

Brief report

Injections Cortisonées Rachidiennes Lombaires à Visée Antalgique: Cinq Années d'Expérience à Yaoundé

Lumbo-sacral injections of corticosteroids for pain alleviation: a review of five years practice

Pierre Ongolo-Zogo^{1,4}, Marie Solange Doualla², Madeleine Ngandeu-Singwe², Samuel Nko'o Amvene¹, Joseph Gonsu Fotsin¹, Bruno Kastler³

¹ Département d'Imagerie Médicale et Radiothérapie, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé 1

² Département de Médecine Interne, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé 1

³ Service de Radiologie et Imagerie Médicale CHU Besançon

⁴ Service de Radiologie et Imagerie Médicale – Hôpital Central de Yaoundé

Corresponding author: Pierre Ongolo-Zogo, B.P 5604 Yaoundé Service de Radiologie et Imagerie Médicale – Hôpital Central de Yaoundé
Email: pc.ongolo@gmail.com

Résumé**OBJECTIFS**

Évaluer l'introduction des infiltrations rachidiennes cortisonées à Yaoundé cinq ans après la tenue d'une formation sur la radiologie interventionnelle antalgique

MÉTHODES

Nous avons analysé les données relatives aux 524 infiltrations rachidiennes lombosacrées cortisonées réalisées entre avril 2006 et Mars 2011 chez 267 patients (183F/84M) âgés de 34 à 78 ans notamment le profil clinique, la technique utilisée, la durée du geste, le succès technique, la survenue de complications, les coûts encourus par les patients.

RÉSULTATS

Les deux principales indications étaient la lombalgie mécanique associée à une discopathie dégénérative étagée avec un listhésis d'origine dégénérative zygo apophysaire (129 patientes) et la lombo-radiculalgie en relation avec une hernie discale postéro-latérale ou foraminale en échec thérapeutique (96 patients). Les procédures ont été réalisées sous scopie (93 patients) et sous scanographie (174 patients). Les patients ont reçu entre 1 et 4 injections associant souvent une double injection zygo apophysaire, épidurale et/ou intra durale. En moyenne, le matériel et le geste coûtait 49 250 à 58 250 FCFA. Les patients avec une hernie discale ont décrit l'amélioration clinique la plus nette (67/83 patients); 117 patients ayant accepté le port d'une ceinture de soutien lombaire ont expérimenté des accalmies plus longues

CONCLUSION

Cette analyse rétrospective suggère fortement la nécessité d'un essai clinique qui permettra de clarifier les indications les plus appropriées.

MOTS CLÉS :

Injections cortisonées rachidiennes, lombalgies, sciatalgies, rachis dégénératif, Cameroun

Abstract:**PURPOSE / AIM**

To evaluate the introduction of lumbo-sacral injections of corticosteroids in Yaoundé five years after a training session on interventional radiology

METHODS

We reviewed data on 524 lumbo-sacral injections of corticosteroids performed between April 2006 and March 2011 in 267 patients (183F/84M) aging 34 to 78 years particularly clinical features, the technique used, the duration of the injection, the technical success, the side-effects and the costs incurred by the patients.

RESULTS

The two main indications were mechanical lumbar pain associated with multiple degenerative disk and degenerative listhesis (129 women) and sciatic neuralgia due to posterior, lateral or foraminal disk hernia, not responding to well conducted medical treatment (96 patients). Procedures were performed under scopy (93 patients) and CT scan guidance (174 patients). Patients received 1 to 4 injections frequently combining a double injection facet, epidural and/or intra dural. The mean cost of commodities and user fees ranged XAF 49,250 to 58,250. Patients suffering from disk hernia were the most dramatically relieved (67/83 patients); 117 patients agreeing to use a lumbar belt following the injection experienced the lengthier pain relief.

CONCLUSION

This retrospective analysis highly suggests the need for a clinical trial to clarify the most appropriate indications.

