

Cas clinique

Paraplégie à la suite d'une infiltration foraminale lombaire :
revue de la littérature à partir d'un cas

Transforaminal epidural steroid injection and paraplegia:
case report and bibliographic review

N. Quintero^{a,*}, I. Laffont^a, L. Bouhmidi^b, C. Rech^a, A. Even Schneider^a, T. Gavardin^b,
O. Dizien^a

^a Service de médecine physique et de réadaptation, hôpital Raymond-Poincaré, 104, boulevard Raymond-Poincaré, 92380 Garches, France

^b Service de rhumatologie, hôpital de Poissy–Saint-Germain-en-Laye, 78303 Poissy, France

Reçu le 3 février 2006 ; accepté le 14 mars 2006

Résumé

Objectif. – Rapporter un cas de paraplégie survenue au décours d'une injection épidurale foraminale de corticoïdes pour radiculalgie L4 d'origine discale et en discuter la physiopathologie à partir d'une revue de la littérature.

Cas clinique. – Il s'agit d'un patient de 40 ans présentant une lomboradiculalgie L4 gauche résistante au traitement par antalgiques et anti-inflammatoires. Le scanner confirme le diagnostic de hernie discale postérolatérale gauche L4–L5. Une infiltration épidurale foraminale L4 radioguidée de 125 mg d'hydrocortisone est pratiquée. Dans les minutes suivant l'injection, le malade présente une paraplégie complète de niveau T12 associée à des douleurs intenses des deux membres inférieurs. Une décompression chirurgicale par laminectomie de L3 à L5 et ablation de la hernie discale est réalisée. Les constatations peropératoires ne permettent pas d'expliquer la survenue de la paraplégie. L'IRM pratiquée en urgence et trois mois après l'accident ne révèle pas d'anomalie de signal médullaire. L'évolution clinique est ensuite lentement favorable.

Discussion. – La survenue d'une paraplégie est une complication exceptionnelle des infiltrations épidurales foraminales lombaires de corticoïdes. À notre connaissance, cinq cas seulement ont été rapportés. L'hypothèse physiopathologique généralement retenue est celle d'une ischémie du cône terminal. Celle-ci peut être liée à la lésion directe d'un vaisseau à destinée médullaire, à un spasme vasculaire ou à une injection intravasculaire du produit. L'existence de variantes anatomiques du trajet de l'artère d'Adamkiewicz favoriserait ce type de complications.

© 2006 Publié par Elsevier SAS.

Abstract

Objectives. – We report a patient in whom paraplegia developed following transforaminal epidural injection of a corticosteroid and discuss the physiopathology of this complication, based on a literature survey.

Case report. – A 40-year-old man presented with low-back pain and symptoms of L4 radiculopathy due to degenerative disc herniation resistant to conventional medical treatment. Computed tomography revealed posterolateral L4–L5 disc protrusion. A dosage of 125 mg of hydrocortisone was given by epidural transforaminal L4–L5 left injection under radioscopia guidance. Within minutes following the injection, intense pain developed in both legs, with T12 complete paraplegia. Emergency magnetic resonance imaging (MRI) 2 hours later did not reveal spinal cord abnormalities. The patient underwent immediate surgery consisting of excising the protruding disc and extensive L3–L5 laminectomy. MRI performed 3 months later did not reveal medullar abnormalities. Six months later, the patient continued to show slow neurologic improvement, permitting him to walk with crutches and to stop intermittent self-catheterisation.

* Auteur correspondant. Service de rééducation et réadaptation de l'appareil locomoteur du Professeur-Revel, hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75014 Paris, France.

Adresses e-mail : nathalyquintero@gmail.com (N. Quintero), i.laffont@wanadoo.fr (I. Laffont).

Discussion. – The occurrence of paraplegia following epidural transforaminal injection of corticosteroids is a rare complication. To our knowledge, only 5 similar cases have been described. Most of the authors proposed that the mechanism of this complication is ischemia of the terminal cone due to accidental suppression of medullary blood supply. Direct lesion of a medullary artery, arterial spasm, or corticosteroid-induced occlusion due to undetected intra-arterial injection could lead to this medullary infarction. Anatomical variations of the path followed by the Adamkiewicz artery strongly support this hypothesis.

© 2006 Publié par Elsevier SAS.

Mots clés : Infiltration épidurale foraminale ; Complication ; Lombalgie ; Ischémie médullaire ; Paraplégie ; Hernie discale

Keywords: Transforaminal epidural injections; Lumboradiculopathy; Medullary ischemia; Paraplegia; Degenerative disc disease

1. Introduction

Les infiltrations épidurales lombaires peuvent être réalisées par voie interépineuse, sacrococcygienne ou foraminale. Le principe de cette dernière technique est de faire une injection percutanée à travers le foramen le plus proche de la zone de conflit discoradiculaire. Cette voie permettrait d'atteindre plus sélectivement les espaces épiduraux antérieurs et l'espace foraminale où siègent de façon préférentielle les phénomènes inflammatoires qui entretiennent et aggravent le conflit discoradiculaire [3,6], aussi bien au niveau cervical [27] que lombaire [20]. L'efficacité de cette technique dans le traitement des radiculalgies cervicales [5,23,26] ou des lumboradiculalgies d'origine discale [6,26] est actuellement bien documentée.

