

**SCHWANNOME DU  
NERF PÉDIEUX  
(A PROPOS D'UN CAS)****Schwannoma of pedious nerve  
(a case report)****R. Bensalah, A. Bennis, R. Ouzzaa, I. Elantri, O. Zadoug, M. Benchekroun, A Zine, M Tanane, M Boussouga, A Jaafar.****RESUME**

Les schwannomes sont des tumeurs bénignes des nerfs périphériques, développés à partir de la gaine du nerf, généralement isolées, de taille modérée, de lente croissance, extirpable, qui touche le plus souvent les nerfs périphériques du membre supérieur et rarement le membre inférieur. Nous rapportons une localisation exceptionnelle aux dépens du nerf pédieux. Le diagnostic est clinique, la confirmation est histologique. Le traitement chirurgical par énucléation avec dissection soigneuse en respectant les fibres nerveuses avoisinantes permet la guérison sans séquelles, puisque le taux de récurrence est faible pour ce type de tumeur.

**MOTS-CLÉS :** Schwannome ; Nerf pédieux ; Tumeur nerveuse périphérique.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec la rédaction de cet article

Service de Traumatologie-Orthopédie I, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, Université Mohammed V, Rabat, Maroc.

**ABSTRACT**

Schwannomas are benign tumors of peripheral nerves, developed from the nerve sheath, usually isolated with moderate size, slow growth and extirpable, which most often affects the peripheral nerves of the upper limb and rarely the inferior limb. We report an exceptional localization at the expense of the pedal nerve. The diagnosis is clinical, the confirmation is histological. The surgical treatment by enucleation with careful dissection while respecting the neighboring nerve fibers allows the cure without sequelae, since the rate of recurrence is low for this type of tumor

**Keywords:** Schwannoma; pedious nerve; Peripheral nerve tumours

**INTRODUCTION**

Le schwannome, anciennement dénommé neurilemome ou neurinome est une tumeur bénigne des nerfs périphériques, développée aux dépens des cellules de la gaine de Schwann. Les tumeurs primitives des nerfs périphériques représentent 1 à 2% des tumeurs des tissus mous, dont 80% sont des schwannomes.

Nous rapportons dans l'observation suivante le cas d'un schwannome bénin du nerf pédieux, qui est une localisation rare, révélé par une masse palpable et douloureuse au dos du pied chez une patiente jeune, en soulignant l'importance d'une chirurgie méticuleuse dans le traitement de la pathologie.

**OBSERVATION CLINIQUE**

Une Patiente âgée de 40 ans, sans antécédents particuliers, avait consulté pour une masse de la face dorsale du pied droit), évoluant progressivement depuis neuf mois, engendrant des douleurs de type

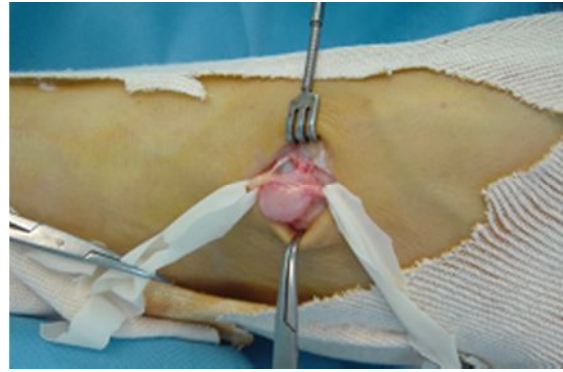
paresthésie depuis 3 mois, sans notion de traumatisme du pied.

L'examen clinique a révélé une petite tuméfaction dure de 2 cm à peu près, adhérente au plan profond, mobile par rapport au plan superficiel (Figure 1), douloureuse à la percussion (syndrome irritatif) et sans déficit moteur associé. Le tout évoluait dans un contexte de conservation de l'état général sans altération de la fonction du pied.

