

# Adenopathies cervicales métastatiques au cours des microcarcinomes thyroïdiens

## Cervical lymph node metastasis in thyroid microcarcinoma

M. Bellakhddhar, H. Sayedi, M. Ghammem, R. Fradi, W. Kermani, M. Abdelkefi.

Service ORL et chirurgie cervico faciale CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie.

### RESUME

**Introduction :** Les adénopathies cervicales accompagnant le micro-carcinome thyroïdien est une situation clinique rare. Le but de notre travail est d'étudier leurs particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 14 cas de micro-carcinomes thyroïdiens associés à une adénopathie cervicale métastatique colligés au service d'ORL Farhat Hached sur une période de 28 ans entre 1990 et 2017.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients était de 47 ans avec des extrêmes de 27 et de 58 ans. Le sex-ratio était de 0,14. La taille moyenne de l'adénopathie était de 3 cm. La glande thyroïde était anodulaire dans 10 cas. Tous nos patients avaient eu une cervicotomie exploratrice. L'examen histologique avait conclu à une métastase d'un carcinome thyroïdien (un carcinome papillaire dans 13 cas et un carcinome vésiculaire dans un cas). Tous nos patients avaient eu une thyroïdectomie totale. Douze patients avaient eu un curage médiastino-récurrentiel bilatéral avec un curage latéral unilatéral. Un curage latéral bilatéral était réalisé dans un cas. Treize patients avaient eu un traitement par de l'iode-131. Aucun cas de récurrence ou de décès n'était noté. Le recul moyen était de 58 mois.

**Conclusion :** Le diagnostic des adénopathies cervicales métastatiques au cours des microcarcinomes thyroïdiens doit être évoqué surtout chez les sujets jeunes. Leur traitement inclut la thyroïdectomie totale, le curage ganglionnaire et le traitement complémentaire par de l'iode radioactif. Un suivi à long terme est nécessaire. Leur pronostic reste excellent.

**Mots-clés :** Microcarcinome thyroïdien; Adénopathie cervicale; Chirurgie; Iode 131.

### ABSTRACT

**Introduction :** Thyroid microcarcinoma with palpable cervical node metastasis is a rare clinical situation. Through this work, we aim to study its clinical, therapeutic and evolutionary features.

**Material and methods :** We conducted a retrospective study over 14 cases of thyroid microcarcinoma presenting with a palpable cervical lymph node metastasis collected on the ENT department of Farhat Hached hospital over 28 years (1990-2017).

**Results :** The mean age of our patients was 47 years. The Sex-ratio was 0.14. The mean lymph node size was 3 cm. There was no palpable tumor in the thyroid gland in 10 cases. All our patients underwent an exploratory cervicotomy. Histological examination revealed a lymph node metastasis of a thyroid carcinoma (papillary in 13 cases and follicular in 1 case). All our patients had a total thyroidectomy. Twelve patients had a central neck dissection with a lateral dissection in one case. Bilateral lymph node dissection was performed in one case. Thirteen patients had a radioactive iodine treatment. We had no case of death or recurrence. The follow-up period was 58 months.

**Conclusion :** The diagnosis of cervical lymph node metastases in thyroid microcarcinoma should be considered especially with young patients. Their treatment includes total thyroidectomy, lymph node dissection and complementary radioiodine treatment. Long-term follow up is necessary. Their prognosis remains excellent.

**Keywords :** Thyroid microcarcinoma; Cervical lymph node; Surgery; Radioactive iodine.

### INTRODUCTION

D'après la définition de l'OMS, les microcarcinomes thyroïdiens (MCT) sont les carcinomes dont la taille est inférieure ou égale à 1 cm [1]. Leur incidence serait de 30% de l'ensemble des carcinomes thyroïdiens [2]. L'incidence d'adénopathies (ADP) de découverte clinique ou radiologique lors des cancers de la thyroïde est située entre 20% et 30% [3,4]. Elle est plus rare en cas de microcarcinome et serait de l'ordre de 3 à 13% [5,6] et elle serait témoin de l'agressivité de la tumeur [7]. L'objectif de cette étude est d'étudier les particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives des microcarcinomes thyroïdiens révélés et/ou associés à des adénopathies cervicales.

### MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 14 patients, menée au service d'ORL Farhat Hached Sousse sur une période de 28 ans entre 1990 et 2017. On a inclus dans cette étude tous les patients traités pour microcarcinome thyroïdien qui avaient une adénopathie latéro-cervicale métastatique lors du premier examen.

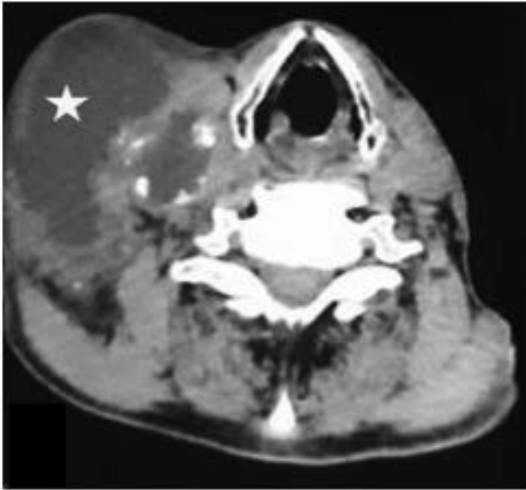
A partir des dossiers médicaux de nos patients, on a relevé :

- ▶ les données épidémiologiques : l'âge et le sexe ;
- ▶ les données cliniques : le délai, le motif de consultation et les données de l'examen physique ;
- ▶ les données des examens complémentaires ;
- ▶ le traitement: la chirurgie thyroïdienne, le curage ganglionnaire et le traitement par de l'iode radioactif ;



- les complications de la chirurgie ;
- l'évolution et le recul.

Aucun cas de récurrence ni de décès n'était noté dans notre série. Le recul moyen était de 58 mois.



**Figure 1** : Tomodensitométrie cervicale en coupe axiale : masse latéro-cervicale droite multiloculée de 84 mm à contenu hypodense nécrotique à rehaussement périphérique hétérogène, calcifiée, infiltrant le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

La cytoponction ganglionnaire était réalisée dans 4/14 cas (29%), revenue bénigne dans 2 cas (50%) et en faveur de métastase d'un carcinome thyroïdien dans les 2 autres cas (50%).

Une biopsie de la tuméfaction fistulisée à la peau était réalisée, elle était en faveur d'un kyste dermoïde rompu.

Une cervicotomie exploratrice était réalisée dans tous les cas. L'examen histologique extemporané effectué dans 11/14 cas (79%) était en faveur d'une métastase d'un carcinome papillaire dans 5/11 cas (46%), de la malignité sans préciser le type histologique dans 2/11 cas (18%), bénin dans 2/11 cas (18%) et douteux dans 2 cas (18%).

Tous nos patients avaient eu une thyroïdectomie totale. Elle était réalisée dans le même temps opératoire que la cervicotomie lorsque l'examen histologique extemporané était en faveur d'une métastase d'un carcinome papillaire.

Un curage médiastino-recurrentiel bilatéral était réalisé dans 12 cas (86%) : 5 fois dans le même temps que la cervicotomie et la thyroïdectomie totale lorsque l'examen extemporané était en faveur de la métastase d'un carcinome papillaire et 7 fois après le résultat anatomopathologique définitif de l'adénopathie dans un même temps que la thyroïdectomie totale. Ce CMR était associé à un curage fonctionnel unilatéral dans les 12 cas.

Un curage ganglionnaire bilatéral était réalisé dans le cas de la patiente qui avait une adénopathie de 8 cm. Ce curage était radical modifié du côté de l'adénopathie en sacrifiant le muscle sterno-cleido-mastoïdien infiltré et en conservant la veine jugulaire interne et le nerf spinal et fonctionnel du côté controlatéral.

Une adénectomie sans curage latéral était réalisée dans 1 cas (7%).

