

## UN CAS DE THYROÏDITE DE RIEDEL CHEZ UN PATIENT RÉVÉLÉE PAR UNE COMPRESSION TRACHÉALE

A CASE OF RIEDEL'S THYROIDITIS IN A PATIENT REVEALED BY TRACHEAL COMPRESSION

TRAORE ZIE CHEICK AHMED<sup>1</sup>, KOFFI KOUADIO DONATIEN<sup>1</sup>, AMAN NGUIESSAN ALPHONSE<sup>1</sup>, COULIBALY ZANA ISMAEL<sup>2</sup>, IBRAHIMAN TOURE<sup>1</sup>, ATTA REBECCA KOBENAN<sup>1</sup>,

### RESUME

**Présentation du cas :** nous rapportons le cas d'un homme de 56 ans présentant une tuméfaction indolore de la base du cou comprimant la trachée avec des complications respiratoires qui a fait l'objet d'une intervention chirurgicale. L'histopathologie a permis de poser le diagnostic de thyroïdite de Riedel.

**Conclusion :** La thyroïdite de Riedel est une maladie rare, difficile à diagnostiquer en préopératoire malgré les progrès de l'imagerie et des méthodes de dépistage par cytologie à l'aiguille fine. L'examen histologique de l'échantillon confirme le diagnostic de thyroïdite de Riedel.

**Mots-clés :** Thyroïdite de Riedel-Symptômes de compression-Histopathologie-Cas clinique

### ABSTRACT

**Case report:** We report the case of a 56-year-old man presenting with a painless swelling at the base of the neck compressing the trachea with respiratory complications, which underwent surgical intervention. Histopathology led to the diagnosis of Riedel's thyroiditis.

**Conclusion:** Riedel's thyroiditis is a rare disease, difficult to diagnose preoperatively despite advances in imaging and fine-needle cytology screening methods. Histological examination of the specimen confirms the diagnosis of Riedel's thyroiditis.

**Keywords:** Riedel's thyroiditis-Compressive symptoms-Histopathology-Case report

1 Service d'anatomie pathologique CHU Bouaké (Côte d'Ivoire)

2 Service d'anatomie pathologique CHU Treichville-Abidjan (Côte d'Ivoire)

**Correspondance :** Traore Zie Cheick Ahmed. Mail: [cheick105@gmail.com](mailto:cheick105@gmail.com), Adresse: 23 BP 191 ABIDJAN 23

## INTRODUCTION

La thyroïdite de Riedel (TR) est une affection fibro-sclérotique affectant la glande thyroïde, caractérisée par un remplacement du parenchyme thyroïdien par du tissu fibreux. Il s'agit d'une entité rare dont l'étiologie est inconnue<sup>[1,2]</sup>. Elle a été initialement décrite par Bernhard Riedel en 1896. Il a décrit 3 cas d'une lésion infiltrante et dure de la glande thyroïde<sup>[3,4]</sup>. En 1985, Hay et al.<sup>[5]</sup> ont rapporté 30 cas de TR sur un échantillon de 5 700 cas de thyroïdectomie. Le taux d'incidence

était estimé entre 0,06 et 1,06 pour 100 000 habitants. Les femmes sont plus touchées que les hommes<sup>[6,7]</sup>. Notre recherche dans la littérature médicale a révélé que seulement deux cas ont été observés chez des patientes noires en Afrique subsaharienne, dont un cas avait été diagnostiqué lors d'un examen post mortem<sup>[8]</sup>. Nous décrivons ici un cas rare de thyroïdite de Riedel qui a provoqué une compression sévère de la trachée chez un patient âgé au regard des données de la littérature.