La radiographie standard était normale. Le patient a bénéficié d'un traitement chirurgical basé sur l'exérèse de la tumeur, par voie d'abord centrée sur la masse palpable. La dissection soignée a permis une résection en monobloc de la tumeur qui était aux dépens de la branche sensitive du nerf pédieux (Figure 2), extirpable sans interruption de la continuité des fibres nerveuses (Figure 3). L'aspect per-opératoire correspondait à une tumeur blanche-jaunâtre à la coupe, arrondie, de consistance dure, encapsulée par l'épinèvre, Elle refoule le nerf, sans l'envahir. La pièce opératoire (Figure 4) a été envoyée pour une étude anatomopathologique qui a confirmé le diagnostic d'un schwannome bénin. Les suites opératoires étaient simples, avec notamment une disparition de la symptomatologie initiale, sans signes neurologiques surajoutés. L'évolution était favorable après un recul de 20 mois, la patiente ne se plaignait ni de douleur, ni de symptômes d'allure neurologique.



**Fig 1 :** Aspect clinique de la tuméfaction fait par le Schwannome



**Fig2 :** Aspect per-opératoire du Schwannome du nerf pédieux .



**Fig3 :** Image de la résection du Schwannome en monobloc.



**Fig4 :** Image de la pièce opératoire a envoyer à l'anapathologiste.

## DISCUSSION

Les schwannomes bénins, sont les plus fréquents des tumeurs nerveuses (1). Leur première description remonte au début de XIXème siècle, se développent au dépens des cellules de schwann. Macroscopiquement, c'est une prolifération lisse, arrondie, jaunâtre et encapsulée (1, 2), facilement clivables des

faisceaux nerveux, car ils refoulent les groupes fasciculaires sans les pénétrer, permettant ainsi une énucléation complète de la tumeur (1, 2).

Ces tumeurs surviennent à tous les âges, mais surtout entre 30 et 60 ans, avec un sex ratio égal à 1 (3).

Elles sont plus fréquentes au membre supérieur (3), généralement de localisation proximal au niveau des grands troncs nerveux c'est le cas de plexus brachial (2, 4, 5), ainsi les nerfs sensitifs superficiels, touchent rarement les membres inférieurs (4, 6) et semble que le nerf SPE (nerf fibulaire commun) est le plus concerné (7).

Les schwannomes siègent plus fréquemment sur les surfaces d'extension des articulations, de localisation antérieure aux membres supérieurs et postérieurs aux membres inférieurs (8, 9).

Quelque soit le siège de la tumeur, l'examen clinique recherche une douleur, une tuméfaction et ou un syndrome irritatif (3, 8).

Les schwannomes sont généralement des tumeurs isolées, de moyenne taille et de croissance lente, palpables lorsqu'ils sont volumineux ou superficiels. La symptomatologie est lente, consistant en une douleur de type paresthésie, qui est le premier signe qui apparaît (10, 11), rarement associée à un déficit moteur ou sensitif, comme c'était le cas pour notre patient.

Le diagnostic de confirmation est basé sur l'histologie (3, 12).

Chick et al (8) ont établi une classification de l'ensemble des tumeurs nerveuses bénignes selon qu'elles soient extirpables ou non.

Le traitement en règle générale est chirurgical. Les schwannomes sont théoriquement extirpables car ils refoulent les groupes fasciculaires sans les pénétrer.

Le traitement idéal de ces tumeurs extirpables consiste en une énucléation microchirurgicale, en s'aidant de la stimulation électrique pour repérer les

fascicules moteurs, avec dissection soigneuse des faisceaux nerveux avoisinants (11- 13), pour conserver la continuité des fibres nerveuses, permettant d'obtenir de bons résultats avec un très faible taux de récurrence (8, 14), comme ce fut le cas de notre patiente.

En respectant ces critères de dissection, les déficits neurologiques postopératoires sont rares avec un taux inférieur à 15 %, et transitoires de quelques mois à quelques années, s'expliquant par la contusion des fibres nerveuses restées en continuité (15).

Dans une étude de 14 cas, Akambi, Sanoussi et Dubert (12) ont été obligés de réséquer des fascicules nerveux avec la tumeur dans huit cas, dont trois ont gardé un déficit sensitif après un délai moyen de huit mois.

