



CAS CLINIQUE

Malformations artérioveineuses paraspinales à drainage veineux épidual

Paraspinal arteriovenous malformations with perimedullary venous drainage

C. Schmidt*, J. Lonjon, V. Costalat, N. Menjot De Champfleury, C. Seris, H. Brunel, G. Bourbotte, P. Bouillot, J.-M. Teissier, P. Martinat, A. Bonafe

Service de neuroradiologie, CHU Gui-de-Chauliac-2, avenue Emile-Bertin-Sans, 34000 Montpellier, France

Disponible sur Internet le 16 mai 2008

MOTS CLÉS

Fistules artérioveineuses paraspinales ;
Onyx ;
IRM ;
Angiographie médullaire ;
Malformations artérioveineuses

KEYWORDS

Paraspinal arteriovenous fistula ;
Onyx ;
MRI ;
Medullary angiogram ;
Arteriovenous malformations

Résumé Dans le cas des malformations artérioveineuses paraspinales, les symptômes de myélopathie sont le plus souvent en rapport avec un drainage veineux périmedullaire. Nous rapportons trois cas de malformations artérioveineuses paraspinales à drainage veineux épidual strict. Ces lésions de siège thoracolombaire se manifestent par des douleurs rachidiennes isolées pour deux d'entre elles et par une lomboradiculite S1 pour la troisième. Le diagnostic de malformation artérioveineuse a été évoqué en IRM devant la triade : érosion vertébrale, vide de signal en pondération T1 et T2 et renforcement partiel après injection de gadolinium, sans signe de congestion médullaire. L'IRM fait suspecter ce diagnostic rare. L'artériographie permet la confirmation du siège paraspinal de la fistule et le traitement dans le même temps par injection d'onyx.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary Symptoms of chronic myelopathy in cases of paraspinal arteriovenous malformations are most often related to perimedullary venous drainage. Here, we report on three cases of such malformations that have unique epidural venous drainage. These thoracolumbar lesions manifested as isolated back pain (in two cases) and S1 lumboradicular pain (in one case). MRI presented evidence to suggest a diagnosis of these rare conditions, based on signs of vertebral erosion, signal loss (flow void) on T1- and T2-weighted imaging, and partial enhancement after gadolinium injection, with no signs of congestive myelopathy. Spinal angiography confirmed the presence of a paraspinal fistula and, at the same time, allowed treatment by intra-arterial onyx injection.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Plusieurs catégories de fistules artérioveineuses vertébrales ont été décrites en fonction de leur localisation, du type

* Auteur correspondant.
Adresses e-mail : Caroschmidt@yahoo.fr,
a.bonafe@chu-montpellier.fr (C. Schmidt).

de shunt, du type de drainage veineux périmédullaire ou non, de leur caractère héréditaire ou acquis. Leur présentation clinique est polymorphe, non spécifique et se traduit la plupart du temps par des signes de myélopathie. Les fistules à drainage épidual strict sans drainage périmédullaire sont rares. Nous rapportons ici trois cas de malformation à drainage strictement épidual, leur diagnostic ainsi que leur traitement. Pour deux des trois patients, le drainage veineux est responsable d'une lyse osseuse du corps vertébral, égarant le diagnostic sur les coupes scannographiques vers une lésion osseuse primitive ou secondaire. L'aspect IRM en vide de signal T1 et T2 a permis de redresser le diagnostic et d'envisager un traitement endovasculaire.

Cas n° 1

M. R, 60 ans, présente depuis un an des lombalgies rebelles au traitement médical. L'examen clinique ne retrouve pas de signes focalisation neurologique. Un scanner du rachis lombaire sans injection retrouve une lésion osseuse lytique au niveau de la face postérieure du corps de L1, présentant des limites nettes et effaçant le mur postérieur (Fig. 1A,B). La lésion épidual tissulaire déborde dans le canal médullaire adjacent. Cette lésion est stable sur deux scanners

