

# PLACE DU PRELEVEMENT GANGLIONNAIRE DANS LE TRAITEMENT DES CANCERS DIFFERENCIÉS DE LA THYROÏDE N<sub>0</sub> CLINIQUE

A. LACHKHEM, K. KHAMASSI, H. FOU DHAILI, K. CHARRADA, S. TOUATI,  
A. EL MAY\*, S. GRITLI

SERVICE DE CHIRURGIE CARCINOLOGIQUE CERVICOFACIALE ET ORL  
\* SERVICE D'IMMUNO-HISTO-CYTOLOGIE  
INSTITUT SALAH AZAÏZ, TUNIS

## RESUME

**Objectif :** Démontrer l'intérêt du prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur dans la prise en charge des cancers différenciés de la thyroïde (CDT) N<sub>0</sub> clinique.

**Matériel et méthodes :** Nous rapportons une étude rétrospective à propos de 170 patients colligés sur 12 ans (1994-2005). Tous les patients ont eu une thyroïdectomie totale en 1 ou 2 temps. Le curage médiastino-récurrentiel a été pratiqué soit systématiquement soit en cas de découverte d'adénopathies en peropératoire. Le curage latéral a été réalisé soit de principe soit après un prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur positif à l'examen extemporané. Des doses ablatives d'iode radioactif ont été administrées en cas d'élévation du taux de la thyroglobuline ou d'une fixation d'iode lors du balayage cervico-thoracique.

**Résultats :** L'examen anatomopathologique trouvait un carcinome papillaire (74,1%), vésiculaire (16,5%) ou papillaire à composante vésiculaire (9,4%). Trente patients ont eu un curage fonctionnel systématique uni ou bilatéral, une métastase ganglionnaire a été notée chez 9 d'entre eux. Cent quarante patients ont eu un prélèvement ganglionnaire uni ou bilatéral, un curage fonctionnel a été pratiqué chez 6 d'entre eux devant un examen extemporané positif. Les taux de rémission, de récurrence et de métastases étaient respectivement de 83,3%, 6,7% et 10% dans le premier groupe, et de 89,3%, 4,3% et 6,4% dans le deuxième groupe. Par ailleurs, un décès a été observé chez deux patients du deuxième groupe (1,4%). Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre les différents taux.

**Conclusion :** Les résultats de notre série mettent en évidence l'intérêt du prélèvement sus-claviculaire et jugulaire inférieur permettant d'éviter le curage fonctionnel systématique.

**Mots-clés :** Cancer différencié, thyroïde, prélèvement ganglionnaire.

## SUMMARY

**Objective :** To show the advantages of supraclavicular and lower jugular lymph node sampling (LNS) in clinical N<sub>0</sub> differentiated thyroid cancers (DTC).

**Materials and methods :** We carry a retrospective study about 170 patients treated between 1994 and 2005. All patients underwent total thyroidectomy in 1 or 2 times. Central lymphadenectomy has been performed systematically or when lymphadenopathies were found intraoperatively. Lateral lymphadenectomy has been performed systematically or after positive supraclavicular and lower jugular LNS after extemporaneous examination. Ablative radioiodine was administrated in cases of high thyroglobulin level or uptake after radioiodine scanning.

**Results :** Anatomopathology found papillary (74,1%), follicular (16,5%), or follicular variant of papillary carcinoma (9,4%). Thirty patients underwent uni or bilateral type III modified radical neck dissection (RND), a metastatic lymph node was found in 9 cases. One hundred forty patients underwent uni or bilateral LNS, a type III modified RND has been performed in 6 of them after positive extemporaneous examination. Disease-free survival, recurrence and metastases were noted in 83,3%, 6,7% and 10% in the first group, and in 89,3%, 4,3% and 6,4% in the second group, respectively. On the other hand, 2 patients of the second group (1,4%) were died. No statistically significant difference was found between the different rates.

**Conclusion :** Results of our series show the advantages of supraclavicular and lower jugular LNS permitting to avoid routine modified RND.

**Keywords :** Differentiated cancer, thyroid, lymph node sampling



## INTRODUCTION

La prise en charge des cancers différenciés de la thyroïde (CDT) sans adénopathies cliniquement palpables est sujette à des controverses (1). Différentes techniques sont utilisées pour détecter des métastases ganglionnaires cervicales infracliniques : l'imagerie, le balayage cervicothoracique (BCT) à l'iode, le prélèvement ganglionnaire jugulocarotidien ou sus-claviculaire, ou la biopsie d'un ganglion sentinelle. Certains auteurs continuent à faire le curage complet systématiquement chez les patients N<sub>0</sub> clinique en justifiant cette attitude par le risque de faux négatifs lors des prélèvements, et par la fréquence des métastases ganglionnaires occultes : 23 à 69 % des patients N<sub>0</sub> clinique (2), et 25 à 80 % de toutes les atteintes ganglionnaires confirmées à l'anatomopathologie (3,4).

