

LES GOITRES PLONGEANTS : PARTICULARITES CLINIQUES, RADIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES

SUBSTERNAL GOITERS : SPECIAL CLINICAL, RADIOLOGICAL AND THERAPEUTIC

M. Ben Amor, S. Dhambri, I. Hariga, W. Abid, R. Hannachi, O. Ben Gamra, S. Zribi, CH. Mbarek, A. El Khedim
Service d'ORL et de CCF, Hôpital Habib Thameur Tunis
Faculté de médecine de Tunis - Université De Tunis El Manar

RESUME

Introduction: Les goitres plongeants, devenus rares de nos jours, posent des problèmes diagnostiques et chirurgicaux particuliers. Leur prise en charge est facilitée par l'apport de la tomodensitométrie permettant de planifier l'attitude thérapeutique. Le but de ce travail est de préciser les modalités d'exploration et de prise en charge chirurgicale des goitres plongeants.

Matériels et méthodes : Nous rapportons une étude rétrospective portant sur 42 cas de goitre plongeant colligés sur une période de 11 ans entre 2001 et 2011.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 56,9 ans (36-86 ans). Le sex-ratio était de 0,13. La tuméfaction basi-cervicale était le motif de consultation le plus fréquent, rapportée dans 74 % des cas associée à des signes de compression œsotrachéale dans 45% des cas. Une paralysie récurrentielle unilatérale a été objectivée dans 3 cas. Une radiographie de thorax a montré un élargissement médiastinal dans 23% des cas avec déviation trachéale chez 63 % des malades. Une TDM cervico-thoracique pratiquée dans 85% des cas a confirmé le diagnostic. Le traitement chirurgical était mené par voie cervicale exclusive chez tous les patients. Une paralysie récurrentielle a été observée dans 3 cas. Aucune hypoparathyroïdie définitive n'a été rapportée avec un recul moyen de 24 mois.

Conclusion : Les goitres plongeants devenus rares du fait de la prise en charge plus précoce des nodules thyroïdiens. Ils posent actuellement moins de difficultés thérapeutiques. L'indication chirurgicale est toujours formelle devant le risque vital qu'ils posent.

Mots clés : goitre cervicothoracique, thyroïdectomie, paralysie récurrentielle, hypoparathyroïdie.

SUMMARY

Introduction: Substernal goiters, becoming rare, present diagnostic and therapeutic problems. Their management is facilitated by the contribution of computed tomography for planning the therapeutic approach. The aim of this study is to specify the procedures for exploration and surgical management of substernal goiters.

Materials and Methods: We report a retrospective study of 42 cases of substernal goiters collaged over a period of 11 years between 2001 and 2011.

Results: The mean age was 56,9 years (36- 86 years). The sex ratio was 0,13. Cervical swelling was the most common reason for consultation, reported in 74% of cases associated with signs of oesotracheal compression in 45% of cases. Unilateral laryngeal palsy has been objectified in 3 cases. Chest-x-Ray showed widening of mediastinal shadow with tracheal deviation in 63% of patients. A cervico-thoracic CT performed in 85% of cases confirmed the diagnosis of substernal goiters. The cervical approach has been used in all cases. Laryngeal nerve palsy was observed in 3 cases. No definitive hypoparathyroidism have been reported with a mean of 24 months.

Conclusion: Substernal goiters become rare due to the earlier diagnosis of thyroid nodules. They currently present fewer therapeutic difficulties, and must be managed surgically because of vital risk.

Key words: substernal goiter, thyroidectomy, laryngeal nerve palsy, hypoparathyroidism.

INTRODUCTION

Les goitres plongeants, devenus rares de nos jours, posent des problèmes diagnostiques et chirurgicaux particuliers. Leur prise en charge est facilitée par l'apport de la tomodensitométrie permettant de planifier l'attitude thérapeutique (1, 2, 3). Le but de ce travail est de préciser les modalités d'exploration et de prise en charge chirurgicale des goitres plongeants.

MATERIELS ET METHODES

Nous rapportons une étude rétrospective portant sur 42 cas de goitre plongeant colligés sur une période de 11 ans entre 2001 et 2011. Nous considérons comme goitre plongeant tout goitre ne siégeant pas dans la région cervicale en position opératoire et ayant un prolongement inférieur à plus de deux travers de doigt sous le manubrium sternal, nécessitant des manœuvres particulières d'extraction.