Les complications des injections foraminales de corticoïdes ont fait l'objet de plusieurs publications récentes [4,13,21]. Ces complications sont le plus souvent bénignes. Quelques cas de complications neurologiques sévères ont toutefois été rapportés dans la littérature : cinq cas de paraplégie dans les suites d'une injection foraminale lombaire [10,11,24], ainsi que plusieurs cas d'ischémie médullaire au décours immédiat d'une injection foraminale cervicale [12,26]. La physiopathologie de ces complications fait encore l'objet de discussions [12]. Nous rapportons ici un cas de paraplégie survenant dans les suites immédiates d'une injection foraminale L4 radioguidée pour radiculalgie L4 gauche chez un patient porteur d'une discopathie dégénérative avec hernie discale L4–L5.

2. Cas clinique

M. F., âgé de 40 ans, a consulté en janvier 2005 pour une radiculalgie L4 gauche. Il n'avait pas d'antécédents médicochirurgicaux particuliers. L'examen clinique ne retrouvait pas d'anomalie neurologique au niveau des deux membres inférieurs : pas de déficit sensitivomoteur, réflexes ostéotendineux tous présents, réflexes cutanés plantaires en flexion. Les radiographies simples du rachis lombaire étaient sans particularité (février 2005) en dehors d'un discret pincement discal L4–L5. Il a été traité initialement durant deux mois par des antalgiques de niveau 2 et 3, et par des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), sans efficacité. L'examen scanographique réalisé en juin 2005 montrait une hernie discale postérolatérale L4–L5 gauche (Fig. 1).

Devant la persistance des douleurs, une infiltration foraminale L4–L5 a été réalisée sous guidage radiologique (Fig. 2) le 1^{er} juillet 2005. Après anesthésie cutanée et sous-cutanée à la lidocaïne, l'infiltration a été pratiquée avec une aiguille de

20 Gauge selon les repères habituels. Juste avant l'injection, le positionnement extravasculaire de l'aiguille a été vérifié par une manœuvre de reflux négative. Il n'y a pas eu d'injection de produit de contraste. Le corticoïde a alors été injecté (125 mg d'une solution d'hydrocortisone acétate).

Dans les suites immédiates de cette intervention, le malade a présenté des douleurs extrêmement intenses des deux membres inférieurs suivies deux minutes plus tard de l'installation brutale d'une paraplégie T12 complète motrice, incomplète sensitive, avec troubles sphinctériens à type de rétention aiguë d'urines. Une IRM lombaire a été réalisée en urgence. Cet examen ne montrait pas d'hématome ni d'anomalie de signal médullaire, mais confirmait la présence de la hernie discale L4–L5. Une décompression chirurgicale a été effectuée en urgence par laminectomie de L3 à L5 et ablation de la hernie. En peropératoire, le chirurgien n'a constaté aucune anomalie, en particulier pas d'hématome compressif pouvant expliquer la symptomatologie.

Le patient a été transféré à j10 en unité de médecine physique et de réadaptation pour prise en charge de cette paraplégie. À son arrivée, il présentait une paraplégie T12 ASIA C selon la classification internationale [18]. Le tableau était celui d'une atteinte du cône terminal.

Trois mois après l'accident, une IRM de contrôle ne retrouvait pas d'anomalie de signal médullaire au niveau du cône terminal. L'examen mettait en revanche en évidence un aspect angiomateux de la vertèbre T9 (hypersignal en T2 et hyposignal en T1 : Fig. 3). Cet aspect semblait déjà présent sur l'IRM réalisée en urgence mais aucune coupe coronale n'avait été réalisée sur T9 lors de ce premier examen. La relecture des images n'a pas permis de déceler de modifications de l'image en trois mois. Le patient a alors refusé le complément d'imagerie par angio-IRM qui lui a été proposé afin de documenter d'éventuelles anomalies vasculaires associées.

À six mois de l'épisode, la récupération motrice se poursuit et le patient parvient actuellement à marcher sans appareillage avec deux cannes simples. Les mictions spontanées sans résidus ont pu être reprises avec quelques fuites entre les mictions et un régime de pressions permictionnelles correct.

3. Discussion

3.1. Paraplégie après injection épidurale lombaire transforaminale

Les complications des injections foraminales lombaires de corticoïdes sont le plus souvent bénignes [4,6,10,13] : cépha-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4040395>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4040395>

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