## OBSERVATION

Un homme de 56 ans, sans antécédents médicaux particuliers, a consulté le service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Treichville pour une tuméfaction indolore de la base antérieure du cou. Cette tuméfaction évoluait depuis 2 ans et avait rapidement augmenté en taille au cours des cinq mois avant l'admission à l'hôpital. Sa plainte principale était l'augmentation progressive de la masse, qui était associée à une sensation de calage et de dysphagie pour les gros bolus de nourriture et une dyspnée occasionnelle qui devenait de plus en plus persistante, avec des difficultés à respirer, surtout lorsqu'il était physiquement actif. Il avait reçu du salbutamol sans aucun effet. Il n'avait présenté aucun symptôme associé à une thyroïotoxicose à son admission aux urgences. Il présentait une dyspnée modérée, un stridor et une toux. L'examen physique a révélé un patient en dyspnée inspiratoire probablement due à une compression trachéale. Par ailleurs avec des signes vitaux normaux selon son âge. La thyroïde était hypertrophiée avec une prédominance du lobe droit, d'environ 12 cm de diamètre, de consistance ferme et pierreuse, à surface lisse et indolore. La peau sus-jacente était normale. Les ganglions lymphatiques cervicaux étaient d'aspect normal. La pulsation carotidienne était palpable bilatéralement.

Le test de la fonction thyroïdienne a montré des taux normaux d'hormone stimulant la thyroïde (TSH) (0,75 µUI / mL), de thyroxine libre (fT4) (14,46 pmol / L) et de tri-iodothyronine libre (FT3) (5,36 pmol / L). Le résultat de la numération globulaire complète a montré une nombre des glo-

bules blancs de 5300 cellules / mm<sup>3</sup> (référence : 4000–10 000 / mm<sup>3</sup>). Le nombre de plaquettes était de 120000 / mm<sup>3</sup> (référence: 150 000–450 000 / mm<sup>3</sup>). L'électrocardiographie (ECG) retrouvait un rythme sinusal normal.

L'échographie thyroïdienne a montré une hypertrophie thyroïdienne hétérogène aux dépens du lobe droit et une absence d'anomalie des parties molles du cou.

La cytologie par aspiration à l'aiguille fine a montré des cellules préférentiellement disposées en lambeaux mono-stratifiés, bénignes avec des noyaux centraux réguliers et un cytoplasme modéré. Il y avait un fond inflammatoire discret composé à la fois de neutrophiles et de lymphocytes.

Le diagnostic de nodule vésiculaire bénin a été établi sur la base des résultats cytologiques. Compte tenu de sa symptomatologie clinique et de la persistance de la dyspnée, une indication de thyroïdectomie a été prise par l'équipe chirurgicale. Une thyroïdectomie subtotale a été réalisée.

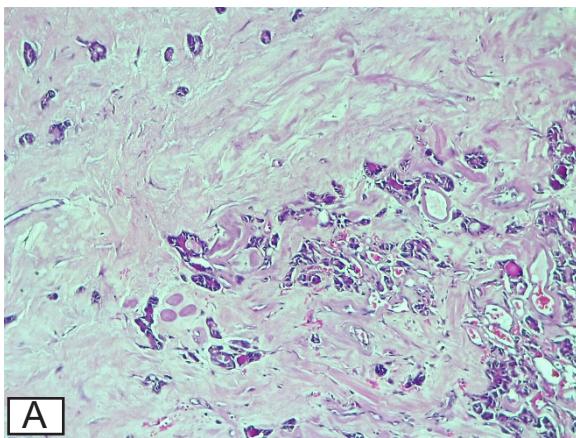
La pièce opératoire a été fixée au formol à 10% et adressée au Laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques.

A l'examen macroscopique, la masse réséquée d'aspect nodulaire était recouverte d'une fine capsule pesait 80g et mesurait 10 x 5 x 2 cm. A l'ouverture, on observait des nodules fibreux blanchâtres associés à des bandes mélangées de couleur rose-brunâtre (Figure 1). Les prélèvements effectués ont subi la technique standard d'inclusion en paraffine. Les coupes tissulaires ont été réalisées puis colorées à l'hématéine éosine.

