

**CASE REPORT**

**« Neglected » Endothoracic Goitres : the Point of View of  
Thoracic Surgeon**

***Les goitres endothoraciques négligés : le point de vue du chirurgien  
thoracique***

M Lakranbi <sup>ab</sup> , F. Lamouime <sup>a</sup>, M Rhaouti <sup>a</sup>, H Harmouchi <sup>a</sup>, L Belliraj <sup>a</sup> , FZ ammor <sup>a</sup>,  
Y Ouadnoui <sup>ab</sup>, M Smahi <sup>ab</sup> 

<sup>a</sup> Service de chirurgie thoracique, CHU hassan II-Fes, Maroc

<sup>b</sup> Faculté de médecine et de pharmacie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fes, Maroc

**ABSTRACT**

**Introduction :** Neglected endothoracic goiter is an endothoracic mediastinal portion that was neglected during the surgical removal of a plunging cervical goiter in contrast to autonomous ectopic mediastinal goiter which has its own mediastinal vascularization without connection between the two components and but who was not diagnosed during the cervical thyroidectomy. The aim of this work is to report the point of view of thoracic surgeon to avoid "forgetting" this endothoracic component. **Material and methods :** This is a retrospective study involving four patients, all operated for an endothoracic goiter only by thoracotomy. **Results :** Among four patients, it was 3 women and one men with an average age of 46 years. All Four cases have already been operated for cervical goiter by cervicotomy alone. Also, for all patients, the discovery was accidental. the cervicothoracic scan found a posterior mediastinal heterogeneous mass, with calcification lesions in 2 patients, and necrosis zone in 2 patients. The four patients were operated by posterolateral thoracotomy. Operative outcome was simple in all patients except 2 cases of wound infection. **Conclusion :** Neglected endothoracic goiter poses a diagnostic and also a therapeutic problem because its a difficult surgery due to the adhesions already formed following a first cervical thyroid surgery and therefore it is essential not to miss the diagnosis of any diving goiter.

**KEYWORDS:** Goiter ; Endothoracic ; Thoracotomy.

**RESUME**

**Introduction :** Le goitre endothoracique négligé est une portion médiastinale endothoracique qui a été négligée lors de l'ablation chirurgicale d'un goitre cervicale plongeant à l'opposé du goitre médiastinal ectopique autonome qui possède sa propre vascularisation médiastinale et qui peut être associé à un goitre cervical sans connexion entre les deux composantes mais dont le diagnostic est resté méconnu lors de la thyroïdectomie cervicale. Le but de ce travail est de rapporter le point de vue du chirurgien thoracique pour éviter « l'oubli » de cette composante endothoracique. **Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 4 patients opérés pour un goitre négligé. **Résultats:** Il s'agissait de 3 femmes et un homme, avec un âge moyen de 46 ans. Les quatre cas étaient déjà opérés pour un goitre cervical par cervicotomie seule. La découverte a été fortuite chez les 4 patients. Le scanner cervicothoracique avait trouvé une masse hétérogène médiastinale postérieure, avec des lésions de calcification chez 2 patients et une zone de nécrose chez 2 patients. Les quatre patients ont été opérés par thoracotomie postéro-latérale. Les suites post opératoires étaient simples chez tous les patients mis à part une infection de paroi chez deux patients. **Conclusion :** Les goitres endothoraciques négligés posent un problème diagnostique et aussi thérapeutique car il s'agit d'une chirurgie difficile en raison des adhérences déjà constituées suite à une première chirurgie thyroïdienne cervicale et de ce fait il est primordial de ne pas passer à coté du diagnostic de tout goitre plongeant.

**MOTS CLES :** Goitre ; endothoracique ; thoracotomie.

**Corresponding author:** Lakranbi marouane. Service de chirurgie thoracique, CHU Hassan II-Fès, Maroc.

Email : [marouane.lak@gmail.com](mailto:marouane.lak@gmail.com)

**Copyright © 2020 Lakranbi M et al.** This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## INTRODUCTION

Le goitre est une hypertrophie localisée ou généralisée de la glande thyroïde. Il est généralement purement cervical mais peut avoir un développement intrathoracique. Ce dernier, décrit la première fois par Haller en 1749 [1], peut s'étendre au-delà de l'orifice supérieur du thorax et descendant plus ou moins vers le médiastin devenant ainsi cervico thoracique. Le goitre endotheracique négligé est une portion médiastinale endotheracique qui a été négligée lors de l'ablation chirurgicale d'un goitre cervical plongeant à l'opposé du goitre médiastinal ectopique autonome qui possède sa propre vascularisation médiastinale et qui peut être associé à un goitre cervical sans connexion entre les deux composantes et qui n'a pas été diagnostiqué lors de la thyroïdectomie cervicale. [2-3] Nous avons mené cette étude pour analyser les particularités cliniques, paracliniques et opératoires des goitres endotheraciques négligés et ainsi rapporter le point de vue du chirurgien thoracique afin éviter « l'oubli » de cette composante endotheracique.

