

PARAGANGLIOME DE LA QUEUE DE CHEVAL A PROPOS D'UN CAS

THIOUB M¹, CISSÉ EH¹, MBAYE M¹, NDOYE N¹, KOUMARÉ I B¹, FALL M²,
FAYE M¹, BADIANE SB¹

1 : Service de Neurochirurgie, CHU Fann, Dakar

2 : Service de Neurologie CHU Fann, Dakar

RÉSUMÉ : Les paragangliomes de la queue de cheval sont des tumeurs bénignes de type neuroendocrine. Ce sont des tumeurs rares dont très peu de cas ont été rapportés. Le but de notre article est de rapporter un cas de paragangliome de la queue de cheval pris en charge dans notre service. Un homme de 32 ans sans antécédent particulier présentait depuis 3 mois des lombalgies secondairement associées à une sciatique de type L5 bilatérale. L'examen physique a trouvé un bon état général, un Lasègue à 40° à droite avec un examen neurologique strictement normal. L'IRM montrait en regard de L4 et L5, une lésion intra durale ovale en isosignal T1 et T2 par rapport à la moelle et prenant le produit de contraste (gadolinium) de façon homogène. Une exérèse chirurgicale a été réalisée dans la même semaine. Nous avons réalisé la laminectomie de L4 et L5 par abord postérieur médian suivie de l'exérèse macroscopiquement complète de la tumeur. Les suites opératoires ont été simples avec la disparition de la lombosciatique et de l'impériosité mictionnelle. L'IRM de contrôle réalisée à trois mois post opératoire a confirmé l'exérèse complète. L'examen anatomo-pathologique a conclu à un aspect morphologique et immuno-histochimique d'un paragangliome bénin. Les paragangliomes de la queue de cheval sont des tumeurs neuroendocrine bénignes avec une tendance à la récurrence qui se manifestent souvent par un syndrome de la queue de cheval. L'exérèse chirurgicale complète reste le traitement idéal afin de réduire au maximum le risque de récurrence.

Mots clés : Paragangliome, Tumeur bénigne, Filum terminale.

ABSTRACT : The paragangliomas of the cauda equina are benign neuroendocrine tumors. These are uncommon tumors and very few cases have been reported. The purpose of our article is to report a case of paraganglioma treated in our service. A 32-year-old man with no previous history had low back pain associated with bilateral L5-type sciatica for 3 months. The physical examination found a good general condition, a Lasègue at 40° in the right leg with a strictly normal neurological examination. MRI showed an intradural oval lesion in isosignal T1 and T2 and taking the contrast product (gadolinium) homogeneously. Surgical excision was performed in the same week. We performed L4 and L5 laminectomy by median posterior approach followed by macroscopically complete excision of the tumor. The operative follow-up was simple with the disappearance of lumbosciatic and urinary disorders. The MRI performed at three months postoperative confirmed complete excision. The anatomo-pathological examination concluded morphological and immunohistochemical aspects of a benign paraganglioma. Paragangliomas of the cauda equina are benign neuroendocrine tumors with a tendency to recurrence which often manifest themselves in a cauda equina syndrome. Complete surgical excision remains the ideal treatment in order to minimize the risk of recurrence.

Key words : Paraganglioma, Benign tumor, Cauda.

INTRODUCTION

Les paragangliomes de la queue de cheval sont des tumeurs bénignes de type neuroendocrine [2, 3]. Ils résultent de la migration des cellules de la crête neurale associées au système nerveux autonome. Ce sont des tumeurs rares dont très peu de cas ont été rapportés [7, 9, 11, 15]. Le traitement de référence consiste en une exérèse chirurgicale [7, 15].

Le but de notre article est de rapporter un cas de paragangliome de la queue de cheval pris en charge dans notre service.

OBSERVATION

Un homme de 32 ans sans antécédent particulier a présenté depuis 3 mois des lombalgies se associées à une sciatique de type L5 bilatérale. Le patient avait suivi un traitement à base d'anti inflammatoire non

stéroïdien et d'antalgique sans succès. Deux mois après apparition de troubles urinaires. L'examen physique a trouvé un bon état général, un Lasègue à 40° à droite avec un examen neurologique strictement normal. L'IRM a montré en regard de L4 et L5, une lésion intra durale extra médullaire ovale en isosignal T1 et T2 par rapport et prenant le produit de contraste (gadolinium) de façon homogène (Fig. 1).