L'examen histologique définitif de la pièce de thyroïdectomie avait conclu à un microcarcinome papillaire dans 13 cas (93%) et à un microcarcinome vésiculaire dans 1 cas (7%). La taille moyenne du MCT était de 7 mm. Il était multifocal dans 9 cas (64%), bilatéral dans 4 cas (29%), encapsulé dans 9 cas (64%), avec une effraction capsulaire dans 3 cas (22%). Aucun cas d'embolies endolymphatiques ni endovasculaires n'était noté. Une extension extra-thyroïdienne était notée dans 2 cas (14%). Dix patients (72%) avaient des ganglions métastatiques au niveau du compartiment central.

Un balayage du corps entier à l'iode radioactif était réalisé chez 13 patients (93%) et avait montré une fixation cervicale pathologique dans tous les cas. Tous ces patients avaient eu en moyenne 2 cures d'iode radioactif à dose suppressive (100mci) jusqu'à l'obtention d'une cartographie blanche. Le patient qui n'a pas eu d'irathérapie était un patient âgé de 80 ans, pour qui on s'est contenté d'un traitement chirurgical (thyroïdectomie totale + adénectomie).

Une hormonothérapie thyroïdienne substitutive et suppressive était prescrite chez tous les patients. La surveillance était clinique, échographique (échographie cervicale) et biologique (par dosage de la thyroglobuline et de la TSH). Deux patientes avaient présenté une hypocalcémie transitoire post thyroïdectomie totale.

Aucun cas de récurrence n'a été noté. Le recul moyen était de 58 mois.

## DISCUSSION

Les adénopathies cervicales associées aux microcarcinomes thyroïdiens est une situation clinique relativement rare. Elles se voient dans environ 7 à 13% des cas de microcarcinomes et sont plus fréquentes chez l'adulte jeune [6]. Dans les séries de Zhang [11] et de Tao [9], l'âge moyen était respectivement de 45,2 et de 43,5 ans. Dans notre série l'âge moyen était de 47 ans.

Les facteurs de risque de survenue d'adénopathies latéro-cervicales en cas de microcarcinome thyroïdien sont : l'âge jeune <45 ans, le sexe masculin, la multifocalité, l'effraction capsulaire, l'extension extra-thyroïdienne, la présence d'adénopathies métastatique dans le curage médiastino-recurrentiel et la présence de métastases à distance [9,10].

Zhang et al [11] ont conclu que le sexe masculin, la localisation supérieure de la tumeur et son diamètre  $\geq 0,7$ cm sont des facteurs prédictifs de métastases ganglionnaires latéro-cervicales.

La durée d'évolution est généralement longue allant de quelques mois à plusieurs années [6].

La localisation préférentielle de l'adénopathie métastatique serait les secteurs II et III [12]. Dans notre étude l'adénopathie occupait les secteurs II et III dans 11 cas (79%).

La consistance kystique de l'adénopathie est classique dans cette situation. Dans la série de Pietarinen-Runnti [13] sur 196 patients opérés pour une lésion cervicale kystique avec un diagnostic initial de kyste branchial, une patiente (0,5%) avait une métastase d'un microcarcinome papillaire de la thyroïde. Dans notre série l'adénopathie était de consistance kystique dans 3 cas (22%).



Elle était prise à tort pour un kyste branchial dans 1 cas et pour un kyste dermoïde dans 1 cas.

L'échographie a une sensibilité élevée, de plus de 90%, dans le diagnostic de métastases ganglionnaires cervicales latérales. Cependant, sa sensibilité dans l'exploration de la chaîne ganglionnaire centrale reste faible (inférieure à 50%) [14,15].

L'échographie cervicale montre généralement une adénopathie cervicale très hypoéchogène hétérogène contenant des micro-calcifications [16]. Le diagnostic différentiel se pose essentiellement avec les kystes amygdaloïdes [13,17,18]. La thyroïde paraît normale à l'échographie dans la moitié des cas [21]. Dans notre étude l'échographie cervicale était réalisée dans 13 cas (93%). L'adénopathie renfermait des microcalcifications dans 4 cas (31%). Elle était prise pour un kyste branchial dans un cas (8%). La thyroïde était nodulaire dans 7 cas (54%).

Le scanner et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) n'ont pas de place pour la localisation de la tumeur primitive [19].

