

UNIVERSITÉ PARIS VI – FACULTÉ PITIÉ – SALPÉTRIÈRE

Année Universitaire 2020-2021

**INTÉRÊT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LA PRISE EN
CHARGE DES DOULEURS SECONDAIRES À UN CANAL
LOMBAIRE ÉTROIT**

Discussion à propos de 3 cas

Mémoire présenté et soutenu le 2 juin 2021

Par

Sophie RUNDSTADLER

Interne en médecine générale

**En vue de l'obtention
DU DIPLÔME INTER-UNIVERSITAIRE DE MÉSOTHÉRAPIE**

Directeur de mémoire : Docteur Jean-Marc PIUMI

Remerciements

Au Docteur BONNEAU, pour m'avoir encadrée et aidée dans la réalisation de ce mémoire avec son savoir et son expérience .

Aux Docteurs Jean-Marc PIUMI, Jean-Michel COULON et Vincent PUJOL pour votre enseignement de grande valeur, pour l'expérience que vous m'avez transmise lors des journées de stage avec vous ainsi que pour votre grande sympathie.

A l'ensemble des intervenants du DIU, pour la qualité des cours enseignés.

A ma famille,

A toutes celles et ceux qui m'ont aidée dans la réalisation de ce travail.

Table des matières

1. Introduction
2. Objet de notre travail
3. Physiopathologie du canal lombaire étroit
 - A. Prévalence
 - B. Clinique
 - C. Diagnostic différentiel
 - D. Examens complémentaires
 - E. Traitements
4. Présentation des cas cliniques et méthode diagnostique
5. Traitement par mésothérapie des 3 cas cliniques
 - A. Matériels et méthodes
 - B. Protocole
6. Résultats
7. Discussion
8. Limites et perspectives
 - A. Limites de l'étude
 - B. Perspectives
9. Conclusion
10. Bibliographie

1. Introduction

Le canal lombaire étroit correspond à une diminution du diamètre du canal rachidien lombaire par augmentation d'un ou plusieurs éléments qui le constituent (articulaire postérieur, capsule articulaire, et, disque intervertébral), on parle de canal lombaire étroit acquis. Il peut également être présent à la naissance, on parle de canal lombaire étroit constitutionnel, mais celui-ci ne sera pas traité ici.

Les sténoses rachidiennes lombaires sont presque toujours acquises (prolifération ostéophytique, hypertrophie des ligaments jaunes, protrusion discale), le rétrécissement étant étendu à plusieurs étages ou limité à un seul. Il se majore en lordose, donc en position debout, ce qui explique l'apparition des symptômes lors du redressement du tronc et à la marche et la possible normalité des explorations complémentaires réalisées en position couchée (scanner et IRM).

2. Objet de notre travail

Nous nous proposons de traiter par mésothérapie les douleurs secondaires à un canal lombaire étroit chez 3 patients issus de la patientèle du Dr BONNEAU, mésothérapeute à Metz, chez qui j'ai réalisé mes journées de stage pratique de mésothérapie.

La mésothérapie s'inscrit chez eux comme une alternative aux traitements habituels utilisés per os avec en chef de file les AINS, avec tous leurs effets secondaires bien connus. Elle s'inscrit également comme une alternative thérapeutique antalgique chez ces patients chez qui la chirurgie n'est pas indiquée pour des raisons diverses que nous verrons plus loin.

Il ne faudra pas oublier les traitements complémentaires associés à la mésothérapie qui comprennent les antalgiques simples, la physiothérapie, la kinésithérapie, la podoposturologie ...

3. Physiopathologie du canal lombaire étroit

La **colonne vertébrale** (ou rachis) est constituée de 24 vertèbres, empilées les unes sur les autres, et reliées entre elles par un disque intervertébral.

- La vertèbre



Chaque vertèbre lombaire présente dans sa partie postérieure un « trou », ou **canal rachidien**, au sein duquel sont protégées les structures nerveuses, la **moelle épinière**.

En effet, la moelle épinière concentre toutes les fibres nerveuses qui transmettent les ordres voulus ou non du cerveau aux différentes parties de notre corps. Elle se termine en regard de la deuxième vertèbre lombaire, par le sac dural qui contient les racines nerveuses motrices et sensibles des deux membres inférieurs, et, des sphincters vésicaux et rectaux (la queue de cheval). Chaque racine sort du canal rachidien par un orifice, le **foramen** situé à hauteur d'un disque intervertébral.

Ce canal lombaire est normalement assez large pour protéger le sac dural.