RESULTATS

L'âge moyen de nos patients était de 56,9 ans avec des extrêmes allant de 36 à 86 ans. Le sex-ratio était de 0,13. Le délai diagnostic variait de 1 mois à 30 ans avec une moyenne de 52 mois. Le motif de consultation le plus fréquent était celui d'une tuméfaction basicervicale antérieure rapportée dans 74% des cas. Des signes de compression œsotrachéale à type de dysphagie et de dyspnée étaient rapportés dans 45% des cas. Des adénopathies cervicales ont été observées chez 2 patients. Des signes de dysthyroïdie étaient constatés chez 3 patientes. Tous les patients ont bénéficié d'un examen ORL complet en particulier une laryngoscopie indirecte. Il s'agissait d'un goitre de consistance ferme dans 85,7% des cas. Le caractère induré a été noté dans 6 cas. Le goitre était localisé à gauche dans 11 cas, à droite dans 15 cas et bilatéral dans 16 cas. La taille moyenne était de 6 cm avec des extrêmes de 4 à 15 cm.



La laryngoscopie indirecte a montré une paralysie récurrentielle gauche chez 3 patients. La radiographie du thorax a montré un élargissement médiastinal supérieur dans 23% des cas avec déviation trachéale chez 63% de nos malades (figure 1).



Fig 1 : Rx Thorax de face : élargissement du médiastin supérieur, déviation trachéale à droite.

L'échographie cervicale, réalisée chez 38 patients, a montré un aspect hétérogène de tous les goitres. L'aspect échographique était suspect de malignité dans 31,5% des cas. Le scanner cervico-thoracique, pratiqué dans 85% des cas, visait à préciser l'extension inférieure et les rapports vasculaires (figures 2).

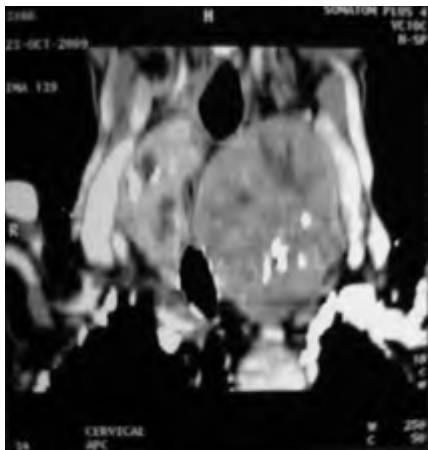


Fig 2 : TDM cervicale, coupe coronale : Volumineux goitre plongeant à gauche*arrivant au dessus du tronc veineux inominé.

Il a montré un goitre à développement médiastinal antérosupérieur dans 75% des cas, refoulant l'axe œsotrachéal dans la majorité des cas. Le traitement chirurgical était mené par voie cervicale exclusive chez tous les patients et a consisté en une thyroïdectomie totale dans 78,5% des cas, une lobectomie dans 19% des cas et une biopsie tumorale dans 1 cas correspondant à un carcinome anaplasique. Le repérage préalable du nerf laryngé inférieur était effectué dans tous les cas. L'examen histologique définitif a conclu à un carcinome papillaire chez 3 patients ayant bénéficié d'un complément de curage ganglionnaire (secteur médian et latéral) et à un lymphome B à grande cellules chez un

patient ayant eu une thyroïdectomie totale qui a été adressé pour radio-chimiothérapie, un carcinome anaplasique dans un cas et une thyroïdite dans 3 cas. Tous les patients ont bénéficié d'un contrôle fibroscopique en post opératoire pour apprécier la mobilité laryngée. Une paralysie récurrentielle a été observée dans 3 cas. Aucune hypoparathyroïdie définitive n'a été rapportée avec un recul moyen de 24mois.

DISCUSSION

La fréquence des goitres plongeants varie de 1 à 16,5% des nodules thyroïdiens (3, 4, 5). Dans notre série ils représentaient 4,2% de l'ensemble des thyroïdectomies pratiquées durant la période d'étude. Leur définition n'est pas univoque (2, 6). Plusieurs critères ont été proposés pour définir le caractère plongeant d'un goitre. La plus couramment employée considère comme plongeant tout goitre ne siégeant pas dans la région cervicale en position opératoire et ayant un prolongement inférieur à plus de deux travers de doigt sous le manubrium sternal nécessitant des manœuvres d'extraction particulières (1). On retrouve d'autres définitions dans la littérature : goitre dont plus de 50% de sa masse est située sous le bord supérieur du sternum, lorsque le goitre arrive à la hauteur de T4 sur une radiographie du thorax ou lorsque le goitre arrive au contact de l'arc aortique (4). Une définition objective et reproductible a été proposée par les auteurs français reposant sur les données de la tomодensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique attribuant le caractère plongeant au goitre dont la limite inférieure atteint ou franchit le plan des vaisseaux sous claviers (1).