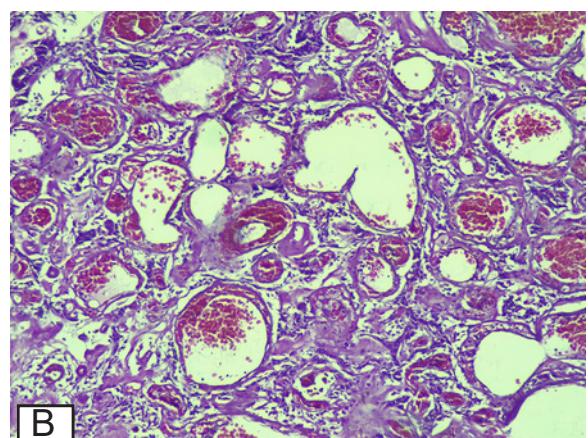


Figure 1: parenchyme thyroïdien remanié par des nodules fibreux blanchâtres.

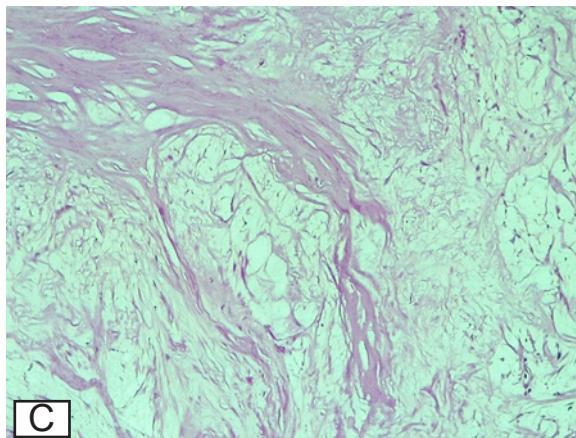
L'examen histologique (Figure 2) montrait un tissu thyroïdien dont l'architecture a été remaniée par une fibrose collagénique dense, diffuse dans laquelle baignent de rares vésicules thyroïdiennes atrophiques. Par place, il existait un infiltrat inflammatoire polymorphe fait de lymphoplasmocytes et de polynucléaires éosinophiles. Cependant, aucune cellule maligne n'a été trouvée. La nature fibreuse observée au cours de la TR a été mise en évidence par la coloration de trichrome de Masson.



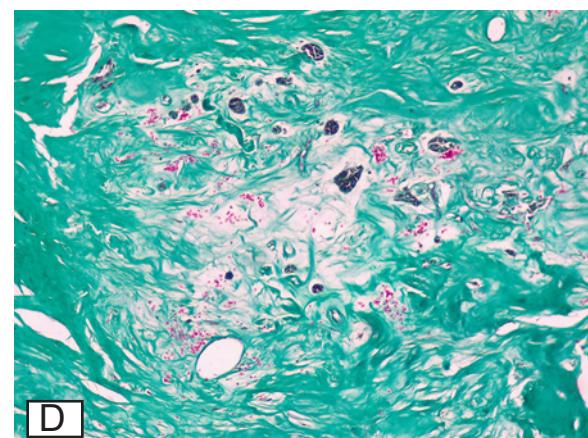
A



B



C



D

Figure 2: A (HEx100) vésicules thyroïdiennes de taille variable baignant dans une fibrose dense ; B (HEx100) infiltrat inflammatoire lymphoplasmocytaire et fibrose ; C (HEx100) tissu fibreux largement hyalinisé remplaçant la glande thyroïde ; D (Trichrome de Massonx100) fibrose collagénique dense circonscrivant les vésicules thyroïdiennes.

Les suites opératoires étaient simples. Le patient recevait un traitement médicamenteux à base de tamoxifène à 20 mg par jour et de la prednisolone à 40 mg par jour après chirurgie. Une tomodensitométrie de l'abdomen et du thorax a

également été réalisée pour évaluer d'éventuelles localisations de fibroses dans les autres organes qui pourraient être associées à la TR. Elle n'a montré aucune localisation de la fibrose extrathyroïdienne.