Parfois, à cause d'une anatomie congénitale particulière (**canal lombaire étroit constitutionnel**) ou à cause d'une arthrose postérieure (**canal lombaire étroit dégénératif**), celui-ci peut se rétrécir progressivement et entraîner une compression de son contenu, les racines nerveuses.

- Le disque intervertébral

Le **disque intervertébral lombaire** est constitué d'un annulus en périphérie (anneau fibreux), et au centre d'un nucléus (ou noyau gélatineux).

Il est un élément essentiel de cette structure complexe, il assure les mouvements de notre colonne vertébrale, en flexion/extension (penché en avant ou vers l'arrière), en torsion et en inclinaison latérale. Il a aussi un rôle d'amortisseur en cas de choc ou d'hyperpression entre deux vertèbres, permettant une répartition harmonieuse des contraintes.

De part toutes ces caractéristiques, on comprend alors pourquoi le disque intervertébral est aussi un élément de fragilité de la colonne vertébrale. Avec les années, il devient moins souple, se déshydrate et se fissure au niveau de son annulus. Des efforts physiques répétés, au travail ou pendant une activité sportive, peuvent accélérer son vieillissement.

Une Hernie Discale Lombarie peut aggraver des douleurs préexistantes de canal lombaire étroit, en diminuant encore plus le diamètre du canal lombaire.

- **Les articulaires postérieures**

La mobilité du rachis lombaire dans les 3 dimensions de l'espace est possible grâce à la présence d'un complexe articulaire particulier, les **articulaires postérieures**.



Comme toutes les articulations du corps humain, elles sont sujettes à l'apparition d'une arthrose, liée au vieillissement, entraînant une déformation de celles-ci, un épaissement de la capsule articulaire.

Cette arthrose des articulaires postérieures engendre une diminution du canal lombaire d'origine dégénérative, ou arthrosique.

D'autres facteurs peuvent rétrécir le canal rachidien, comme par exemple le glissement d'une vertèbre (le Spondylolisthésis Lombar, soit par lyse isthmique, soit par hypermobilité).

Tous ces facteurs pathologiques entraînent une diminution progressive du diamètre du canal lombaire, jusqu'à la sténose complète. Son contenu (les racines nerveuses) sera alors plus ou moins comprimé.

Les vaisseaux sanguins qui alimentent les nerfs peuvent aussi être comprimés et ne plus leur fournir de sang. Les nerfs peuvent alors s'abîmer de manière définitive.

A. Prévalence

En France, une personne sur 1000 est touchée par le syndrome du canal lombaire étroit. La maladie survient le plus souvent après 60 ans, avoir une prédominance masculine.

B. Clinique

Avoir un canal lombaire étroit n'entraîne pas forcément une gêne.

Les principaux symptômes sont :

- **La Lomalgie (Mal de Dos)**

La dégénérescence discale et l'arthrose des articulaires postérieures sont à l'origine de douleurs du rachis lombaire, ou **lomalgie**.

D'évolution progressive avec le vieillissement, elle peut être très invalidante, surtout en cas de spondylolisthésis dynamique associé.

- **La radiculalgie**

L'arthrose des articulaires postérieures et l'apparition d'une hernie discale peuvent être à l'origine d'une compression de la racine nerveuse qui quitte le sac dural au niveau du foramen. Cette compression peut entraîner une douleur à la jambe, la **radiculalgie** (la cruralgie, la sciatalgie).

Chaque trajet douloureux dans la jambe oriente donc dès le départ vers une racine bien définie : la **cruralgie** en avant de la cuisse, la **radiculalgie L5** sur le bord externe de la jambe et la **sciatalgie S1** en arrière de la jambe.

A cette cause mécanique (par compression de la racine), le canal lombaire étroit entraîne une inflammation et une irritation de la racine nerveuse, provoquant elles aussi une radiculalgie.

Ces douleurs peuvent être présentes lors de vos efforts de marche, ou bien au repos dans les cas évolués (réveils et insomnie nocturnes).

Les facteurs améliorant la douleur : l'arrêt de la marche entraîne en quelques minutes la disparition des douleurs ; l'amélioration est plus nette lorsque le patient peut s'asseoir ou s'accroupir. La douleur est souvent soulagée par la flexion antérieure du tronc antérieur lors de la marche : « signe du caddie »)

L'intensité de cette douleur est très variable selon les individus, on retrouve parfois plusieurs trajets douloureux, orientant vers un canal lombaire étroit pluri-étagé.