La distinction entre le goitre cervicothoracique et le goitre endothoracique développé à partir de tissu thyroïdien ectopique sans connexion avec la thyroïde cervicale est importante car leur vascularisation est différente. Elle est le plus souvent d'origine cervicale pour le goitre cervico-thoracique et d'origine thoracique pour le goitre endothoracique nécessitant plus volontiers une thoracotomie pour le contrôle vasculaire (1). Le goitre ectopique vrai représente 1% de l'ensemble des goitres endothoraciques. Le prolongement thoracique se fait préférentiellement dans les zones de moindre résistance. Le développement est antérieur ou postérieur par rapport au plan des troncs supra-aortiques. Les goitres postérieurs ne représentent que 10 à 15 % des cas (1,2). Ces données sont confirmées dans notre série où on note la prédominance de la localisation antérieure (75% des cas). La localisation droite est plus fréquente en raison de l'absence d'obstacle anatomique à la progression du goitre de ce côté contrairement au côté gauche où la descente sera gênée par les gros vaisseaux (4). Il s'agit essentiellement d'une pathologie de la femme âgée. Le tableau clinique se résume essentiellement au goitre pouvant être associé à des signes de compression œsotrachéale à type de dyspnée ou de dysphagie. Ces signes compressifs peuvent être majeurs amenant alors à un geste chirurgical urgent pour la décompression (2, 4). La radiographie standard du thorax est l'examen le plus rentable qui garde un rôle irremplaçable dans le dépistage des goitres plongeants (2). Elle montre un simple élargissement médiastinal ou un déplacement de l'axe aérien (1, 4). Par ailleurs la présence d'un élargissement médiastinal sans déplacement trachéal et à fortiori, s'il y a un rétrécissement pariétal de la trachée,



il faut suspecter un goitre plongeant bilatéral. L'échographie cervicale permet de suspecter le caractère plongeant du goitre lorsque les limites inférieures ne sont pas trouvées. Elle ne permet pas d'évaluation des prolongements thoraciques (1).

C'est le scanner qui affirme l'extension thoracique. Il permet d'apprécier le nombre de prolongements, leur importance, leur contenu solide ou kystique et leur position par rapport aux vaisseaux et à l'axe aérodigestif. Un des apports majeurs de la tomodensitométrie est d'évaluer l'impact sur la trachée et le degré d'une éventuelle sténose, des éléments qui orientent aussi l'anesthésie pour guider l'intubation (1, 6, 7). Les rapports du goitre sont mieux étudiés en imagerie par résonance magnétique. Elle permet dans le plan frontal de visualiser les rapports avec le tronc brachio-céphalique, l'artère sous-clavière et les carotides internes ainsi que les rapports des prolongements inférieurs avec la crosse aortique (1, 3, 7). Comme tout goitre nodulaire, le type histologique est dominé par le goitre multinodulaire bénin. L'incidence du cancer varie entre 2 et 19% (2,5). Dans notre série, ce taux était de 11,9%. Le taux de malignité dans l'ensemble des thyroïdectomies réalisées au cours de la période d'étude était de 25,3% pour les goitres multinodulaires et 7,7% pour les nodules thyroïdiens.