KEY WORDS

Spinal corticosteroid injections, lumbar pain, sciatic neuralgia, degenerative spine, Cameroon

INTRODUCTION

Les lombalgies avec ou sans irradiation radiculaire constituent un motif ubiquitaire fréquent de consultation en médecine générale et en médecine interne. La radiographie du rachis lombaire pour rachialgies avec ou sans radiculalgies constitue le troisième examen conventionnel le plus demandé après la radiographie du thorax et la radiographie ostéoarticulaire post traumatique selon les statistiques du service. Si les causes exactes des lombalgies demeurent incertaines dans la majorité des cas [1], les atteintes dégénératives rachidiennes favorisées par la surcharge pondérale et le travail physique sollicitant la charnière lombosacrée sont très fréquentes parmi les lombalgiques. Depuis une vingtaine d'années, les injections sélectives percutanées de dérivés cortisoniques sont une recommandation thérapeutique dans le cadre des lombo-radiculalgies rebelles au traitement médicamenteux et d'origine arthrosique ou discale [2]. La gamme inclut entre autres des infiltrations épidurales, foraminales et zygo-apophysaires [2-7].

Objectif : évaluer l'introduction des infiltrations rachidiennes cortisonées à Yaoundé. Cinq ans après la tenue de cette formation, nous présentons le bilan de l'introduction de cette activité dans un des services d'imagerie médicale dont les radiologistes ont bénéficié de la formation.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dans le cadre de la coopération inter universitaire soutenue par le GREF, la CIDMEF et la région Rhône-Alpes (Bourse MIRA – Université C. Bernard de Lyon 1), une mission d'enseignement de radiologie interventionnelle pour le traitement percutané de la douleur a regroupé une vingtaine de praticiens (radiologistes, rhumatologues et neurochirurgiens) en mars 2006 à Yaoundé autour du Pr B. Kastler. Pendant trois jours, les participants ont assisté à des enseignements théoriques sur la douleur, son traitement médicamenteux, les techniques de repérage en imagerie médicale, les indications et la technique des infiltrations rachidiennes suivis de séances pratiques d'actes sous scanner. Nous avons revu et analysé les données démographiques, cliniques et techniques relatives aux 524 infiltrations rachidiennes lombosacrées réalisées entre avril 2006 et Mars 2011 chez 267 patients (183F/84M) âgés de 34 à 78 ans.

La prise en charge comportait une consultation initiale avec le radiologiste à la demande du médecin référent pour une appréciation clinique et radiographique et la vérification du bilan biologique et des prises médicamenteuses. Cette consultation était conclue par la remise d'une ordonnance pour la réalisation d'un bilan biologique ou l'achat de matériel consommable. Après le geste, le patient recevait des conseils d'hygiène du dos et des

consignes pour la réduction voire l'arrêt du traitement antalgique accompagné parfois de la prescription d'une ceinture lombaire. Un appel téléphonique le lendemain du geste permettait de s'enquérir de l'état du patient pour les premiers cas. Au bout de la première année, les patients étaient invités à appeler le médecin en cas de problème. Ils étaient revus entre 4 et 6 semaines après le geste par leur médecin référent. En raison des considérations financières, nous n'avons pas voulu imposer une visite d'évaluation par le radiologiste au décours de l'infiltration.

Nous avons analysé le profil clinique des patients, la technique utilisée, la durée du geste, le succès technique, la survenue de complications, les coûts encourus par les patients.

RÉSULTATS

Deux tiers des patients étaient des femmes âgées de plus de 50 ans présentant une surcharge pondérale et des lésions dégénératives rachidiennes multiples. Les principales indications étaient le canal lombaire rétréci chez des patients présentant des contre indications opératoires et/ou incapables d'assumer les frais opératoires (57 patientes) et les lombalgies rebelles sur arthropathie zygo apophysaire dégénérative (116 patientes). Les indications étaient fondées sur la comorbidité (obésité, diabète non insulino-dépendant, hypertension artérielle) et l'échec du traitement médical constaté par le rhumatologue, le neurologue ou le neurochirurgien traitant. Typiquement, la lombalgie mécanique résistante au traitement médicamenteux et à la physiothérapie était associée à une discopathie dégénérative étagée avec un listhésis d'origine dégénérative zygo apophysaire (129 patientes). Le deuxième groupe de patients était représenté par les hommes âgés de moins de 45 ans souffrant de lombo-radiculalgies en relation avec une hernie discale postéro-latérale (Fig.1) ou foraminale (Fig.2) en échec thérapeutique (96 patients). 17 patients avec sciatalgies (9) et claudication neurogène (8) ont sollicité directement une infiltration sur la recommandation d'un parent ou d'un ami.