- **Les paresthésies et les dysesthésies**

La symptomatologie peut s'accompagner de **paresthésies** (sensation de picotement, d'engourdissement, de décharge électrique ou de fourmillements) ou de **dysesthésies** (altération de la sensibilité) du membre inférieur.

Parfois seules les paresthésies ou les dysesthésies sont présentes, passant le plus souvent inaperçues ou passagères. Un avis médical sera nécessaire pour confirmer le diagnostic.

- **Le déficit moteur et/ou sphinctérien, le syndrome de la queue de cheval**

Parfois vous n'arrivez plus bien à bouger certaines parties de votre corps pouvant entraîner une chute (sensation de lâchage du genou, impossibilité de marcher sur la pointe ou le talon du pied, impression d'un pied qui racle le sol à la marche,...), on parle alors de **paralysie** partielle ou complète. En cas de paralysie, la pression exercée par les éléments arthrosiques sur le nerf peut entraîner des lésions irréversibles, et la paralysie comme séquelle définitive. Il s'agit donc d'une **urgence chirurgicale**.

Un canal lombaire étroit peut aussi comprimer les racines nerveuses à destinée du périnée, la queue de cheval, cela peut provoquer des problèmes pour uriner, d'impuissance ou de constipation opiniâtre... On parle alors de **syndrome de la queue de cheval**, aux lésions irréversibles fréquentes et très invalidantes. Il s'agit donc là aussi d'une **urgence chirurgicale**.

- **La claudication neurogène**

On trouve souvent à l'interrogatoire une fatigabilité à la marche, d'apparition progressive et continue, avec obligation de s'arrêter et de s'asseoir de plus en plus rapidement.

Dans les formes sévères, la distance maximale parcourue n'est que de quelques mètres, avec impossibilité de pouvoir sortir de son domicile, faire ses courses, avec une exclusion sociale et professionnelle complète.

C. Diagnostiques différentiels

Il faut toujours éliminer les **radiculgies symptomatiques** :

- Spondylarthropathie inflammatoire chronique : homme, <40ans, antécédents familiaux de spondylarthropathie, antécédents d'uvéites, talalgies, fessalgies, psoriasis, diarrhée, douleurs inflammatoires, sensibilité aux AINS. A l'examen physique : accentuation de la cyphose dorsale, atteinte des sacro iliaques
- Fracture, tassement : âge > 70 ans, antécédents d'ostéoporose, traitement par corticoïdes, autre facteur ostéopéniant (ménopause précoce). A l'examen physique : accentuation de la cyphose dorsale.
- Métastase, lymphome : âge > 50 ans, antécédents de cancers ostéophiles (poumon, rein, prostate), altération de l'état général, lombalgies à début progressif, sans facteur déclenchant, s'aggravant, de rythme non strictement mécanique. A l'examen physique : prostate indurée, tumeur du sein, hépatomégalie nodulaire, adénopathies ou autres atteintes organiques, signes neurologiques déficitaires.
- Spondylodiscite : facteurs d'immunodépression (diabète, traitement), antécédents de geste sur le rachis (infiltration, chirurgie), infection (dentaire, endocardite), lombalgies inflammatoires. A l'examen physique : signe généraux (fièvre, frisson), plaie ou abcès cutané, raideur rachidienne multidirectionnelle.
- Tumeur intrarachidienne : douleurs nocturnes, de décubitus, obligeant à se lever et à marcher pour être soulagé. A l'examen physique : raideur multidirectionnelle, signes neurologiques sous-lésionnels.
- Méningoradiculites infectieuses (herpès, zona, VIH, Lyme) : absence de facteur traumatique déclenchant, de syndrome rachidien. Contexte infectieux, morsure de tique. A l'examen physique : irradiations pluri radiculaires, déficit moteur ou sensitif étendu à d'autres territoires, lésions cutanées.

Lorsqu'une radiculgie symptomatique est suspectée, il faut demander :

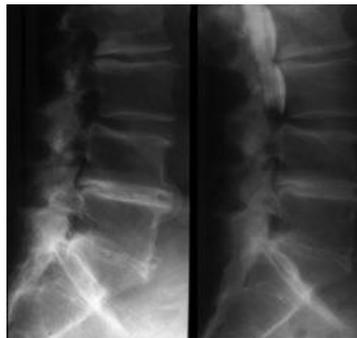
- des radiographies standard : colonne lombaire face et profil et bassin face
- un bilan biologique : numération-formule sanguine, VS, électrophorèse des protéines
- +/- d'autres explorations en fonction de l'orientation diagnostique

Les radiographies peuvent montrer les signes suivants : syndesmophytes, sacroiliite (spondylarthropathie) ; fractures vertébrales (ostéopathie) ; lyse vertébrale, « vertèbre borgne » ou fracture vertébrale asymétrique (métastases) ; pincement discal avec érosions des plateaux vertébraux (spondylodiscite).