Une exérèse chirurgicale a été réalisée dans la même semaine, à travers une laminectomie de L4 et L5 et l'exérèse tumorale a été macroscopiquement complète en sectionnant le filum terminal.

Il s'agissait en per opératoire d'une lésion intradurale, de forme ovale, encapsulée,

rougeâtre très vascularisée développée au dépend du filum terminal, repoussant les racines latéralement de chaque côté et n'envahissant pas la dure-mère, le grand axe de la lésion mesurait 25 mm. Un prélèvement de la lésion a été effectué pour l'étude anatomo-pathologique.

Les suites opératoires ont été simples avec la disparition de la lombosciatique et de l'impériosité mictionnelle. L'IRM de contrôle réalisée à trois mois post opératoire a confirmé l'exérèse complète (Fig. 2).

L'examen anatomo-pathologique a conclu à un aspect morphologique et immuno-histochimique d'un paragangliome bénin (Fig.3).

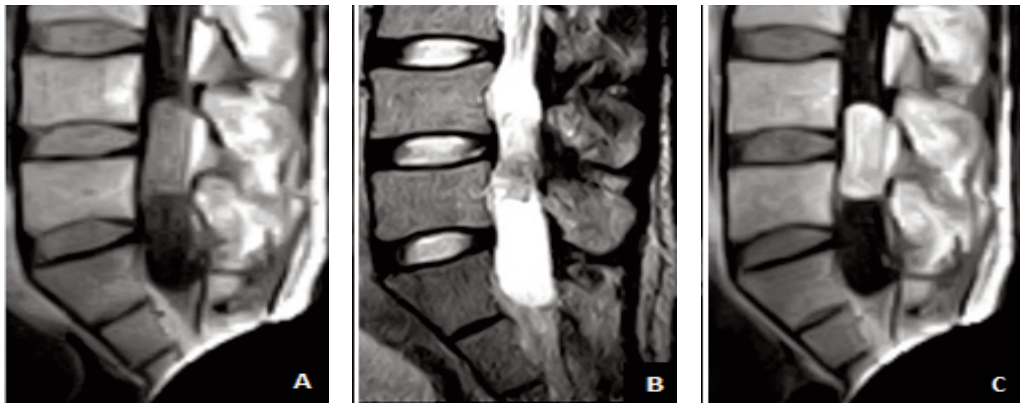


Figure 1 : IRM préopératoire montrant la lésion intra durale ovale. A : lésion isointense en T1. B : lésion isointense en T2. C : prise de contraste homogène après injection de Gadolinium en T1.

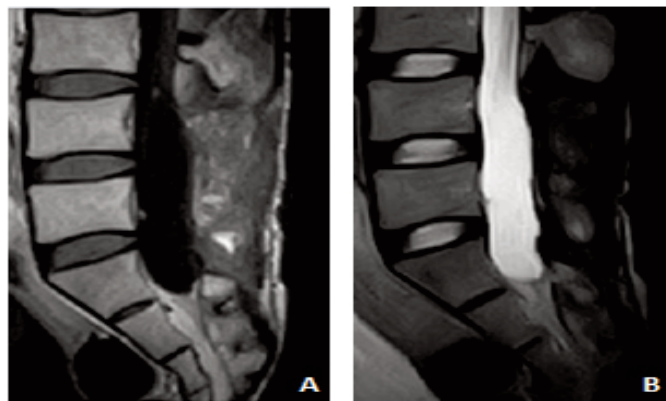


Figure 2 : IRM à 3 mois post opératoire montrant les stigmates de laminectomie et l'exérèse totale en T1 (A) et T2 (B).

