



## CASE REPORT

## Gastric schwannoma: a case report

Youcef KHENCHOUL

## ABSTRACT

Schwannomas are rare benign tumors of the gastrointestinal tract that originate from Schwann cells of peripheral nerve sheaths. The stomach is the most common site of involvement, accounting for approximately 0.2% of all gastric tumors. Although these tumors are predominantly benign, rare malignant variants have been reported, making accurate diagnosis essential in clinical practice. We report the case of a 56-year-old man presenting with epigastric pain. Upper gastrointestinal endoscopy revealed an antral mucosal bulge suggestive of a submucosal lesion. Histopathological and immunohistochemical analyses confirmed the diagnosis of a benign gastric schwannoma. The patient underwent antrectomy, with an uneventful postoperative course and a favorable outcome, and no evidence of recurrence during follow-up. Complete surgical resection remains the gold standard treatment, providing both definitive diagnosis and cure, with a very low risk of recurrence. The prognosis following resection is excellent. This case highlights the clinical presentation, diagnostic challenges, and therapeutic management of this rare tumor entity.

Service de Chirurgie (A) Ibn Sina, CHU Benbadis, Constantine Algérie.

**Received:** 13 Mar 2026

**Accepted:** 17 May 2026

**Correspondance to:** Youcef KHENCHOUL

E-mail: [khenchoulyoucef@gmail.com](mailto:khenchoulyoucef@gmail.com)

**Keywords:** Gastric schwannoma, Submucosal tumor, Antrectomy, Immunohistochemistry.

## 1. INTRODUCTION

Le schwannome est une tumeur stromale mésoenchymateuse rare d'origine nerveuse, développée à partir de la musculature digestive (2). Il représente environ 1 % des tumeurs mésoenchymateuses issues du muscle dans l'œsophage et 5 % de celles développées à partir du muscle gastrique (3). La première observation de schwannome gastrique a été rapportée en 1921 par Piquet et Roussy. En 1938, Neyraud a mis l'accent sur la possibilité de dégénérescence maligne des schwannomes (3). L'incidence des formes malignes reste difficile à évaluer en raison du faible nombre de cas rapportés dans la littérature (4). Devant la découverte d'un schwannome, comme pour un neurofibrome, il convient de rechercher des signes évocateurs d'une neurofibromatose associée afin de dépister une éventuelle susceptibilité familiale (5). Le diagnostic définitif du schwannome repose sur l'étude immunohistochimique des pièces opératoires réséquées. Le traitement chirurgical constitue le seul traitement curatif (6).

## 2. OBSERVATION

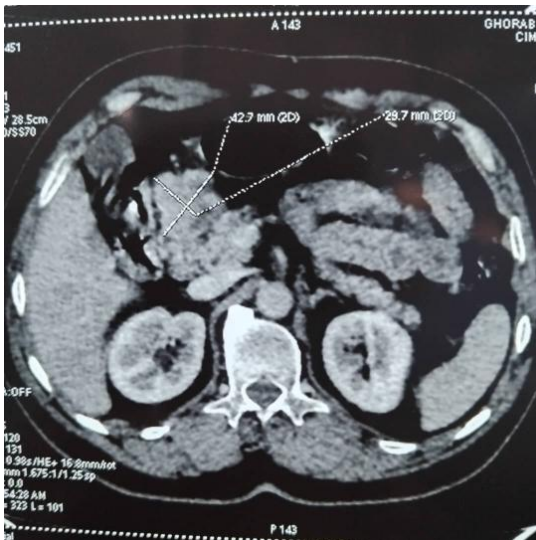
Monsieur G. A., âgé de 56 ans, classé OMS 0, avec un IMC de 26 kg/m<sup>2</sup>, et un antécédent de hernie inguinale droite opérée, a consulté pour des douleurs épigastriques évoluant depuis deux mois. L'examen clinique était sans particularité.