Dans ce travail, nous mettons en évidence l'intérêt du prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur dans la prise en charge des CDT N<sub>0</sub> clinique en évaluant les taux de rémission et de récives, et la survie à long terme, et ceci par rapport aux patients ayant eu un curage complet systématique.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 170 patients ayant un carcinome papillaire ou vésiculaire pris en charge dans notre service entre 1994 et 2005, et chez lesquels l'examen clinique trouvait des aires ganglionnaires cervicales libres. Les microcarcinomes ont été exclus de cette étude ainsi que les carcinomes médullaires.

Tous les patients ont été opérés et ont eu une thyroïdectomie totale en 1 ou 2 temps, avec examen anatomopathologique extemporané et définitif. Le curage médiastino-récurrentiel a été pratiqué soit systématiquement soit en cas de découverte d'adénopathies en peropératoire. Le curage latéral intéressait les secteurs II, III et IV. Il a été pratiqué soit systématiquement soit après un prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur positif à l'examen extemporané; les patients ont été subdivisés en 2 groupes selon ces 2 cas de figure.

Tous les patients ont été mis sous hormones thyroïdiennes à dose suppressive. Le suivi ultérieur comportait un dosage de la TSH, de la FT<sub>4</sub>, de la thyroglobuline (TG) et un BCT. Des cures d'iode radioactif à dose ablative (100 mCi) ont été administrées en cas d'élévation du taux de TG ou d'hyperfixation au balayage. Dans chacun des 2 groupes, on a évalué et comparé les taux de rémission, de récive et de survie moyennant un test de Chi<sup>2</sup>.

## RESULTATS

L'âge moyen des patients était de 46 ans (10-85 ans) et le sex-ratio 0,28 (38 hommes, 132 femmes). Le délai moyen de consultation était de 31 mois (1 mois-12 ans).

Le motif de consultation était dans tous les cas une tuméfaction basi-cervicale antérieure. Des signes de compression à type de dysphonie, dysphagie ou dyspnée étaient associés chez 12 patients. Des signes de dysthyroïdie étaient rapportés par 9 patients. L'examen clinique trouvait un nodule thyroïdien unique dans 136 cas (80%) et un goitre multinodulaire dans 34 cas (20%). Les aires ganglionnaires étaient libres dans tous les cas. Une paralysie récurrentielle unilatérale était notée chez 1 patient. L'échographie cervicale a trouvé un nodule unique dans 122 cas (71,8%) ou de multiples nodules dans 48 cas (28,2%), sans adénopathies associées. La scintigraphie pratiquée chez 153 patients a montré une hypo, iso ou hyperfixation respectivement chez 142, 7 et 4 patients. Une thyroïdectomie totale en 1 temps a été pratiquée dans 81 cas où l'examen extemporané revenait "malin". Lorsque celui-ci revenait "bénin" ou "douteux", une thyroïdectomie totale en 2 temps a été pratiquée (89 cas), après résultat anatomopathologique définitif. Un curage médiastino-récurrentiel uni ou bilatéral a été pratiqué chez 131 patients. L'examen anatomopathologique définitif a trouvé un carcinome papillaire dans 126 cas (74,1%), vésiculaire dans 28 cas (16,5%), ou papillaire à composante vésiculaire dans 16 cas (9,4%).

Vis-à-vis du secteur latéral, un curage fonctionnel systématique a été pratiqué chez 30 patients (Groupe A). Ce curage était unilatéral dans 20 cas et bilatéral dans 10 cas. L'anatomopathologie a confirmé la présence de métastase ganglionnaire chez 9 patients (30%) dont 6 avaient une atteinte unilatérale et 3 une atteinte bilatérale.

Chez les 140 patients restants (Groupe B), un prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur a été effectué. Ce prélèvement était unilatéral dans 54 cas et bilatéral dans 86 cas, avec à l'examen extemporané une atteinte ganglionnaire chez 6 patients (4,3%) dont 2 ayant une atteinte unilatérale et 4 une atteinte bilatérale. Ces 6 patients ont eu un curage fonctionnel complet du côté atteint et dont le résultat définitif a montré une atteinte associée des secteurs II et III chez 3 patients.

Un traitement complémentaire par IRA thérapie (3 cures en moyenne) a été administré chez 141 patients ayant une fixation au BCT et /ou un taux élevé de TG.

Pour le groupe A, 25 patients (83,3%) étaient en rémission. Deux patients (6,7%) avaient présenté une récive ganglionnaire traitée par chirurgie, et 3 autres (10%) des métastases à distance (osseuses) traitées par radiothérapie externe. Aucun décès n'est survenu avec un recul moyen de 6 ans (2-11 ans).