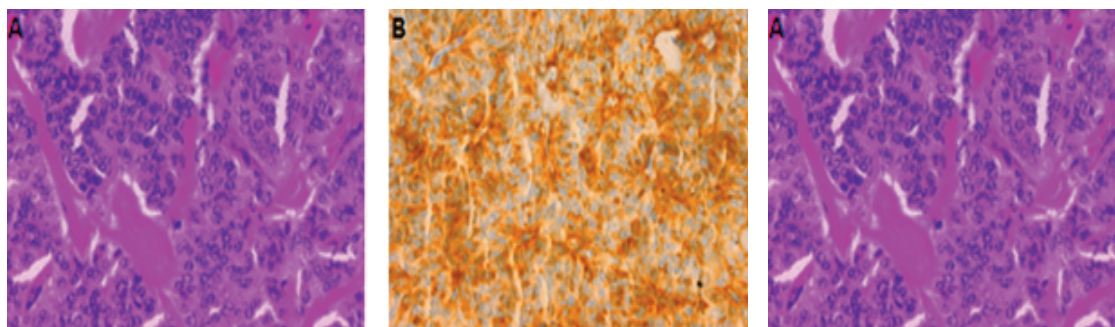


Figure 3 : Aspects microscopiques du paragangliome de notre patient. A : Prolifération de cellules cubo-cylindriques d'architecture endocrinoloïde. Abondante vascularisation (HE, ×100), B : Expression diffuse de la chromogranine A par les cellules tumorales (×100), C : Expression de la protéine S100 par les cellules sus-tentaculaires (×100).

DISCUSSION

Les paragangliomes de la queue de cheval sont des tumeurs rares représentant 2,5 à 3,8 % des tumeurs de la queue de cheval [2, 11, 15]. Son incidence dans la population est estimée à 0,07 pour 100000 [6, 10].

Notre cas concerne un adulte jeune de 34 ans. Il n'existe pas de différence de répartition de cette tumeur selon l'âge. Landi [10] a rapporté une légère prédominance masculine dans sa revue de la littérature. Les paragangliomes de la queue de cheval peuvent être révélés par une simple radiculalgie [4, 10, 15]. Cependant, il s'agit le plus souvent d'un syndrome de la queue de cheval [9, 14, 20] à l'image de notre cas. Nous avons d'emblé réalisé une IRM qui a été formelle sur le diagnostic de tumeur intra durale. Elle a par contre évoquée le neurinome comme diagnostic de nature. L'IRM reste l'examen de choix pour le diagnostic des tumeurs de la queue de cheval. Dans le cas particulier des paragangliomes de la queue de cheval, il est difficile de faire la différence avec d'autres tumeurs de la queue de cheval telles que l'épendymome et le neurinome [1, 10, 17, 20, 22, 23]. Malgré que certains auteurs retiennent la présence de rares calcifications comme critère orientant vers le paragangliome, il n'existe pas d'image spécifique [15]. Toutefois, l'aspect IRM rapporté par plusieurs auteurs ainsi que dans notre cas est une lésion intra durale ovale ou arrondie en isosignal T1 prenant le produit de contraste de façon homogène [8, 9, 10, 13, 15, 16]. Le diagnostic n'est réellement établi qu'à l'issue de l'étude histologique et

immunohistochimique [2, 3, 7, 10]. Notre attitude thérapeutique qui consistait à une exérèse chirurgicale complète reste le traitement de choix [1, 4, 5, 10, 15, 19]. La difficulté de l'exérèse complète est liée au caractère infiltrant du paragangliome imposant souvent un sacrifice de la racine porteuse [5, 15]. Cette exérèse complète réduit considérablement le risque de récurrence à très long terme [10, 12]. Par contre, une exérèse incomplète expose à un risque de récurrence en moyenne dans la première année [12, 22]. Il a également été rapporté un cas de dissémination dans le système nerveux central ainsi que des métastases à distance [18]. Les suites opératoires ont été simples chez notre patient avec une disparition de la lombosciatique et de l'impériosité mictionnelle.

L'IRM de contrôle réalisée à trois mois post opératoire a confirmé l'exérèse complète. Cependant une surveillance clinique et radiologique au long court reste de mise par rapport au risque de récurrence [3].

CONCLUSION

Les paragangliomes de la queue de cheval sont des tumeurs neuroendocrine bénignes avec une tendance à la récurrence qui se manifestent souvent par un syndrome de la queue de cheval. Le diagnostic à l'imagerie médicale est difficile. Il est corrigé par l'examen histologique. L'exérèse chirurgicale complète reste le traitement idéal afin de réduire au maximum le risque de récurrence.