D'autres explorations seront demandées en fonction des orientations : scintigraphie, IRM, biopsie osseuse, prélèvements bactériologiques, typage HLA A et B, bilan phosphocalcique, ponction lombaire.

D. Examens complémentaires

- La **radiographie du rachis lombaire** (de face et de profil, et dynamique) est prescrite en cas de douleur persistante, non soulagée par un traitement médical simple. Elle ne montre que des signes indirects : une réduction de la distance interlaminare et une brièveté des pédicules



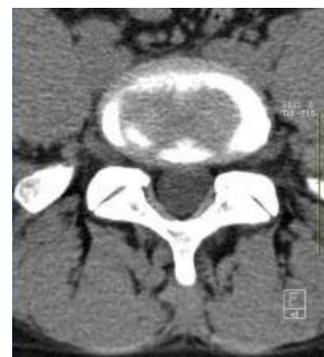
Elle permet d'éliminer d'autres causes à l'origine de radiculalgie.

- Le **scanner ou l'IRM du rachis lombaire** est prescrit en cas de persistance des douleurs malgré la modification du traitement médical antalgique, toujours en complément du bilan radiographique. Il permet de visualiser le canal lombaire étroit et la compression de la racine en cas de radiculalgie, ainsi qu'un bilan complet des autres disques.

Le scanner du rachis lombaire est l'examen de première intention à réaliser. Il permet une étude précise entre autre des structures osseuses. Il apprécie la forme du canal, permet de faire la part de la composante discale ou d'une ostéophytose dans la compression nerveuse.

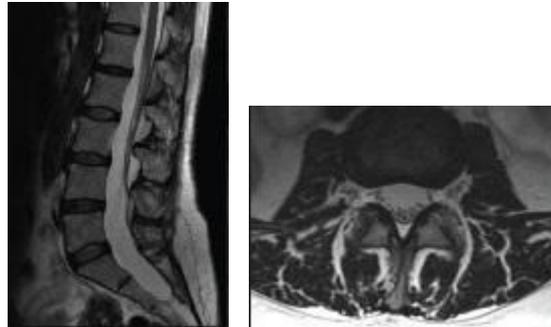


Scanner du rachis lombaire : Canal lombaire étroit sévère L4-L5
normal



Scanner lombaire
normal

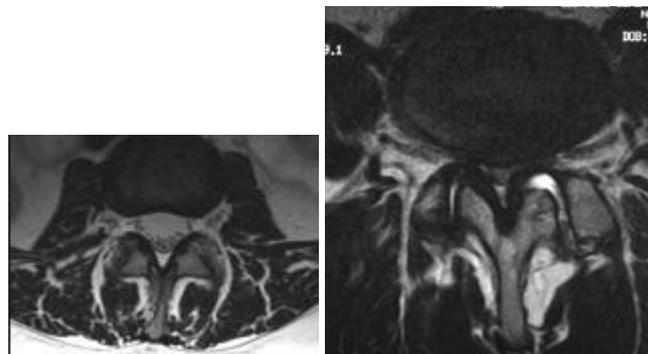
En cas de doute persistant, une IRM du rachis lombaire pourra alors être prescrite. Elle sera systématique en cas d'intervention chirurgicale prévue.



IRM Rachis lombaire normal. Le cordon médullaire est totalement rond.



IRM du rachis lombaire avec séquence myélographique : aspect typique en « collier de perle » correspondant à une compression étagée du cordon médullaire.



Coupe IRM en L4-L5 : canal lombaire étroit. Le diamètre du cordon médullaire est réduit de 90%.

E. Traitements

Le *traitement médical* est très varié : antalgique, AINS, rééducation, voire le port d'un corset lombaire, infiltrations épidurales ou foraminales, ...

Il est systématiquement de première intention, sauf en cas de complications neurologiques (5 à 10% des cas).

Il permet de stabiliser les douleurs, parfois sur de nombreuses années. Il n'existe pas de facteurs permettant de connaître l'évolutivité des douleurs (évolution fréquente par des crises de durée variable).

Il est souvent inefficace en cas de sténose canalaire sévère, de glissement vertébral important, ou de symptomatologie sévère (claudication neurogène sévère à quelques mètres).