## DISCUSSION

La TR est bien connue pour sa rareté et jusqu'à présent, peu de cas ont été rapportés selon les données de la littérature. Les premières études ont postulé qu'il s'agit d'un trouble auto-immun [9] tandis que d'autres la considéraient comme une manifestation locale du processus de fibrose systémique [10]. Le taux d'incidence était estimé entre 0,06 et 1,06 pour 100 000 habitants. L'incidence de l'âge maximal pour la TR se situe dans la cinquième décennie. Les femmes sont principalement affectées avec un rapport femme / homme de 4:1 [11]. Notre patient était un homme en fin de cinquième décennie qui ne corrobore pas avec la distribution maximale du sexe. À ce jour, l'étiologie de la thyroïdite de Riedel reste inconnue. L'hypothèse d'une association entre la TR et le mécanisme auto-immun a plusieurs résultats positifs [12]. Par exemple, des auto-anticorps spécifiques à la thyroïde ont été détectés chez de nombreux patients atteints de TR. La TR survient conjointement avec d'autres maladies auto-immunes telles que la thyroïdite de Hashimoto, la maladie de Graves et l'anémie pernicieuse. Chez notre patient aucune autre maladie auto-immune n'a été retrouvée.

Au plan clinique, il n'y a pas de caractéristiques pathognomoniques à la TR [13].

La thyroïdite de Riedel se caractérise typiquement par une thyroïde hypertrophiée, dure et de consistance pierreuse affectant les deux lobes thyroïdiens. Elle est le plus souvent asymptomatique d'évolution lente. Parfois, elle est symptomatique et se traduit par une obstruction de structures du cou associée à des adénopathies cervicales superficielles et profondes pouvant faire évoquer un cancer thyroïdien. Les signes cliniques décrits par Fatourechi et al. sont : rétrécissement trachéal (48%), paralysie des cordes vocales (29%), dysphagie (33%), et douleur (24%) [11]. Dans notre cas, la dyspnée était le signe majeur due à l'atteinte trachéale .

Les explorations d'imagerie diagnostique (tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique) sont utiles pour évaluer l'étendue de la TR aux autres structures du cou, y compris la possibilité d'invasion vasculaire. L'échographie de la thyroïde et du cou peut également être nécessaire, montrant de multiples lésions focales hypoéchogènes, qui manquent de flux sanguin lorsqu'elles sont évaluées par le mode doppler couleur [14]. D'autres modalités d'imagerie qui ont été décrites incluent la tomographie par émission de positons avec l'utilisation de fluorodésoxyglucose (PET-Scan), qui montre les zones de métabolisme accru. Elle est utile pour la surveillance de l'activité de la maladie [15].

La plupart des patients ont une fonction thyroïdienne normale avec des valeurs de TSH et T4 libre normales. Cependant, 30% des patients présentent une hypothyroïdie [16,17].

Malgré les nombreuses techniques d'imagerie utilisées, les cliniciens restent incapables de différencier la thyroïdite de Riedel des autres pathologies thyroïdiennes, y compris les néoplasmes [6,18,19].

Le diagnostic de certitude repose sur l'examen anatomopathologique. L'échantillon peut être obtenu à la fois par chirurgie ouverte (biopsie ou pièce de thyroïdectomie subtotale ou totale), ou par cytoponction de la glande thyroïde à l'aiguille fine. Kumar et al. ont démontré que dans la majorité des cas, la cytoponction à l'aiguille fine ne fait pas de distinction entre la thyroïdite de Riedel et les tumeurs de la thyroïde [20,21]. Pour notre patient la cytologie avait conclu à un nodule vésiculaire bénin. C'est précisément en raison de ce qui précède que de nombreuses confirmations diagnostiques nécessitent une ablation chirurgicale.