L'indication chirurgicale est formelle dans les goitres plongeants devant le risque de détresse respiratoire aiguë mettant en jeu le pronostic vital d'autant plus que le risque de cancer est difficile à écarter par cytoponction. L'évaluation préopératoire de l'extension du goitre est primordiale pour en pratiquer l'exérèse par la voie la moins invasive possible (1). L'abord cervical exclusif s'avère suffisant dans la majorité des cas (2, 4, 5). La dissection complète de la partie cervicale avec ligature première du pédicule supérieure avant l'extraction de la composante thoracique améliore sa mobilisation et en facilite l'ascension (3,7). Son principe repose sur la dissection de haut en bas du nerf récurrent à partir de sa pénétration dans le larynx et la libération des ligaments

thyrotrachéaux. La sternotomie ou la thoracotomie associée à la cervicotomie ne semble être indiquée qu'après échec d'une tentative d'extraction cervicale. Elles sont rarement recommandées variant entre 2 à 11,7% des cas dans la littérature (6, 8). Ce sont les goitres à prolongements multiples, croisés, à contingents solides, les reprises chirurgicales, les goitres plongeants postérieurs qui sont surtout susceptibles d'entraîner des difficultés opératoires. La morbidité de la chirurgie du goitre plongeant varie dans la littérature de 4 à 12% incluant une lésion du nerf récurrent, une hypoparathyroïdie et les complications respiratoires liées à un hématome compressif ou à une trachéomalacie qui représente une complication rare (9,10). Le risque récurrentiel dans la chirurgie des goitres plongeants apparaît plus important, compris entre 2 et 10% (10,11). Il peut s'agir soit d'un étirement lors des manœuvres d'extraction, ou de section si le nerf est collé au goitre. Ce risque est majoré en cas de sternotomie (1). Dans notre série, l'incidence de la paralysie récurrentielle était plus importante dans les goitres plongeants, observée dans 7,14% des cas avec un taux de 1,06% sur l'ensemble des thyroïdectomies réalisées au cours de cette période. Le risque d'hypoparathyroïdie est aussi plus important que dans la chirurgie des goitres cervicaux. Le taux d'hypoparathyroïdie définitive peut atteindre 2,8 % des cas (1, 11).

En effet, le repérage des glandes parathyroïdes peut être assez difficile, en particulier pour la parathyroïde inférieure souvent accolée à la face profonde du goitre et en position très basse à la jonction cervicothoracique. Dans notre série aucune hypoparathyroïdie définitive n'a été rapportée.

CONCLUSION

Les goitres plongeants devenus rares du fait de la prise en charge plus précoce des nodules thyroïdiens. Ils posent actuellement moins de difficultés thérapeutiques, l'indication chirurgicale est toujours formelle devant le risque vital qu'ils posent.

REFERENCES

- 1- M. Makeieff, F. Martier, M. Khudjadze. Les goitres plongeants, à propos de 212 cas. *Ann chir* 2000 ; 125 :18-25.
- 2- I. Charfeddine., K. Kharrat, A. Chakroun. Les goitres plongeants. *J. Tun ORL* 2003 ; 11 :13-5.
- 3- R. Zainine, C. El Aoud, R. Bachraoui, N. Beltaief, S. Sahtout, G. Besbes. The plunging goiter : about 43 cases. *La Tunisie Médicale* 2011; 89: 860 – 865.
- 4- A. Sethom, H. Brahem, H. Ouni, J. Rachdi, N. Mathlouthi, KH. Akkari, S. Benzarti, I. Miled, MK. Chebbi. Les goitres plongeants. A propos de 15 cas. *J. Tun ORL* 2005 ; 14 :21-24.
- 5- Dhaou R. Les goitres plongeants. *Chir* 1991; 117: 43-8.
- 6- F. Atoini, A. Zidane, A. Traibi, A. Arsalane, H. Elkaoui, N. Tahri. Traitement chirurgical des goitres plongeants à propos de 27 cas. *J Chir* 2009 ; 229- 23.
- 7- Belardinelli L, Gualdi G, Ceroni A. Comparison between computed tomography and magnetic resonance data and pathologic findings in substernal goiters. *Int Surg* 1995; 80 : 65-9.
- 8- Grainger J, Saravanna N, D'souza A, Wicok D. The surgical approach to retrosternal goiters: the role of computerized tomography. *Otolaryngol Head and Neck Surgery* 2005; 132: 849-51.
- 9- Ashok R. Shama, MD, FACS. Difficult thyroid. *Head and Neck surgery* 2003 ; 14 :103-5.
- 10- Wen T. Shen, MD; Quan-Yang Duh, MD. Predictors of airway complications after thyroidectomy for substernal goiter. *Arch Surg* 2003; 138:656-70.
- 11- Proye C, Gregoire M, Lagache G. Les goitres plongeants, considérations anatomo-cliniques et chirurgicales. À propos de 105 observations. *Lyon Chir* 1982 ; 78 : 19-25