Le bilan biologique initial était normal : albuminémie 42 g/L (38–54), TP 90 %, GB 6 380/mm<sup>3</sup> (4 000–10 000), Hb 15,3 g/dL (11–16), plaquettes 236 000/mm<sup>3</sup> (100 000–300 000), CRP 5 mg/L (0–5), antigène HBs négatif, anticorps VIH et VHC négatifs, lipasémie et amylasémie normales, sérologie hydatique négative, AFP et ACE négatifs, créatinine 7 mg/L (6–14). L'échographie abdominale a montré un épaississement de la paroi gastrique évoquant une tumeur stromale (GIST). La fibroscopie digestive haute a révélé un

bombement de l'antre gastrique en région prépylorique, avec une muqueuse érythémateuse et sans ulcération. Des biopsies ont été réalisées.

L'examen anatomopathologique a décrit une tumeur mésenchymateuse fusocellulaire. L'immunohistochimie a montré : premier panel : CD117 négatif, DOG1 négatif, CD34 négatif, Ki-67 < 5 % ; deuxième panel : desmine négative, AML négative, S100 intensément et diffusément positive. Ces résultats étaient compatibles avec une tumeur mésenchymateuse d'origine nerveuse, évoquant un schwannome gastrique.

Le scanner abdominal (figure 1) a confirmé une masse exoluminale de l'antre gastrique mesurant 42 × 30 × 21 mm. Une antrectomie avec anastomose gastro-jéjunale en Y a été réalisée (figure 2). L'évolution postopératoire a été favorable, avec sortie autorisée à J5.



**Figure 1.** Le scanner abdominal montrant une masse exoluminale de l'antre gastrique de 42 × 30 × 21 mm.



**Figure 2.** Pièce opératoire de la masse gastrique.

Le consentement éclairé du patient a été obtenu par écrit, l'autorisant à publier les données cliniques et opératoires de son cas. La confidentialité de son identité a été strictement préservée. Conformément aux standards éthiques de la Déclaration d'Helsinki, le recueil de données s'est fait dans le respect de la vie privée du patient. L'approbation du comité éthique local n'était pas requise pour les rapports de cas dans notre établissement, selon les directives en vigueur.

### 3. DISCUSSION

Les tumeurs des nerfs sont connues depuis le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle grâce à CHRESELDEN (1740) et CAMPER (1760) (7). La première classification structurale, et non plus uniquement clinique, a été rendue possible par SCHWANN et VIRCHOW en 1847, grâce à leur étude histologique des nerfs périphériques. Ils distinguaient alors les « vrais névromes », issus des cellules et des fibres nerveuses, des « faux névromes » développés à partir des gaines nerveuses (8).

Le développement de l'immunohistochimie, grâce aux travaux de STERBERGER en 1970 et de TAYLOR en 1978, ainsi que l'analyse structurale, ont permis une identification plus sûre du schwannome parmi les tumeurs à cellules fusiformes, remettant parfois en question le diagnostic initial (9). Enfin, l'étiopathogénie de cette tumeur reste mal élucidée, notamment en ce qui concerne ses rapports avec la maladie de Von Recklinghausen (5).

Le schwannome gastrique (SG) ne représente que 0,2 % de toutes les tumeurs gastriques, 6,3 % des tumeurs mésenchymateuses gastriques et 4 % de toutes les tumeurs bénignes de l'estomac (10). Ces tumeurs peuvent survenir à tout âge, mais apparaissent le plus souvent entre 40 et 60 ans, avec une moyenne de 58 ans. Cela correspond à notre cas, puisque le patient est âgé de 56 ans. Selon les séries, on retrouve une légère prédominance féminine ou un sex-ratio équilibré (11). En revanche, dans notre observation, il s'agit

d'un homme. Le risque de transformation maligne, incluant le schwannome malin, serait quatre fois plus élevé en cas de NF1 par rapport à la population générale (12).

La NF2 est caractérisée par un neurinome bilatéral du VIII, ou par l'association d'un antécédent familial de NF2 au premier degré et d'une tumeur évocatrice telle qu'un neurinome unilatéral du VIII, voire deux lésions parmi les suivantes : neurofibrome, méningiome, gliome, schwannome (12). Dans notre cas, le schwannome gastrique était isolé. Le SG est asymptomatique dans la majorité des cas (13). Dans notre observation, la symptomatologie était dominée par une douleur épigastrique.

