

---

## LIPOMATOSE EPIDURALE THORACIQUE IDIOPATHIQUE : SPINAL CORD COMPRESSION CAUSED BY IDIOPATHIC DORSAL EPIDURAL LIPOMATOSIS, CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

K. SAHRAOUI<sup>1</sup>, N. REZINE<sup>1</sup>, F. BABAALI<sup>1</sup>, M. N BENAAS, B. AZZOUZI<sup>1</sup>,  
M. A KAIM<sup>1</sup>, A. Y. KADA<sup>1</sup>, R. REGUIEG<sup>2</sup>, M. AREZKI<sup>2</sup>, K. BOUYOUCEF<sup>1</sup>

*Service de Neurochirurgie 1,*

*Service de Neurologie 2*

*CHU Frantz Fanon Blida*

---

**RÉSUMÉ :** Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 18 ans, qui a présenté depuis l'âge de 10 des troubles de la marche évoluant vers la paraparésie spastique. L'IRM a objectivé une lipomatose épidurale étendue de Th2 à Th9. Une laminectomie de T2 à T9 avec excision de la masse graisseuse a été réalisée..

**Mots clés :** *Lipomatose, Laminectomie, Paraparésie.*

**ABSTRACT :** We report the case of a patient 18 years old with spinal cord compression evolving over 08 years with spastic paraparesis. Anatomic imagery showed epidural lipomatosis. No predisposing factors were found. A T2-T9 laminectomy with excision of the surplus epidural fat was performed. The follow-up was favorable.

**Key words :** *Lipomatosis, Laminectomy, Paraparesis.*

---

### INTRODUCTION

La lipomatose épidurale est définie comme l'accumulation dans l'espace épidural de graisse non encapsulée, elle siège le plus souvent dans l'espace épidural postérieur thoracique, rarement lombaire et jamais cervicale.

### OBSERVATION

Il s'agit d'un patient âgé de 18 ans, sans antécédents pathologiques, hospitalisé en mai 2013 dans notre service pour troubles de la marche évoluant lentement et progressivement depuis 08 ans vers l'aggravation entraînant une paraparésie spastique, une démarche digitigrade et rétraction tendineuse achilléenne.

Une IRM médullaire a été réalisée, objectivant une lipomatose épidurale

postérieure thoracique étendue de Th2 à Th9 (Fig. 1).

On a réalisé chez le patient une laminectomie de T2 à T9 avec excision de la graisse épidurale.

En per opératoire, la graisse est dense et fibreuse et de siège purement postérieure et facilement excisée en totalité. Son ablation complète est confirmée par un examen IRM de contrôle qui objective en outre une réexpansion du fourreau dural ainsi qu'une normalisation de l'espace intracanalair dorsal (Fig. 2).

En post opératoire, le patient présentait une amélioration partielle de la symptomatologie faite d'une disparition de la spasticité et de la démarche digitigrade, mais persistance d'une faiblesse musculaire modérée proximale.

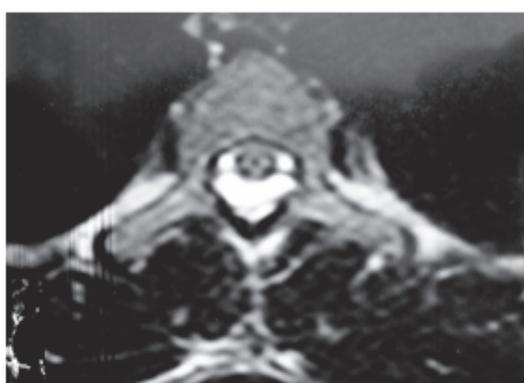


Fig. 1 : IRM cervico-dorso-lombaire en coupe sagittale et axiale en séquence T2 objectivant une compression médullaire dorsale postérieure lipomatose épidurale.



Fig. 2 : IRM de contrôle confirmant l'exérèse totale de la lipomatose

## DISCUSSION

Les lipomatoses épidurales sont une entité rare, une prédominance est constatée dans 75% des cas [5]. Fogel [3] a été le premier à définir les lipomatoses épidurales

secondaires qui sont les plus fréquentes ainsi que les lipomatoses épidurales idiopathiques sur une étude de 107 patients ; 55,3 % étaient consécutifs à une corticothérapie, 24,5% à une obésité et 3,2 % étaient secondaires à un syndrome de Cushing et seulement 17% étaient idiopathiques.

Roy Camille [18], Sandberg [19] et Mac Cullen [14] ont décrit chacun un cas de lipomatose épidurale suite à une injection épidurale de corticoïdes.

Toshniwal [23] a décrit un cas de lipomatose épidurale associée à une hypothyroïdie.

Montoriol [15] a décrit une lipomatose épidurale cortico induite dans le cadre d'une sarcoïdose.

Kano [10] recommande la réalisation systématique d'une IRM médullo-rachidienne en cas de tassement vertébral ou ostéoporose avérée chez les patients traités par corticoïdes.

La lipomatose présente un signal de type grasseux homogène apparaissant en hyper signal sur les séquences en echo spine pondéré T1 et T2, les séquences permettant une annulation sélective du signal de la graisse telle que la séquence T2 Stir, sont fondamentales pour le diagnostic de la lipomatose, en montrant un hypo signal homogène caractéristique [4]. Une épaisseur du tissu adipeux supérieur à 6 mm est requise pour évoquer ce diagnostic [16].