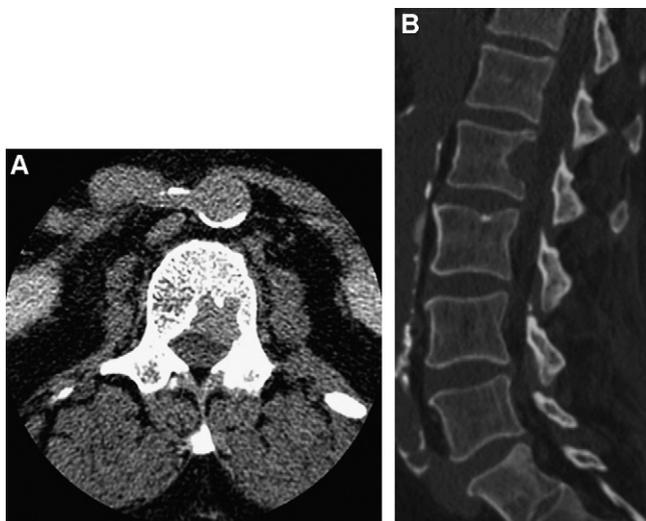


Figure 1 Scanner sans injection : A : coupe axiale (fenêtre parties molles) centrée sur la vertèbre L2 montrant une lésion lytique du corps vertébral, de contours irréguliers, homogène de tonalité tissulaire, intéressant le mur postérieur et bombant discrètement dans le canal médullaire ; B : coupe sagittale (fenêtre osseuse) montrant l'aspect ostéolytique de la lésion, avec une réaction d'ostéosclérose périphérique discrète. La corticale du mur postérieur est entièrement lysée.

Figure 1 Non-contrast CT scan: A: axial view (soft-tissue window) of the L2 vertebra shows an irregular, lytic lesion of the vertebral body. The lesion is homogeneous and tissue-like, involving the posterior wall and encroaching on the medullary canal; B: sagittal view (bone window) shows the osteolytic lesion in the L2 posterior wall, with a slight peripheral osteosclerotic reaction. The cortical bone in the posterior wall is completely lysed.

réalisés à quatre mois d'intervalle. Une tumeur osseuse primitive ou secondaire est évoquée. Une scintigraphie osseuse au technétium-99 ne montre pas de fixation anormale.

L'IRM du rachis lombaire (coupes sagittales T1, T2, T1 après injection de gadolinium et saturation de la graisse ; coupes axiales T1 et T2 centrées sur la lésion) montre une lésion en en vide de signal T1 et T2, rehaussée de façon hétérogène et partielle après injection de produit de contraste (Fig. 2A,B). Le cordon médullaire ne présente pas d'anomalies de signal sur les différentes séquences.

L'aspect en vide de signal et la stabilité de la lésion, à plusieurs mois de distance, font suspecter une anomalie vasculaire. L'artériographie médullaire met en évidence une fistule artérioveineuse épidual d'alimentation prépondérante par la douzième artère intercostale gauche (Fig. 3A–D). L'apport artériel provient d'une pluie de branches transcorporéales. Le drainage veineux est bipolaire ascendant et descendant, à partir d'un collecteur veineux unique épidual lysant le mur postérieur de L1. Aucun drainage périmédullaire n'est noté.

Après recherche et visualisation de l'artère radiculomédullaire antérieure alimentant l'artère spinale antérieure (ou artère d'Adamkiewics) au niveau de T10 gauche (Fig. 4A), le traitement endovasculaire de la lésion est réalisé par cathétérisme sélectif de la douzième artère intercostale gauche puis microcathétérisme d'une branche transcorporéale par microcathéter Ultraflow (EV3). À ce niveau, l'injection de 5,1 ml d'onix 18 et 20 permet une exclusion complète de la fistule épidual (Fig. 4 B,C). Le contrôle artériographique des pédicules de voisinage (douzième artère intercostale et première artère lombaire droite) ne montre pas d'apport résiduel à la fistule embolisée. Les suites opératoires sont simples et le patient quitte le service d'hospitalisation pour son domicile à la quarante-huitième heure avec un traitement antalgique.

Le patient est revu dans le service deux mois après le geste endovasculaire. Il bénéficie d'une IRM lombaire centrée sur L1 (séquences T1, T2, T1 gadolinium avec saturation du signal de la graisse, dans les plans sagittal et axial). Le corps vertébral de L1 ne présente pas de modification notable en pondération T1 et T2. En revanche, on constate une interruption des phénomènes de flux dont témoignent les modifications de signal en pondération T2 ainsi qu'une réduction de calibre de la veine paravertébrale gauche. Les structures radiaires visualisées sur l'hémicorps vertébral qui correspondent sur la première IRM aux branches de division du pédicule artériel sont en isosignal sur l'examen IRM de contrôle, traduction de leur obstruction durable.

Le patient fait état d'une réelle amélioration, avec une régression complète des lombalgies.

Cas n° 2

M. A, 46 ans, présente depuis plusieurs mois des dorsalgies invalidantes, insomniantes, rebelles au traitement médical. L'examen clinique ne retrouve pas de signe de focalisation neurologique. L'examen général est normal.

L'IRM du rachis thoracique (coupes en séquence T2 et T1 sans et avec injection de gadolinium dans le plan frontal, sagittal et axial centrées sur la lésion) montre une lésion du corps vertébral de T7 polylobée, érodant le mur postérieur

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4234169>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4234169>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)