Pour le groupe B, 125 patients (89,3%) étaient en rémission. Six patients (4,3%) avaient présenté une récurrence ganglionnaire traitée par chirurgie, associée à une métastase pulmonaire dans 1 cas (traitée par radiothérapie). Neuf patients (6,4%) ont présenté des métastases à distance sans récurrence loco-régionale (7 cas de métastases osseuses et 2 cas de métastases pulmonaires); ils ont été traités par radiothérapie externe associée ou non à une IRA thérapie. Deux patients (1,4%) étaient décédés. Le recul moyen était de 5 ans (2-9 ans).

Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre les taux de rémission ( $p=0,54$ ), de récurrence ( $p=0,93$ ) ou de métastases ( $p=0,76$ ) entre les deux groupes.

## DISCUSSION

La glande thyroïde a un drainage lymphatique riche et caractérisé par son extrême diffusion cervicale et médiastinale. L'extension lymphatique des cancers thyroïdiens papillaires se fait essentiellement vers les secteurs III et IV (jusqu'à 68 et 59% d'atteinte respectivement), alors que l'atteinte du secteur II peut survenir dans 50% des cas (5,6). Pour les cancers vésiculaires, l'envahissement ganglionnaire est moins important (6 à 35% des cas) et plus tardif (7,8).

Cependant, la présence de ces métastases ganglionnaires a peu d'influence sur la survie à long terme et la récurrence (9,10). Si tout patient ayant un carcinome papillaire N<sub>0</sub> clinique, subit un curage complet de principe, l'incidence de métastases ganglionnaires infracliniques sera égale à 70-80%, cependant l'incidence de récurrence clinique ne dépasse pas généralement 10-20%, ceci est expliqué par le fait que les métastases occultes ne se développent généralement pas et peuvent parfois même régresser (9).

Concernant la chirurgie ganglionnaire dans les CDT, la pratique courante consiste à évaluer l'atteinte en peropératoire et ceci aussi bien dans les compartiments central et latéral. En effet, c'est cette évaluation qui permettra de décider de la technique et de l'étendue du curage (11). Pour le secteur médiastino-récurrentiel, si la majorité des auteurs préconisent un curage systématique (5,7,12), d'autres recommandent un curage seulement en cas de présence d'adénopathies ou de ganglions suspects (13).

Pour le secteur latéral auquel s'intéresse notre étude, l'ancienne attitude classique était de pratiquer un curage radical traditionnel, mais elle a été abandonnée vu sa morbidité et son effet non significatif sur la survie. La chirurgie actuellement la plus appliquée est le curage radical modifié type III des anglo-saxons ou curage fonctionnel. Ce curage épargne le secteur I dont l'atteinte est très rare dans les CDT (9). Certains auteurs insistent sur le fait d'inclure aussi dans ce curage le secteur V dont l'atteinte dans les CDT peut arriver jusqu'à 53% (14).

Le curage fonctionnel s'impose en cas de présence d'adé-

nopathies palpables en préopératoire ou de découverte peropératoire. Mais en cas d'absence d'adénopathies, l'indication de ce curage diffère selon les auteurs. Certains auteurs ayant une attitude "maximaliste" pratiquent ce curage soit systématiquement soit en cas d'atteinte des deux lobes thyroïdiens ou d'atteinte médiastino-récurrentielle bilatérale (2). Mais cette attitude n'a aucun effet sur la survie. De ce fait le curage fonctionnel systématique n'est plus recommandé (5,15,16,17). Ceci a conduit à l'émergence d'attitudes "minimalistes" se basant sur le prélèvement ganglionnaire sus-claviculaire et jugulaire inférieur (1,4,7,12,18,19) ou la biopsie d'un ganglion sentinelle (17,20,21,22) avec examen extemporané à la recherche de métastases occultes chez des patients cliniquement N<sub>0</sub>. Le curage fonctionnel n'est ainsi pratiqué qu'en cas de positivité d'un de ces examens. Ces attitudes ont permis surtout d'éviter la morbidité d'un curage systématique non nécessaire, bien que ces procédures sélectives posent le problème de faux négatifs. Rosen et Maitland (18) en pratiquant un prélèvement sus-claviculaire avec curage fonctionnel en cas de positivité ont trouvé 36 % de métastases occultes dans le compartiment latéral. Proye (19) a trouvé 3% de métastases occultes après prélèvement sus-claviculaire. Ce taux était de 4,3 % dans notre série.

Les résultats de notre étude suggèrent l'intérêt du prélèvement ganglionnaire par rapport au curage systématique en montrant des taux de rémission, de récurrence et de métastases statistiquement comparables à ceux des patients ayant eu un curage fonctionnel systématique.