Le principal diagnostic différentiel se fait avec l'angiolipome qui est une tumeur bénigne limitée alors que la lipomatose est un excès anormal de graisse [1]. Il existe aussi une différence à l'examen anatomopathologique, dans les cas d'angiolipome on retrouve des lipocytes murs mélangés avec des vaisseaux sanguins anormaux de type capillaire, veinulaire et artériolaire [11].

En cas d'obésité, la chirurgie n'est pas préconisée et la simple réduction pondérale semble requise [12].

## CONCLUSION

La lipomatose épidurale thoracique est une pathologie rare, on ne retrouve qu'une dizaine de cas publiés, elle peut être une cause de compression médullaire ou radiculaire lente, comme dans notre observation.

Il faut s'assurer de son caractère idiopathique en éliminant tout facteur prédisposant comme une obésité, une corticothérapie ou une maladie de Cushing.

Dans le cas d'une lipomatose idiopathique symptomatique, le traitement est chirurgical.

## REFERENCES

- 1] AKHADDAR.A, GAZZAZ M, DERRAZ. S, RIFIL, EL KHAMLICHI.A.2000. Spinal epidural angioliomas : a rare cause of spinal cord compression. A report of 8 cases and review of the literature. *Neurochir.* 46, 523-533.
- 2] CITOW. JS, KRANZLER.L 2000. Thoracic epidural lipomatosis with associated syrinx : Case report. *Surg Neurol* 53, 589-591.
- 3] FOGEL GR, CUNNINGHAM 3RD PY, ESSES. SI 2005 Spinal epidural lipomatosis : Case report, literature review and meta analysis. *Spine J* 5. 202-211
- 4] GILL. J B. Fat suppression imaging in epidural lipomatosis: case report. *J Surg Ortho* 2007,16:144-7
- 5] GUPTA. R, KUMAR A N , GUPTA V , MADHAVAN SM, CHARMA SK. An unusual cause of paraparesis in a patient an chronic steroid therapy. *Spinal Cord Med* 2007; 30: 67-9
- 6] HADDAD SF, HITCHON PW, GODERSKY JC 1991. Idiopathic and glyocorticoid-induced spinal epidural lipoimatosis. *J. Neurosurg* 74, 38-42.
- 7] HOGG JP, SHANK T, GINGOLD M, BODENSTEINER J, SCHOCHET SS, KAUFMAN HH 1996. Childhood presentation of idiopathic epidural lipomatosis : A case report with MRI and pathologic confirmation. *J Child Neurol* 11, 236-240.
- 8] HUGHES JP, JONES EW.1995. Case of the month : inside a thin man-an engrossing problem. *Br Radiol* 68, 213-214.
- 9] IPLIKCIOGLU AC, BERKMAN MZ, SENGOZ A.1998. Idiopathic spinal epidural lipomatosis. *Acta Neurochir (wien)*140, 405-406.
- 10] KANO K, KYO K, ITOS, NISHIKURA K, ANDO T, YOMADA Y, ARISOKA O. Spinal epidural lipomatosis in children with renal diseases receiving steroid therapy. *Pediatr. Nephrol* 2005; 20:184-9.
- 11] KLISCH J, SPREER J, BLOSS HG, BABORIE A, HUBBE. U.1999. Radiological and histological findings in spinal intramedullary angio lipoma. *Neuroradiology* 41,584-587.
- 12] KOLITAINEN E, HOHENTAL U, KARHN J, KOTILAINEM P. Spinal epidural lipomatosis caused by corticosteroid treatment in ulcerative colitis *Cur Intes Med* 2006;17:138-40
- 13] KUMAR.K, NATH.RK, TCHANG SP, 1996. Symptomatic epidural lipomatosis secondary to obesity. case report. *J. Neurosurg* 85, 348-350.
- 14] MC CULLEN. GM, SPURLING GR, WEBSTER JS 1999. Epidural lipomatosis complicating lumbar steroid injections. *J Spinal Disord* 12,526-529.
- 15] MONTORIOL PF, DAINES D, GARCIER JD. *Journal de radiologie* 2010,91 ;511-13.
- 16] PINKHARDT EH, SPERFELD AD, BRETSCHNEIDER V, UNRATH A , CUDOLPH AC, KASSUBEK J, is spinal epidural lipomatosis and MRI-based diagnosis with clinical complication. A retrospective analysis, *Acta Neurol Scand* 2008 ; 117:409-14
- 17] QUINT.DJ, BOULOS.RS, SANDERS. WP, MEHTA.BA, PATEL.SC, TIEL. RL.1988. Epidural lipomatosis. *Radiology* 169, 485-490.
- 18] ROY-CAMILLE.R, MAZEL.C, HUSSON. JI, SAILLANT C1991. Symptomatic spinal epidural lipomatosis induced by a long-term steroid treatment. Review of the literature and report of two additional cases. *Spine* 16,1365-1371.
- 19] SANDBERG DI, LAVYNE MH 1999. Symptomatic spinal epidural lipomatosis after local epidural corticosteroid injections: case report, *Neurosurgery* 45, 162-165.
- 20] SELMI.F, DAVIES.KG, SHARMA. RR, REDFERN RM.1994. Idiopathic spinal extradural lipomatosis in a non-obese otherwise healthy man. *Br J Neurosurg* 8, 355-358.
- 21] STERN JD, QUINT DJ, SWEASEY TA, HOFF JT 1994. Spinal epidural lipomatosis: Two new idiopathic cases and review of literature. *J. Spinal Disord*7, 343-349.
- 22] TOBLER W, WEIL S, Epidural lipomatosis and renal transplantation *Surg Neurol* 1988 ; 29 : 67-9.