Dans sa présentation typique, le schwannome est une tumeur ferme, généralement encapsulée, bien circonscrite, de forme polylobée, sphérique ou ovoïde. Elle se développe le long d'un nerf (pneumogastrique par exemple), ou de façon excentrée en lui adhérent parfois, refoulant les fibres nerveuses sans les envahir. Cependant, cette description n'est pas spécifique (14). Cela correspond à notre cas, où nous avons mis en évidence une tumeur bien limitée, bilobée, ferme, à développement exophytique.

Sur le plan histologique, les schwannomes bénins se caractérisent par une organisation particulière de cellules schwanniennes néoplasiques, fusiformes, sans limites cytoplasmiques nettes. Le cytoplasme est strié longitudinalement, avec un noyau central ovoïde. Ces cellules sont disposées en faisceaux entrecroisés, séparés par des fibres de collagène et de réticuline. Dans notre cas, l'examen microscopique a montré des nappes fibrinohématiquesserrant une prolifération tumorale mésenchymateuse faite de cellules fusiformes, aux noyaux allongés, occasionnellement ondulés, sans atypies. Le stroma était légèrement fibreux et peu cellulaire.

En immunohistochimie, les schwannomes sont fortement positifs pour la protéine S100 ; ils sont positifs de manière inconstante pour GFAP (Glial Fibrillary Acidic Protein) et Leu7 (Myelin-Associated Glycoprotein) ; ils sont rarement positifs pour CD34 ; ils sont négatifs pour CD117 (c-KIT), la desmine, l'actine musculaire lisse et striée, ainsi que la myosine. Dans notre cas, les cellules tumorales exprimaient la protéine S100 sans expression de KIT ni de desmine. Le schwannome gastrique est une tumeur bénigne, de bon pronostic, avec une incidence extrêmement faible de malignité, ce qui correspond à notre observation.

À la fibroscopie digestive haute, il s'agit le plus souvent de tumeurs à développement exoluminal, généralement indétectables à l'endoscopie (15), d'où l'intérêt de l'échoendoscopie. Dans notre cas, l'endoscopie a permis de localiser la tumeur antrale en montrant un aspect bombant. L'échoendoscopie, qui est actuellement l'examen de référence pour le diagnostic des schwannomes gastriques, n'a pas été réalisée chez notre patient.

Le scanner permet de préciser les caractéristiques morphologiques de la tumeur : taille, homogénéité, présence de nécrose ou de zones kystiques (16). Toutefois, il n'existe pas d'image pathognomonique. Dans notre cas, le scanner a montré une masse hypodense de densité tissulaire (26 UH), siégeant dans la paroi antérieure de la région antrale, à développement exoluminal, à contours lobulés, avec présence de quelques adénopathies.

L'aspect IRM des schwannomes gastriques est peu documenté. L'IRM permet de déterminer la couche d'origine et la localisation de la tumeur. Typiquement, ces lésions sont bien limitées, issues de la quatrième couche (muscleuse) ou de la troisième couche (sous-muqueuse), avec un signal faible à intermédiaire en T1 et élevé en T2, et un rehaussement homogène après injection de gadolinium. Cependant, ces caractéristiques ne sont pas suffisamment spécifiques pour établir un diagnostic préopératoire certain (17). Dans notre cas, l'IRM n'a pas été réalisée. Le diagnostic différentiel préopératoire reste difficile en imagerie, notamment avec les GIST et les léiomyomes.

Actuellement, le seul traitement efficace est l'exérèse chirurgicale, à visée diagnostique et thérapeutique. Plusieurs techniques sont possibles : gastrectomie atypique (résection cunéiforme), gastrectomie réglée ou gastrectomie totale. Dans notre cas, le patient a bénéficié d'une antrectomie par voie classique, en raison de l'extension tumorale intéressant à la fois les faces antérieure et postérieure.

#### 4. CONCLUSION

Le schwannome gastrique est une tumeur bénigne rare, souvent asymptomatique. L'échoendoscopie avec biopsie constitue l'examen de référence pour l'évaluation diagnostique. En immunohistochimie, la protéine S100 est un marqueur fortement sensible et caractéristique. Le risque de transformation maligne, bien que faible, n'est pas nul. La chirurgie représente pour le moment le seul traitement curatif.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interest.