La cytoponction ganglionnaire est proposée par de nombreux auteurs comme un excellent moyen pour orienter le diagnostic. Cependant, le taux de faux négatifs est considérable ; il varie entre 29 à plus que 50% des cas [20]. Dans notre étude la cytoponction ganglionnaire était réalisée dans 4 cas (29%) et était revenue négative dans 2 cas (50%). L'immunohistochimie ainsi que le dosage de la thyroglobuline, TTF-1 et la CK19 dans le liquide de cytoponction sont proposés afin d'améliorer la sensibilité de cet examen [16,19,20].

Pour certains auteurs, l'histologie ne peut en aucun cas être remplacée par les autres examens, et la cervicotomie doit être réalisée à but diagnostique et thérapeutique [17]. Dans notre étude, tous nos patients ont eu une cervicotomie exploratrice et l'examen extemporané a permis de poser le diagnostic dans 46% des cas.

Le traitement chirurgical des cancers thyroïdiens continue à être un sujet de débat et particulièrement dans le cas des MCT associés à une adénopathie cervicale [21-23].

La thyroïdectomie totale est le traitement chirurgical de choix pour la prise en charge des MCT avec adénopathies métastatiques [21-23].

Giordano [21] recommande la réalisation d'une thyroïdectomie totale pour les raisons suivantes : la fréquence des formes multifocales et bilatérales, la possibilité de compléter par un traitement à l'iode-131 et la possibilité de surveiller les taux sériques de thyroglobuline afin de détecter une récurrence.

Notre attitude était de réaliser une thyroïdectomie totale dans tous les cas.

Selon les recommandations de l'association américaine de la thyroïde (ATA) et de l'association européenne de la thyroïde (ETA), la présence d'une adénopathie latéro-cervicale métastatique indique l'évidement ganglionnaire des compartiments central et latéral (secteurs IIa, IIb, III et IV) [24,25]. Le curage fonctionnel exclut les territoires I et V afin de limiter les morbidités post-opératoires [12].

Le curage fonctionnel peut être unilatéral [6,18,19] ou bilatéral [16,18]. Bruno [16] a rapporté le cas d'une patiente avec un MCT du lobe gauche de la thyroïde et qui a déve-

loppé une ADP métastatique controlatérale. Selon lui, une atteinte ganglionnaire bilatérale peut survenir même avec des MCT de petite taille, nécessitant alors un curage latéral bilatéral.

Selon Chang et al [26] les métastases ganglionnaires médiastino-récurrentielles sont fréquentes au cours des MCT, mais elles sont plus fréquentes chez les malades de sexe masculin, lorsque la taille de la tumeur est  $\geq 0,5$  cm et en cas d'extension extrathyroïdienne et de multifocalité. Pour lui, le curage médiastino-récurrentiel doit être réalisé dans tous les cas de MCT.

Dans notre étude, un curage médiastino-récurrentiel bilatéral était réalisé dans 12 cas associé à un curage fonctionnel unilatéral. Un curage ganglionnaire bilatéral était réalisé dans un cas, radical modifié d'un côté et fonctionnel de l'autre côté.

Le type histologique le plus fréquemment retrouvé est le carcinome papillaire [6]. Quelques cas de microcarcinomes vésiculaires ou médullaires révélés et/ou associés à une adénopathie latéro-cervicale ont été rapportés dans la littérature [27]. Aucune tumeur primitive n'a pu être identifiée au niveau de la thyroïde dans certains cas [6]. Dans notre série, il s'agissait de 13 cas (93%) de microcarcinome papillaires et un seul cas de microcarcinome vésiculaire (7%).

La multifocalité, l'effraction capsulaire, l'extension extra-thyroïdienne, la présence d'adénopathies métastatiques dans le curage médiastino-récurrentiel sont les caractéristiques histologiques de ce type de MCT [10].

Compte tenu de l'agressivité de cette tumeur, le traitement adjuvant par l'iode radio-actif était indiqué par la plupart des auteurs [3,6,7,16,21]. Ces patients sont classés dans le groupe à haut risque [24]. Cependant, ce traitement n'est pas formellement indiqué par l'ATA [25].

Tous nos patients ont eu un traitement à l'iode-131 à l'exception d'un patient de 80 ans pour qui on s'est contenté d'un traitement chirurgical.