Les procédures ont été réalisées sous guidage scopique une fois sur trois (93 patients) contre une large majorité sous guidage scanographique notamment en raison de l'indisponibilité de la scopie au cours des deux dernières années. Les patients ont reçu entre 1 et 4 injections associant souvent une double infiltration zygo apophysaire, épidurale et/ou une injection intra thécale. Les articulaires L4-L5 étaient plus souvent concernées que les articulaires L5-S1. Les infiltrations épidurales par la voie du hiatus sacro coccygien et par voie inter épineuse ont souvent été réalisées sous scopie alors que les injections intra articulaires et foraminales l'étaient sous guidage scanographique (174 patients).

Quarante sept patients présentant une symptomatologie de canal lombaire rétréci ont reçu dans le même temps une injection intra thécale d'hydrocortisone (Hydrocortancyl®). Les injections épidurales et foraminales étaient effectuées à l'hydrocortisone de même que celles zygo apophysaires en raison de la rupture fréquente des stocks de cortivazole (Altim®).

L'immobilisation moyenne du scanner était de 50 minutes pour la double ponction articulaire et 25 minutes pour les injections épidurales ou foraminales. Le coût financier intégralement supporté par le patient incluait les bilans radiographique, scanographique et biologique lié à la comorbidité (vitesse de sédimentation, protéine C réactive, glycémie à jeun, numération formule sanguine et parfois bilan phosphocalcique), le matériel consommable et le coût du geste. En moyenne, le matériel et le geste coûtait 49 250 à 58 250 FCFA (80 à 90 euros) voir tableau I.

TABLEAU I : COUT DE L'INFILTRATION

Item	Coût unitaire FCFA
Aiguille à PL	1200-2000
Xylocaïne® 1%	1200
Iopamiron® 200/300	15-20 000
Hydrocortancyl® 125 mg	3500-5500
Altim® 3,75 mg	4500-6000
Bétadine®	1000
Compresses	500
Gants	800
Seringues	100
Geste	26250

En termes de succès et de bénéfices pour les patients, ceux reçus pour une injection unique en raison d'une hernie discale ont décrit l'amélioration clinique la plus nette (67/83 patients ont observé une réduction nette de la douleur). Dix neuf patientes présentant une arthrose zygo apophysaire justifiant une double injection à un seul ou à deux étages ont expérimenté une amélioration de la douleur inférieure à trois semaines. Cent dix sept patients ayant accepté le port d'une ceinture de soutien lombaire ont expérimenté des accalmies plus longues. 12/167 patientes ont sollicité le renouvellement des injections au bout de 3

à 6 mois parce que soulagées par la première injection.

Les complications rapportées par les patients étaient des fourmillements dans les jambes dans les 24 heures, des céphalées non fébriles 24 à 72 heures après l'injection intrathécale de dérivés cortisonés (7 cas). La principale difficulté technique était la ponction zygo apophysaire chez les patientes atteintes d'obésité morbide en raison de l'absence d'aiguilles de longueur appropriée sur le marché local. L'achat des médicaments et consommables, dont les coûts étaient variables selon les officines privées, par les patients a entraîné fréquemment des retards et des reports de rendez vous. L'absence de normes et standards nationaux de prise en charge des rachialgies avec ou sans radiculalgies demeure la principale entrave à l'expansion de cette alternative thérapeutique à l'efficacité avérée [2, 6, 7]. Cette analyse rétrospective suggère fortement la nécessité d'un essai clinique qui permettra de clarifier les indications les plus appropriées.

DÉCLARATION D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

REFERENCES

- [1] Gangi A, Dietemann JL, Mortazavi R, Pflieger D, Kauff C, Roy C. CT-guided interventional procedures for pain management in the lumbosacral spine. *RadioGraphics* 1998; 18:621-633
- [2] M. Wybier. Infiltrations épidurales et foraminales lombaires : mise au point. *J Radiol* 2010 ; 91 :1079-85
- [3] Morel D, Dufauverrier R. Les infiltrations nerveuses sous contrôle dans le traitement de la douleur, *in* Gauthier-Lafaye P, Muller A, Anesthésie loco-régionale et traitement de la douleur. Paris : Masson, 3^e édition, 1996.
- [4] Zennaro H, Dousset V, Viaud B, Allard M, Dehais J, Sénégas J, Caillé JM. Periganglionic foraminal steroid injections performed under CT control. *Am J Neuroradiol* 1998; 19:349-352
- [5] Delmer O, Dousset V. Les infiltrations foraminales de corticoïdes sous contrôle tomodensitométrique, *in* Kastler B, Radiologie interventionnelle dans le traitement de la douleur. Paris : Masson, 2003.
- [6] Riboud C, Lerais JM, Sailley N, Kastler B. Evaluation de l'efficacité des infiltrations canalaires et foraminales de corticoïdes guidées par TDM dans le traitement des radiculalgies par conflit discoradiculaire. *J Radiol*. 2008 ; 89(6):775-82.
- [7] Benny B, Azari P. The efficacy of lumbosacral transforaminal epidural steroid injections: a comprehensive literature review. *J Back Musculoskelet Rehabil* 2011; 24(2):67-76. doi: 10.3233/BMR20110279.