**Funding:** This research received no external funding.

## REFERENCES

1. Belmahi AM, Taghy A, Chad B, Belmahi A. Tumeurs bénignes de l'estomac : à propos de 7 cas. *Maroc Médical*. 1990;12(4):88-94.
2. Gasmî M, Palazzo L. Tumeurs sous-muqueuses digestives. POST'U 2021, FMC HGE – Atelier Hépatogastroentérologie; 21 mars 2021; Paris, France. Available from: <https://www.fmcgastro.org/texte-postu/postu-2021-paris/tumeurs-sous-muqueuses-digestives-3/>
3. El Alami LA. Tumeurs à cellules fusiformes de la paroi gastrique : à propos d'un cas de schwannosarcome gastrique avec métastases splénique et hépatique [Thèse de Doctorat en Médecine]. Rabat; 1987.
4. Mourad M, Desrousseaux B, Atati, Abizeid G, Willcox P, Creusy C, et al. Les schwannomes gastriques : réflexions à propos d'une observation d'un schwannosarcome avec métastase ganglionnaire. *Acta Chir Belg*. 1992;92:46-51.
5. Amraoui M, Bougtab A, Alami H, Echarrab M, Louchi A, Roudi CE, et al. Schwannome malin gastrique au cours de la maladie de Recklinghausen : à propos d'un cas. 1995.
6. Miettinen M, Majidi M, Lasota J. Pathology and diagnostic criteria of gastrointestinal stromal tumors (GISTs): a review. *Eur J Cancer*. 2002;38 Suppl 5:S39-51. doi: 10.1016/s0959-8049(02)80602-5
7. Trojanowski JQ, Kleinman GM, Proppe KH. Malignant tumors of nerve sheath origin. *Cancer*. 1980;46(5):1202-12. doi: 10.1002/1097-0142(19800901)46:5<1202::aid-cnrcr2820460521>3.0.co;2-5
8. Dahl I. Ancient neurilemmoma (schwannoma). *Acta Pathol Microbiol Scand A*. 1977.
9. Ventéo L, Sutter A. Les différents systèmes d'amplification en immunohistochimie : avantages, inconvénients et optimisation. *Rev Fr Histotechnologie*. 2011;24:129-42.
10. Tanner R, Falvo A, Parker D, Kennedy A. Laparoscopic resection of pediatric gastric schwannoma/perineuroma. *J Pediatr Surg Case Rep*. 2020;101496. doi: 10.1016/j.epsc.2020.101496
11. Voltaggio L, Murray R, Lasota J, Miettinen M. Gastric schwannoma: a clinicopathologic study of 51 cases and critical review of the literature. *Hum Pathol*. 2012;43(5):650-9. doi: 10.1016/j.humpath.2011.07.006
12. Goutagny S, Bouccara D, Bozorg-Grayeli A, Sterkers O, Kalamarides M. La neurofibromatose de type 2. *Rev Neurol (Paris)*. 2007;163(8):765-77.
13. Karabulut N, Martin DR, Yang M. Case report: gastric schwannoma: MRI findings. *Br J Radiol*. 2002;75(895):624-6. doi: 10.1259/bjr.75.895.750624
14. Soukaina MS. Le schwannome vestibulaire : à propos de 28 cas [Thèse de Doctorat en Médecine]. Rabat: Toubkal – Catalogue National des Thèses et Mémoires; 2016.
15. Gaujoux-Viala C, Cervera P, Lepeule R, Kettaneh A, Toledano C, Svrek M, et al. Schwannome kystique de l'angle duodéno-jéjunal. *Rev Med Interne*. 2008;29(1):68-70. doi: 10.1016/j.revmed.2007.07.018
16. Lau S, Tam KF, Kam CK, Lui CY, Siu CW, Lam HS, et al. Imaging of gastrointestinal stromal tumour (GIST). *Clin Radiol*. 2004;59(6):487-98. doi: 10.1016/j.crad.2003.10.018
17. Yoon HY, Kim CB, Lee YH, Kim HG. Gastric schwannoma. *Yonsei Med J*. 2008;49(6):1052-4. doi: 10.3349/ymj.2008.49.6.1052
18. Cai MY, Xu JX, Zhou PH, Xu MD, Chen SY, Hou J, et al. Endoscopic resection for gastric schwannoma with long-term outcomes. *Surg Endosc*. 2016;30(9):3994-4000. doi: 10.1007/s00464-015-4711-y