La présence d'une adénopathie latéro-cervicale serait un facteur d'agressivité histologique de la tumeur [7,21]. Elle augmenterait le risque de métastases à distance, de récurrence [21,28] et de mortalité [29]. Les patients doivent être suivis pendant plus de 20 ans, car les récurrences peuvent survenir parfois après plusieurs années [6].

Pedrazzini [29] recommande un suivi annuel par échographie cervicale.

Dans notre série la surveillance était clinique, échographique et biologique (par le dosage de thyroglobuline et de la TSH).

Le pronostic reste cependant excellent [6,7]. Ceci est concordant avec notre étude puisque aucun cas de récurrence ni de décès n'était noté même si le suivi moyen reste relativement court.



## CONCLUSION

Il faut savoir évoquer le diagnostic de microcarcinome thyroïdien devant toute adénopathie cervicale chronique, surtout kystique, chez un adulte jeune même en l'absence de nodule thyroïdien palpable. Cette situation n'est pas excep-

tionnelle. La prise en charge thérapeutique reste controversée et le pronostic demeure excellent malgré un taux de récurrence plus important.

**Conflits d'intérêts:** aucun

## REFERENCES

1. Yu X M, Lloyd R, Chen H. Current Treatment of Papillary Thyroid Microcarcinoma. *Adv Surg.* 2012;46:191-203.
2. Kucuk NO., Tari P., Tokmak E., Aras G. Treatment for Microcarcinoma of the Thyroid—Clinical Experience. *Clin Nucl Med.* 2007;32:279–281.
3. Ahn J E., JH. Lee , JS. Yi, YK. Shong, SJ. Hong, DH. Lee, CG. Choi, SJ. Kim. Diagnostic Accuracy of CT and Ultrasonography for Evaluating Metastatic Cervical Lymph Nodes in Patients with Thyroid Cancer. *World J Surg.* 2008 ;32:1552–1558.
4. Wu LM, Gu HY, Qu XH, Zheng J, Zhang W, Yin Y, Xu JR. The accuracy of ultrasonography in the preoperative diagnosis of cervical lymph node metastasis in patients with papillary thyroid carcinoma: A meta-analysis. *Eur J Radiol.* 2012;81(8):1798-805.
5. Grilli S, Khamassi K, Lachkhem A, Graja M, Touati S, Oueslati Z et al. Les microcarcinomes papillaires de la thyroïde : a propos de 37 cas. *J TUN ORL* 2006 ; 17 :16-8.
6. Garrel R, Tripodi C, Cartier C, Makeieff M, Crampette L, Guerrier B. Cervical lymphadenopathies signaling thyroid microcarcinoma. Case study and review of the literature. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2011;128:115-119.
7. Abboud B, Daher R, Sleilatly G, Abidijan G, Ghorra C. Are papillary microcarcinomas of the thyroid revealed by cervical adenopathy more aggressive? *Am Surg.* 2010;76:306-11.
8. Zhang L, Wei W J, Ji Q H, Zhu Y X, Wang Z Y, Wang Y, Huang CP et al. Risk factors for neck nodal metastasis in papillary thyroid microcarcinoma: a study of 1066 patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97(4):1250-7.
9. Tao Y., Wang C., li L., Xing H. , Bai Y. , Han B. et al. Clinicopathological features for predicting central and lateral lymph node metastasis in papillary thyroid microcarcinoma: Analysis of 66 cases that underwent central and lateral lymph node dissection. *Mol Clin Oncol.* 2017; 6(1): 49–55.
10. Lin DZ, Qu N, Shi RL, Lu ZW, Ji QH, Wu WL. Risk prediction and clinical model building for lymph node metastasis in papillary thyroid microcarcinoma. *Onco Targets Ther.* 2016;9:5307–5316.
11. Zhang X, Zhang L, Xue S, Wang P, Chen G. Predictive factors of lateral lymph node metastasis in solitary papillary thyroid microcarcinoma without gross extrathyroidal extension. *Asian J Surg.* In Press, Available online 3 August 2018
12. Roh JL, Kim JM, Park CI. Lateral cervical lymph node metastases from papillary thyroid carcinoma: pattern of nodal metastases and optimal strategy for neck dissection. *Ann Surg Oncol* 2008;15:1177–82.