## MATERIELS ET METHODES

C'est une étude rétrospective collectant les données cliniques, paracliniques et opératoires de 4 patients, tous opérés dans le service de chirurgie thoracique au CHU Hassan II FES pour un goitre endotheracique négligé.

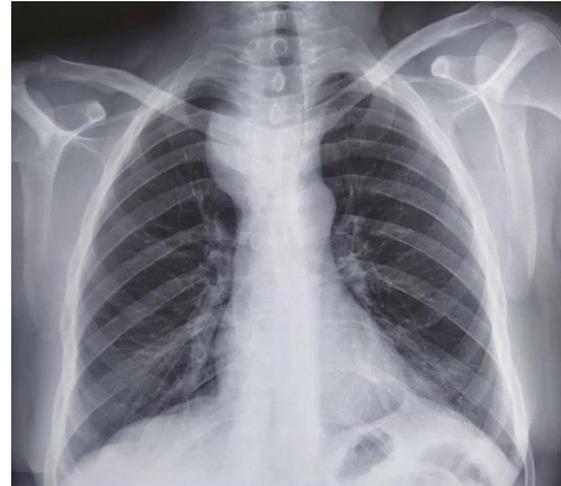
## RESULTATS

Il s'agissait de 3 femmes et un homme, avec une moyenne d'âge de 46ans. Les quatre cas étaient déjà opérés pour un goitre cervical par cervicotomie seule et mis sous traitement substitutif. La découverte était fortuite pour tous les patients. Le goitre endotheracique était du côté droit pour tous les patients. La radiographie thoracique avait montré un élargissement du médiastin supérieur (figure 1).

Tous les patients avaient bénéficié d'une TDM cervicothoracique injectée qui avait objectivé une masse hétérogène du médiastin postérieur avec des lésions de calcification chez 2 patients et une zone de nécrose chez 2 patients (figure 2).

En préopératoire, tous les patients avaient un bilan thyroïdien sans anomalies. Les quatre cas étaient opérés par thoracotomie postéro-latérale passant par le 4<sup>e</sup> espace intercostal et la principale difficulté opératoire consistait en la résection du pôle supérieur du goitre endotheracique.

Les suites post opératoires étaient simples dans tous les cas mis à part une infection de paroi chez deux patients. L'ensemble des données est résumée dans le (tableau 1).



**Figure 1 :** Opacité au niveau du médiastin supérieur correspondant à un goitre endotheracique.



**Figure 2 :** Coupe scanographique montrant un goitre endotheracique.

**Tableau 1 :** Description des patients.

Patient	1	2	3	4
Age (ans)	43	49	45	47
Sexe	F	F	F	M
ATCD	Thyroïdectomie par cervicotomie	Thyroïdectomie par cervicotomie	Thyroïdectomie par cervicotomie	Thyroïdectomie par cervicotomie
Circonstances de découverte	Découverte fortuite	Découverte fortuite	Découverte fortuite	Découverte fortuite
Coté	Droit	Droit	Droit	Droit
TDM cervicothoracique	Masse hétérogène avec des calcifications	Masse hétérogène avec zone de nécrose	Masse hétérogène avec des calcifications	Masse hétérogène avec zone de nécrose
Voie d'abord	Thoracotomie	Thoracotomie	thoracotomie	Thoracotomie
Evolution postopératoire	Simple	Simple	Infection de la paroi	Infection de la paroi

## DISCUSSION

Les goitres endotheraciques négligés posent un problème diagnostique et aussi thérapeutique car il s'agit d'une chirurgie difficile en raison des adhérences déjà

constituées suite à une première chirurgie thyroïdienne cervicale et dont témoigne la difficulté que nous avons rencontrée à libérer le pôle supérieur de la tumeur. De ce fait, il est primordial de ne pas passer à coté du diagnostic

de tout goitre plongeant d'abord par la recherche lors de l'interrogatoire de la notion d'une disparition soudaine d'un goitre cervicale (goitre« avalé ») et aussi par un examen clinique minutieux chez un patient en décubitus dorsal avec billot sous l'épaule à fin de déterminer si le bord inférieur du goitre est palpable ou non. [4]