## CONCLUSION

Neuf pourcent de nos patients avaient des métastases ganglionnaires dans le secteur latéral confirmées histologiquement malgré l'absence d'adénopathies. Ce chiffre justifie la pratique d'un geste chirurgical ganglionnaire dans les cancers différenciés de la thyroïde N<sub>0</sub> clinique. Ce geste peut se limiter à un simple prélèvement sus-claviculaire et jugulaire inférieur avec examen extemporané et curage fonctionnel en cas de positivité de celui-ci. Nos résultats suggèrent que cette attitude permet d'avoir des résultats statistiquement comparables à ceux de l'attitude maximaliste en matière de rémission, de récurrence loco-régionale ou à distance, et de survie. On pourra ainsi éviter un curage systématique non dénué de morbidité.



## REFERENCES

- 1- Leenhardt L, Ménégau F, Franc B, et al. Cancers de la thyroïde. EMC Endocrinologie-Nutrition, 10-008-A-50.
- 2- Noguchi S, Murakami N. The value of lymph node dissection in patients with differentiated thyroid cancer. *Surg Clin North Am* 1987;67:251-261.
- 3- Tisell LE, Nilsson B, Mölne J, et al. Improved survival of patients with papillary thyroid cancer after surgical microdissection. *World J Surg* 1996;20:854-859.
- 4- McHenry CR, Rosen IB, Walfish PG. Prospective management of nodal metastases in differentiated thyroid cancer. *Am J Surg* 1991;162:353-356.
- 5- Peix JL, Lifante JC. Cervical lymph node dissection and thyroid carcinoma. *Ann Chir* 2003;128:468-474.
- 6- Sivanandan R, Soo KC. Pattern of cervical lymph node metastases from papillary carcinoma of the thyroid. *Br J Surg* 2001;88:1241-1244.
- 7- Schlumberger M. Papillary and follicular thyroid carcinoma. *N Engl J Med* 1998;338:297-306.
- 8- D'Avanzo A, Treseler P, Ituarte PHG, et al. Follicular thyroid carcinoma: histology and prognosis. *Cancer* 2004;100:1123-1129.
- 9- Shaha AR. Management of the neck in thyroid cancer. *Otolaryngol Clin North Am* 1998;31:823-831.
- 10- Sato N, Oyamatsu M, Koyama Y, Emura I, Tamiya Y, Hatakeyama K. Do the level of nodal disease according to the number of involved cervical nodes reflect prognosis in patients with differentiated carcinoma of the thyroid gland? *J Surg Oncol* 1998;69:151-155.
- 11- Gemenjäger E, Perren A, Seifert B, Schüller G, Schweizer I, Heitz PU. Lymph node surgery in papillary thyroid carcinoma. *J Am Coll Surg* 2003;197:182-190.
- 12- Dzodic R, Markovic I, Inic M, Milovanovic Z, Pupic G, Jovanovic N. Principles of lymph node surgery in differentiated thyroid carcinoma. *Acta Chir Iugosl* 2003;50:97-102.
- 13- Scheumann GFW, Grimm O, Wegener G, et al. Prognostic significance and surgical management of locoregional lymph node metastases in papillary thyroid cancer. *World J Surg* 1994;18:559-568.
- 14- Kupferman ME, Weinstock YE, Santillan AA, Mishara A, Roberts D, Clayman GL, Weber RS. Predictors of level V metastasis in well-differentiated thyroid cancer. *Head Neck* 2008 [Epub ahead of print].
- 15- Pillitteri P. Use and misuse of neck dissection in the management of thyroid cancer. *J Am Coll Surg* 2001;193:97-98.
- 16- Triponez F, Simon S, Robert J, et al. Cancers de la thyroïde: expérience genevoise. *Ann Chir* 2001;126:969-976.
- 17- Mathonnet M. Chirurgie ganglionnaire des cancers thyroïdiens différenciés non médullaires. *Ann Chir* 2006;131:361-368.
- 18- Rosen IB, Maitland A. Changing the operative strategy for thyroid cancer by node sampling. *Am J Surg* 1983;146:504-508.
- 19- Proye C, Gontier A, Quievreux JL, Carnaille B, Harrisson BJ, Camp D, Lecomte-Houcke M. Decision-making for lymph node excision in surgery of thyroid cancer: Extemporaneous examination of the external supraclavicular lymph nodes. *Chirurgie* 1990;116(3):290-4.
- 20- Keleman PR, Van Herle AJ, Giuliano AE. Sentinel lymphadenectomy in thyroid malignant neoplasma. *Arch Surg* 1998;133:288-292.
- 21- Pakiesa JL. Sentinel lymph node biopsy in the management of thyroid disease. *Br J Surg* 2001;88:321-322.
- 22- Kelemen PR, Van Herle AJ, Giuliano AE. Sentinel lymphadenectomy in thyroid malignant neoplasms. *Arch Surg* 1998;133:288-292.