13. Pietarinen-Runtti, P., Apajalahti, S., Robinson, S., Passador-Santos, F., Leivo, I., & Mäkitie, A. A. Cystic neck lesions: clinical, radiological and differential diagnostic considerations. *Acta Oto-Laryngologica,* 2010;130(2):300-4.
14. Hwang H S, Orloff L A. Efficacy of preoperative neck ultrasound in the detection of cervical lymph node metastasis from thyroid cancer. *Laryngoscope.* 2011;121 (3) : 487-91.
15. Huang X P, Ye T T, Zhang L, Liu R F, Lai X J, Wang L et al. Sonographic features of papillary thyroid microcarcinoma predicting high-volume central neck lymph node metastasis. *Surg Oncol.* 2018; 27(2):172-176.
16. Bruno R., Giannasio P., Chiarella R., Capula C., Russo D., Filetti S., Costante G. Identification of a neck lump as a lymph node metastasis from an occult contralateral papillary microcarcinoma of the thyroid: key role of thyroglobulin assay in the fine-needle aspirate. *Thyroid.* 2009;19:531–533.
17. Chi HS. ,Wang LF., Chiang FY., Kuo WR., Lee KW. Branchial cleft cyst as the initial impression of a metastatic thyroid papillary carcinoma: two case reports. *J Med Sci.* 2007;23:634-638.
18. González-García R., Román-Romero L., Sastre-Pérez J., Rodríguez-Campo FJ., Naval-Gías L. Solitary cystic lymph neck node metastasis of occult thyroid papillary carcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13: 796-799.
19. Anastasilakis AD., Polyzos SA., Makras P. Papillary thyroid microcarcinoma presenting as lymph node metastasis - a diagnostic challenge: case report and systematic review of literature. *Hormones (Athens).* 2012 ;11:419–427.
20. Baldini E, Sorrenti S, Catania A, Guaitoli E, Prinzi N, Mocini R et al. Diagnostic utility of thyroglobulin measurement in the fine needle aspirates from cervical lymph nodes: a case report. *G Chir.* 2012;33(11-12):387-91.
21. Page C., Biet A., Boute P. 'Aggressive papillary' thyroid microcarcinoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009; 266:1959–1963.
22. Giordano D, Gradoni P, Oretti G, Molina E, Ferri T. Treatment and prognostic factors of papillary thyroid microcarcinoma. *Clin Otolaryngol.* 2010;35(2):118-24.
23. De Pasquale L, Bastagli A, Moro GP, Ghilardi G. Thyroid microcarcinoma approach: a ten year experience. *Ann Ital Chir.* 2013;84(5):533-9.
24. Pacini F., Schlumberger M., Dralle H. European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium. *Eur J Endocrinol* 2006; 154: 787-803.
25. American Thyroid Association (ATA) Guidelines Taskforce on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer, Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL et al. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid.* 2009; 19(11):1167-214.
26. Chang Y W, Kim H S, Kim H Y, Lee J B, Bae J W, Son G S. Should central lymph node dissection be considered for all papillary thyroid microcarcinoma?. *Asian J Surg.* 2016; 39 (4): 197-201.
27. Kini S., Saraf CK., Naik LP., Shah VB., Puranik GV., Vartakvi PK. Occult medullary carcinoma of thyroid with lymph node metastases: a case report. *Acta Cytol.* 2008;52(1):105-8.
28. Mercante G., Frasoldati A., Pedroni C., Formisano D., Renna L., Piana S., et al. Prognostic factors affecting neck lymph node recurrence and distant metastasis in papillary microcarcinoma of the thyroid: results of a study in 445 patients. *Thyroid.* 2009;19(7):707-16.
29. Pedrazzini L., Baroli A., Marzoli L., Guglielmi R., Papini E. Cancer recurrence in papillary thyroid microcarcinoma: a multivariate analysis on 231 patients with a 12-year follow-up. *Minerva Endocrinol.* 2013;38(3):269-79.