et Chirurgie Cervico-Faciale De l'Hôpital National De Niamey (Niger). *Eur Sci J ESJ,* 13(21).
- Koumaré, PA. 2002. Goitres bénins en chirurgie au Mali (à propos de 815 cas). *E-Mém Académie Natl Chir.* 1(4):1–6.
- Koumaré, S., Soumaré, L., Sacko, O., Camara, M., Koïta, A., Keïta, S., *et al.*, 2016. Prise en charge des goitres en chirurgie «A» du CHU du POINT G. *Mali Méd.* 31(1).
- Leye, A., Ndiaye, N., Léye, YM., Diack, ND., Ndur, MA., Fall, B., *et al.*, 2016. Les thyroïdectomies au centre hospitalier national de Pikine-Dakar (CHNP): indications et résultats chez 417 patients. *Rev Afr Médecine Interne.* 3(1):36–40.
- Miccoli, P., Berti, P., Frustaci, GL., Ambrosini, CE. and Materazzi, G. 2006. Video-assisted thyroidectomy: indications and results. *Langenbecks Arch Surg.* 391(2):68–71.
- Montagne, S., Brunaud, L., Bresler, L., Ayav, A., Tortuyaux, JM. and Boissel, P. Comment prévenir la morbidité chirurgicale de la thyroïdectomie totale pour goitre multinodulaire euthyroïdien? In: *Annales de chirurgie.* Elsevier, 2002. p. 449–455.
- N'Gouan, J., Téa, ZB., Koffi-N'Guessan, L., Yépie, A. 2011. La chirurgie thyroïdienne en ORL à Abidjan. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-Fac.* 18(1):45-9.
- Ouoba, K., Sano, D., Wandaogo, A., Drabo, Y. and Cisse, R., Sanou, A., *et al.*, 1997. Complications of thyroid surgery, apropos of 104 thyroidectomies at the Ouagadougou University Hospital Center. *Dakar Med.* 43(1):122–125.
- Proye, C. 1990. Chirurgie des hyperthyroïdies diffuses. *Presse Médicale.* 19(39).
- Sano, D., Ouoba, K., Wandaogo, A., Sanou, A. and Soudre, BR. 1995. Problemes posés par la chirurgie du corps thyroïde au Burkina Faso, a propos de 83 cas. *Médecine Trop,* 55(1):51–54.
- Sanogo ZZ, Koïta AK, Koumaré S, Saye Z, Keïta S, Camara M, *et al.* Prise en charge chirurgicale des goitres hyperthyroïdiens à Bamako. *Mali Méd.* 2012;26:1–4.
- Togo, A., Kante, L., Diakite, I., Traore, A., Maïga, A., Samake, A., *et al.*, 2010. Goitres bénins hyperthyroïdiens

- en chirurgie générale CHU Gabriel Touré Mali: aspects épidémiologiques et diagnostiques. *Médecine Afr Noire*. 57(2):61–64.
- Touré, A., Diallo, AT., Camara, LM., Touré, FB. and Camara, ND. 2006. La chirurgie thyroïdienne: expérience du service de chirurgie générale du CHU Ignace Defiende Conakry. *Mali Méd.* 23–27.
- Vignikin, Y 8., Flatin, M., Vodouhé, Hounkpe, YYC. and Médi ALP. 2008. Place de la thyroïdectomie en pratique ORL au CNHU de Cotonou. *Rev CAMES*. Vol. 06 (Série A):37-41.
- Wang, JD., Deng, XC., Jin, XJ., Zhou, C., Zhang, C., Xie, M., *et al.*, 2005. Clinical research on 2228 cases of thyroid gland tumors. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 40(4):295–299.
- Zambudio, AR., Rodríguez, J., Riquelme, J., Soria, T., Canteras, M. and Parrilla, P. 2004. Prospective study of postoperative complications after total thyroidectomy for multinodular goiters by surgeons with experience in endocrine surgery. *Ann Surg*. 40(1):18.

\*\*\*\*\*