Au plan macroscopique, l'aspect est généralement celui d'un nodule fibreux blanchâtre, avasculaire, dur de consistance pierreuse avec d'importantes adhérences.

A l'examen histologique, à des stades avancés, les lésions prédominantes au microscope sont la fibrose tissulaire, l'absence de follicules thyroïdiens et l'infiltrat inflammatoire à prédominance lymphocytaire, caractérisant également l'infiltration péri-thyroïdienne du tissu adipeux, des vaisseaux (même avec une thrombose associée), des nerfs et même de la trachée et des muscles.

Ainsi, le pathologiste avisé ou expérimenté recherchera des indices suggérant le diagnostic tout en pouvant rejeter d'autres étiologies probables telles que la malignité (carcinome thyroïdien paucicellulaire anaplasique) ou les entités granulomateuses [22].

Dans notre observation l'examen microscopique notait un parenchyme remanié par une fibrose dense, diffuse dans laquelle baignaient de rares vésicules thyroïdiennes atrophiques.

En raison de la faible incidence de la thyroïdite de Riedel, il n'y a pas de lignes directrices ou de grandes études cliniques concernant la prise en charge thérapeutique de la maladie. Les données de la littérature montrent que la thérapie devrait viser à traiter les patients ayant l'hypothyroïdie et les complications (compression des voies respiratoires avec détresse respiratoire aigüe) [13]. La prise en charge dans ces cas doit se limiter à la résection du segment générant une obstruction. La résection complète de la glande est déconseillée en raison de la forte possibilité d'endommager les structures voisines telles que la parathyroïde et les nerfs laryngés récurrents.

Dans les cas totalement réfractaires, la radiothérapie à faible dose a été utilisée comme traitement final, mais il n'y a pas d'informations concrètes sur son efficacité [18,23].

## CONCLUSION

La thyroïdite de Riedel est une entité rare caractérisée par un processus inflammatoire densément fibreux impliquant la glande thyroïde et les tissus cervicaux adjacents. Le diagnostic préopératoire est difficile malgré les progrès de l'imagerie et les méthodes de dépistage cytologique par la cytoponction à l'aiguille fine. Seul l'examen histologique de la pièce d'exérèse confirme le diagnostic de thyroïdite de Riedel. En ce qui concerne le traitement, il n'y a pas de consensus général sauf la thyroïdectomie indiquée chez les patients présentant des complications graves et un échec de prise en charge médicale

Le but de notre publication était de décrire le cas survenu dans notre pays, diagnostiqué par l'histopathologie et géré avec une intervention chirurgicale, favorisant ainsi une bonne évolution clinique.

Les cliniciens doivent être informés que, la thyroïdite de Riedel, malgré sa rareté, doit être suspectée chez les patients présentant une masse thyroïdienne dure avec des symptômes compressifs.

**Conflits d'intérêts :** Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

## RÉFÉRENCES

1. Staurt AE. Thyroïdite de Riedel. Br Med J 1959; 12: 2-6.
2. Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster JC. Robbins et Cotran Pathologic Basis of Disease. 8<sup>e</sup> éd. Philadelphie: Saunders, Elsevier; 2010.
3. Riedel BM Vorstellung eines kranken mit chronischer strumitis. Verh. Dtsch. Ges. Chir. 1897; 26 : 127-129. [ [Google Scholar](#) ]
4. Riedel BM Die chronische, sur bildung elsenharter tumoren fü hrende entzü ndung der Schilddruse. Verh. Dtsch. Ges. Chir. 1896; 25:101-105. [ [Google Scholar](#) ]
5. Hay ID. Thyroiditis: A clinical update. Mayo Clin Proc. 1985; 60:836-43.
6. Shahi N, Abdelhamid MF, Jindall M, Awad RW. Riedel's thyroiditis masquerading as anaplastic thyroid carcinoma: a case report. J Med Case Rep. 2010; 4:15.
7. Shafi AA., Saad NB., AlHarthi B. Riedel's thyroiditis as a diagnostic dilemma - A case report and review of the literature. Ann Med Surg. 2020 ;52:5-9.
8. Arowolo OA, Ige FS, Odujoko O., Agbakwuru. Riedel's thyroiditis in a black African: A case report and review of the literature. Niger. J. Clin. Pract. 2016 juillet-août; 19(4):549-555.
9. Dahlgren M, Khosroshahi A, Nielsen GP, Deshpande V, Stone JH. Riedel's thyroiditis and multifocal fibrosclerosis are part of the IgG4-related systemic disease spectrum. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010; 62:1312-8.