La radiographie thoracique constitue un premier outil pour le diagnostic de présomption en recherchant tout élargissement médiastinal supérieur ou toute déviation de la trachée. [4-5]

Devant la moindre suspicion, une TDM cervico thoracique injectée permettra de confirmer le diagnostic. [4,6-7]

Toutefois, lors de toute chirurgie d'un goitre présumé purement cervical, il est indispensable à la fin de la thyroïdectomie de bien palper l'orifice supérieur du thorax à la recherche d'un reliquat thyroïdien, de même qu'en post opératoire toute persistance de sécrétion des hormones thyroïdiennes doit conduire à la réalisation d'une TDM cervico thoracique. [8-9]

Par ailleurs, toute découverte d'une masse médiastinale chez un patient avec antécédent de chirurgie thyroïdienne n'est pas forcément un goitre endotheracique négligé car

il faut garder à l'esprit les autres diagnostics à évoquer devant une masse médiastinale antérieure ou postérieure et par conséquent le diagnostic d'un goitre médiastinal négligé doit être retenu après concertation pluridisciplinaire entre radiologue, pneumologue et anatomo pathologiste. [8-9]

En fonction du siège scannographique du reliquat thyroïdien endotheracique, un abord par stéréotomie ou manubriotomie sera réalisé quand le siège est médiastinal antérieur ou bien un abord par thoracotomie postéro latérale sera privilégié en cas de siège médiastinal postérieur. [10-11]

## CONCLUSION

Le goitre oublié est une pathologie rare qui peut être évitée si une attention particulière est accordée à l'imagerie préopératoire et aux constatations per opératoires évitant ainsi une deuxième chirurgie.

## AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The participation of each author corresponds to the criteria of authorship and contributorship emphasized in the [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals](#) of the [International Committee of Medical Journal Editors](#). Indeed, all the authors have actively participated in the redaction, the revision of the manuscript and provided approval for this final revised version.

## PATIENT CONSENT

Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and any accompanying images.

## COMPETING INTERESTS

The authors declare no competing interests.

## REFERENCES

- [1] Haller A (1749) *Disputatones Anatomica Selectae*. Gottingen, Germany. Enderhoeck.
- [2] Patel KM, Parsons CC. Forgotten goiter: Diagnosis and management. A case report and literature review. *Int J Surg Case Rep* 2016;27:192-4. Abboud B, Badaoui G, Aoun Z, Tabet G, Jebara VA (2000) substernal goiter : a rare cause of pulmonary hypertension and heartfailure. *J LaryngolOtol* 114 : 719-20.
- [3] Casadei R, Perenze B, Calculli L, Minni F, Conti A, Marrano D, et al. "Forgotten" goiter: Clinical case and review of the literature. *Chir Ital* 2002;54:855-60
- [4] C. Daniel, N. André, C. Leroyer. Goitre endotheracique. *EMC- Pneumologie* 200 ; 6-047-D-30 : 5p.
- [5] Janati IM, Jancovici R, Jeanbourquin D, Pailler JL, Cosnard G. Intérêt des examens complémentaires dans les goitres plongeants. *J Chir* 1990 ; 127 : 575-579.
- [6] Illé S, J amesDidié L, Bako I, Sani Rachid. Les goitres Plongeants : Aspects Epidémiologiques, Cliniques, Radiologiques Et Thérapeutiques. *European Scientific Journal* October 2016 edition vol. 12, No.30
- [7] Van Schil P, Vanmaele R, Ehlinger P, Schoofs E, Goovaerts G. Primary intrathoracic goiter. *Acta Chir Belg*. Jul-Aug 1989;89(4):206-8.
- [8] Fadel E, Chapelier A, Lancelin C, Macchiarini P, Dartevelle Ph. Les goitres endotheraciques. *Presse Med* 1996; 25: 787-92.
- [9] Blondeau Ph. Les pièges des prolongements thoraciques des goitres cervicaux. *Lille Chirurgical* 1979 ; 24 : 37-46.
- [10] Nankee L, Chen H, Scheinder DF, et al. Substernal goiter : when is a sternotomy required ? *J Surg* 2015 ; 199 : 121-5
- [11] Dalokay Kilic, et al. When is Transthoracic Approach Indicated in Retrosternal Goiters? *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2011; 17: 250-253.