REFERENCES

- 1] AGRAWAL V, RAHUL M, KHAN S, VERNON V, RACHANA B. Functional paraganglioma: a rare conus-cauda lesion. *Journal of Surgical Technique and Case Report*, 2012, 4,1, p 46-49
- 2] ARDON H, PLETS C, SCIOT R, CALENBERGH F.V. Paraganglioma of the cauda equina region: A report of three cases. *Surg Neurol Int*, 2011; 2, p 96
- 3] CORINALDESI R, NOVEGNO F, GIOVENALI P, LUNARDI T, FLORIS R, LUNARDI P. Paraganglioma of the cauda equina region. *Spine J*. 2015,1,15,3, p1-8
- 4] FULARE S.M, JAGANNATH L, NARASIMHAIAH L, MISHRA U. Paraganglioma of Cauda Equina - Case Report. *Journal of Orthopaedic case reports*, 2013, 3,1, p 29-31
- 5] GAZZAZ M, AKHADDAR A, BELHACHMI A, NAAMA O, ASRI Paragangliome de la queue de cheval : une observation. *Neurochirurgie* 2007, 53, 5,456- 457
- 6] GUTPA R, NARAYAN S. Paraganglioma of the cauda equina region. *J Spinal Surg*, 2014, 1,4, p 174 - 176
- 7] HONG J -Y, HUR C-Y, MODI H. N, SUH S -W, CHANG H -Y. Paraganglioma in the cauda equina A Case Report. *Acta Orthop. Belg*, 2012, 78, p 418-423
- 8] HSIEH C-T ET AL. Paraganglioma of the cauda equine. *Neurology India*, 2009, 57, 6, p 833 -834
- 9] KALANI M.A, CHANG S.D, VU B. Paraganglioma of the Filum Terminale: Case Report, Pathology and Review of the Literature. *Cureus*, 2015, 7, 10, p 1-7
- 10] LANDI A ET AL. Diagnosis and Treatment of Paragangliomas of the Filum Terminale, an Extremely Rare Entity: Personal Experience and Literature Review. *J Spine*, 2013, S3, p 1-4
- 11] LAPIERRE F, BATAILLE B, VANDERMARCO P, GOIJON J.M, WAGER M, PAGE P. Cauda equina tumors in adults. *Neurochirurgie*, 1999, 45, 1, p 29-38
- 12] LICCARDO G, PASTORE F.S, SHERKAT S, SIGNORETTI, S, CAVAZZANA A, FRAIOLI B. Paraganglioma of the cauda equina. Case report with 33-month recurrence free follow-up and review of the literature. *J. Neurosurg. Sci*, 1999,43,2p169-173
- 13] LMEJJATI M, PARKER F, LACROIX C, TADIÉ M. Paraganglioma of the sacral spinal canal. *Neurosciences* 2011, 16, 3, p 270 -272
- 14] MARCOL W ET AL. Paraganglioma of the Cauda Equina Presenting with Erectile and Sphincter Dysfunction. *Chin Med As*.2009,72,6,p328-331
- 15] MATHON B. ET AL. Paragangliomes de la queue de cheval : a propos de six cas et revue de la littérature. *Neurochirurgie ;* 2012, 58, p 341-345
- 16] MIDI A, YENER A. N, SAV A, CUBUK R. Cauda Equina Paraganglioma with Ependymoma-Like Histology: A Case Report. *Turkish Neurosurgery* 2012, 22, 3, P353-359
- 17] MISHRA T, GOEL N. A, GOEL A. H. Primary paraganglioma of the spine: A clinicopathological study of eight cases *J Craniovertebr Junction Spine*. 2014, 5, 1, p 20-24
- 18] MORAN, C.A, RUSH W, MENA H. Primary spinal paragangliomas: a clinicopathological and immuno histochemical study of 30 cases. *Histopathology*, 1997,31, p 167-173
- 19] OH H. S, KIM T. W, PARK K. H. Spinal Paraganglioma Adherent to the Cauda Equina. *Korean. J Spine*, 2014, 11, 4, p 252-254
- 20] Simsek M, Onen M. R, Zerenler F. G, Kır G, Naderi S. Lumbar Intradural Paragangliomas: Report of Two Cases. *Turk Neurosurg*, 2015, 25, 1, p 162-167
- 21] SINGH N.G, SARKAR C, SHARMA M.C, GARG A, GAIKWAD S.B, KALE S. S, MEHTA V. S. Paraganglioma of cauda equina: report of seven cases. *Brain Tumor Pathol.*, 2005, 22, 1, p 15-20
- 22] SUNDGREN P, ANNERTZ M, ENGLUND E, STRÖMBLAD LG, HOLTÅS S. Paragangliomas of the spinal canal. *Neuroradiology*.1999, 41, 10, p 788-794