La persistance de symptômes cliniques doit faire craindre une autre localisation passée inaperçue, du fait de la petite taille de la tumeur, et dont la recherche doit être systématique lors de l'intervention (8).

Lorsque les signes déficitaires sont présents avant l'intervention, leur régression (inconstante), ou leur stabilisation sera en fonction de la grosseur et de l'ancienneté de la lésion (4, 16).

## **CONCLUSION**

Les schwannomes bénins du membre inférieur posent souvent un problème diagnostique, leur pronostic reste excellent après une résection complète de la tumeur, en respectant les fascicules nerveux. En cas de persistance des symptômes il faut rechercher d'autres localisations.

## **REFERENCES**

1-Dubuisson A, Fissette J, Vivario M, Reznik M, Stevenaert A. A benign tumor of the sciatic nerve: case report and review of the literature. *Acta Neurol Belg.* 1991; 91(1): 5-11. PubMed | Google Scholar .

- 2-Whitacker W, Droulias C. Benign encapsulated neurilemoma: a report of 76 cases. *Am Surg.* 1976 ; 42(9): 675-678. PubMed | Google Scholar .
- 3-Kehoe NJ, Reid RP, Semple JC. Solitary benign peripheral nerve tumours. Review of 32 year's experience. *J Bone Joint Surg Br* 1995;77:497-500.
- 4-Kralick F, Koenigsberg R. Sciatica in a patient with unusual peripheral nerve sheath tumors. *Surg Neurol.* 2006; 66(6): 634-637. PubMed | Google Scholar .
- 5-Hsu CS, Hentz VR, Yao J. Tumours of the hand. *Lancet Oncol* 2007;8:157-66.
- 6-Kelso T, Ferrari C, Frassica F. Sciatica caused by a neurilemoma of the intrapelvic portion of the sciatic nerve. *J Bone Joint Surg.* 1993; 75(4): 603-605. PubMed | Google Scholar
- 7-Rafai MA, El Otmani H, Rafai M, Bouhaajaj FZ, Largab A, Trafef M, et Al. Syndrome de paralysie péronière révélant un schwannome du Sciatique poplitée externe au col du péroné. *Rev Neurol* 2006;162:866-8.
- 8-Chick G, Alnot JY, Silbermann-Hoffman. Tumeurs bénignes isolées des Nerfs périphériques. *Rev Chir Orthop* 2000;86:131-7.
- 9-Sharma R, Pawar S, Dey P. An occult schwannoma of the deep peroneal nerve presenting with neuralgia mimicking sciatica: case report and review of the literature. *Ann Saudi Med.* 2000; 20(1): 57-59. PubMed | Google Scholar.
- 10-Wolock B, Baugher W, McCarthy E. Neurilemoma of the sciatic nerve mimicking tarsal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg.* 1989; 71(6): 932-934.
- 11-Ameziane T, Pouit B, Bassou D, Lecoules S, Desramé J, Blade JS et al. Une cause rare de lombosciatique. *Rev Med Interne.* 2006 ; 27(6): 494-496. PubMed | Google Scholar .
- 12-Akambi Sanoussi K, Dubert T. Schwannomes des nerfs périphériques de la main et du membre supérieur. Analyse de 14 cas. *Chir Main* 2006;25:131-5.
- 13-Conti P, Pansini G, Mouchaty H, Capuano C, Conti R. Spinal neurinomas: retrospective analysis and long-term outcome of 179 consecutively operated cases and review of the literature. *Surg Neurol.* 2004; 61(1): 35-44. PubMed | Google Scholar
- 14-Lebreton E, Merle M, Maneaud M, Foucher G, Schwartz N, Michon J. Les schwannomes des nerfs périphériques et leur traitement. *Ann Chir Plast Esthet* 1985;30:309-15.
- 15-Hems TE, Burge PD, Wilson DJ. The role of magnetic resonance imaging in the management of peripheral nerve tumours. *J Hand Surg [Br]* 1997;22:57-60.
- 16-Le Viet D, Lantieri L. Tumeurs extirpables des nerfs périphériques. À propos de 73 tumeurs nerveuses chez 53 patients. *Ann Chir Plast Esthet* 1993;38:172-9.