10. Papi G, LiVolsi V. Current concepts on Riedel thyroiditis. *Am. J. Clin. Pathol.* 2004(Jun);121:S50-63.
11. Fatourechi MM, Hay ID, McIver B., Sebo TJ, Fatourechi V. Invasive fibrous thyroiditis (Riedel thyroiditis): the mayo clinic experience, 1976-2008. *Thyroid.* 2011; 21(7):765-772.
12. Kamisawa T., Zen Y., Pillai S., and Stone J. H., IgG4-related disease. *The Lancet.* 2015(Apr)11; 385(9976):1460-71.
13. Blanco VM., Paez CA., Victoria AM., Arango LG., Arrunategui AM, Escobar J., et al. Riedel's Thyroiditis: Report of Two Cases and Literature Review. *Case Report Endocrinol.* 2019; 2019: 5130106.
14. Papi G., Corrado S., Cesinaro AM, Novelli L., Smerieri A., Carapezzi C. Riedel's thyroiditis: clinical, pathological and imaging features. *Int. J. Clin. Pract.* 2002; 56(1):65-67.
15. Lauwyck J., Piette Y., Van Walleghem L., De Geeter F. IgG4-related disease: the utility of (18) F-FDG PET/CT in diagnosis and treatment. *Hell J Nucl Med.* 2015; 18(1):155-159.
16. Yasmeen T., Khan S., Patel SG, et al. Clinical case seminar: Riedel's thyroiditis: report of a case complicated by spontaneous hypoparathyroidism, recurrent laryngeal nerve injury, and Horner's syndrome. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2002; 87(8):3543-3547.
17. Cho M.H, Kim C.S, Park J.S, et al. Riedel's thyroiditis in a patient with recurrent subacute thyroiditis: a case report and review of the literature. *Endocr. J.* 2007; 54(4):559-562.
18. Hennessey J. V. Riedel's thyroiditis: a clinical review. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2011; 96(10):3031-3041.
19. Torres-Montaner A., Beltrán M., Romero de la Osa A., Oliva H. Sarcoma of the thyroid region mimicking Riedel's thyroiditis. *J.Clin. Pathol.* 2001; 54:570-572.
20. Kumar N., Gupta R., Sayed S., Moloo Z., Vinayak S., Ahmed M. Difficulties in the diagnosis of Riedel's thyroiditis on aspiration cytology: A case report and brief review of the literature, *Diagn. Cytopathol.* 2019( May); 47(5):512-516.
21. Harigopal M., Sahoo S., Recant WM, DeMay RM. "Fine-needle aspiration of Riedel's disease: report of a case and review of the literature. *Diagn. Cytopathol.* 2004; 30(3):193-197.
22. Wan SK, Chan JK, Tang SK. Paucicellular Variant of Anaplastic Thyroid Carcinoma: A Mimic of Riedel's Thyroiditis. *Am. J. Clin. Pathol* 1996; 105(4):388-393.
23. Falhammar H., Juhlin CC, Barner C., Catrina S.-B., Karefylakis C., thyroïdite de Calissendorff J. Riedel's thyroiditis: clinical presentation, treatment and outcomes, *Endocrine.* 2018; 60(1):185-192.