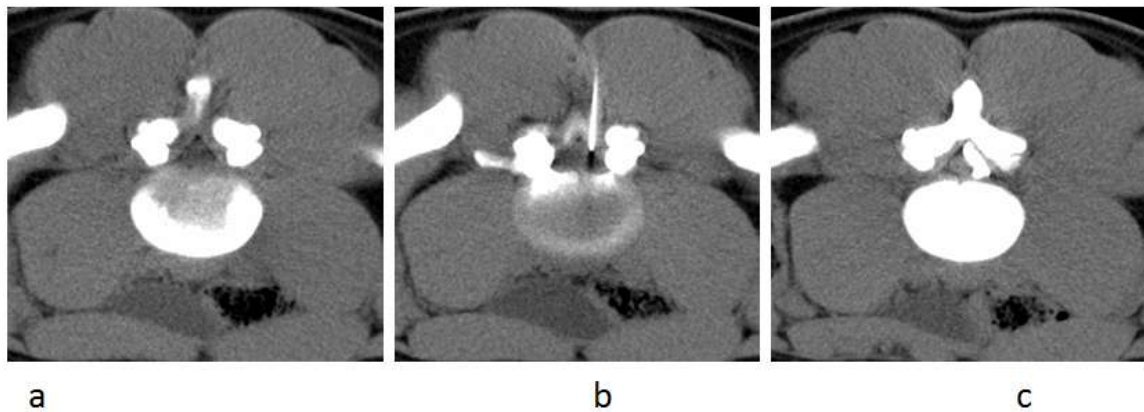


Fig. 1. a-b-c. Homme de 27 ans lombosciatalgie hyperalgique depuis une semaine malgré le traitement médical
 a: coupe TDM en procubitus L5S1, hernie postéro latérale droite
 b: abord inter laminaire, aiguille en place
 c: contrôle après injection: hyperdensité après injection de Iopamiron avant injection d'Hydrocortancyl

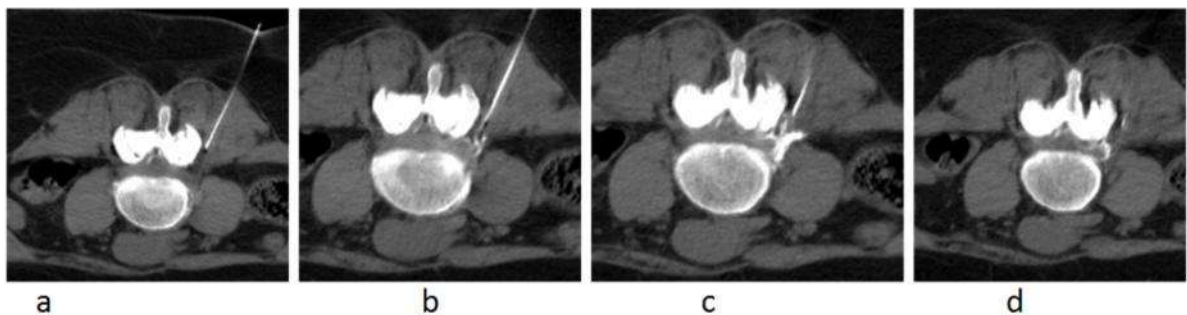


Fig.2.a-b-c-d. Patiente de 57ans lombo - fessalgies depuis plusieurs années avec aggravation récente. Hernie foraminale L4L5 droite. Arthrose inter apophysaire postérieure
 a: coupe TDM en procubitus L4L5, abord foraminal droit
 b: injection de Iopamiron au début (hyperdensité)
 c: fin injection de Iopamiron pour apprécier la diffusion avant d'injection Hydrocortancyl
 d: contrôle après injection de Hydrocortancyl, relative diminution de l'hyperdensité