L'évolution naturelle du canal lombaire étroit est vers l'aggravation des douleurs, des paresthésies, de la claudication neurogène jusqu'à l'apparition de déficits moteurs et/ou sensitifs, ou de syndrome de la queue de cheval.

Cette évolution peut être sur quelques semaines, quelques mois ou quelques années.

Toutes les études médicales, ces dernières années, ont montré une supériorité du traitement chirurgical par rapport au traitement médical quant à la prise en charge du canal lombaire étroit. Seul celui-ci permet d'élargir le diamètre du canal médullaire

Quand faut-il opérer?

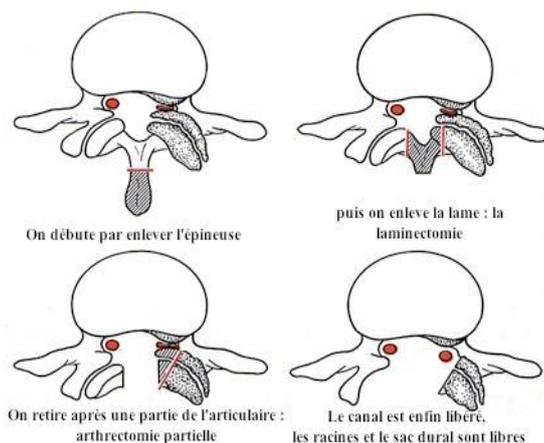
- **en cas de déficit moteur, sensitif et/ou de syndrome de la queue de cheval**
- **en cas de sévérité des signes cliniques (claudication neurogène sévère à quelques mètres)**
- **en cas de demande du patient ne supportant plus ses douleurs, malgré le traitement médical**

- **Le traitement chirurgical : Opération d'un canal lombaire étroit (rétréci)**

Le but du traitement chirurgical est de redonner rapidement une autonomie au patient (améliorer le périmètre de marche), et de supprimer les douleurs radiculaires.

L'acte chirurgical (Libération médullaire) consiste en « libérer » le canal des éléments qui le sténose (l'os des lames et des articulaires, la capsule articulaire, le ligament jaune, et une hernie discale si elle est présente). On réalise alors une « **laminectomie** » (on enlève la lame) avec « **arthrectomie partielle** » (on enlève une partie du massif articulaire), associée si cela est besoin en une « **arthrodèse** » rachidienne (on pose du matériel) en cas de rachis déformé ou très mobile, de douleurs des articulaires postérieures.

Le nombre d'étages à libérer dépend du bilan radiologique.



Laminectomie et arthroectomie permettant de libérer le canal rachidien

Parfois, un geste d' « Arthrodèse postérieure » est effectué au cours de l'intervention (matériel permettant de rigidifier la colonne vertébrale, avec des vis pédiculaires et 2 tiges ou plaques de part et d'autre), dont la longueur dépend de l'analyse de votre bilan radiographique.

On y associe systématiquement une greffe osseuse à côté du matériel (os prélevé lors de la laminectomie) pour assurer une stabilité à long terme de la colonne vertébrale.

En cas d'arthrodèse, une immobilisation par corset lombaire rigide vous sera le plus souvent prescrite, pour une durée de 3 mois.

4. Présentation des cas cliniques et méthode diagnostique

Cas cliniques	Symptomatologie	Age	Antécédents	Traitement antérieur	EVA à l'entrée	Traitement antalgique associé
<u>Patient n°1</u>	Lombalgies	61	Hernie discale L4-L5	3 infiltrations (2015,2016 et 2017)	5/10	Aucun
<u>Patient n°2</u>	Lombalgies	70	Discopathies dégénératives , arthrose	aucun	4/10	Paracétamol à la demande
<u>Patient n°3</u>	Lombalgies	85	Diabète de type 2, multiples antécédents cardio-vasculaires, sous Plavix	2 infiltrations (Mars et Septembre 2020)	6/10	Morphine à forte posologie

Cas clinique n°1 : Patient de 61 ans, Monsieur P. Ce patient souffre de lombalgies secondaires à son canal lombaire étroit, il a reçu 3 infiltrations en 2014-2015-2016 sans aucune amélioration . Il a été opéré d'une hernie discale L4-L5 en septembre 2016. Ce patient consulte **1^{er} mars 2017** pour ses lombalgies.

Méthode diagnostique : Nous faisons le dossier clinique du patient avec l' interrogatoire. Il présente des lombalgies, l'EVA est à **5/10**. Il ne présente pas d'allergie connue. Il ne prend aucun antalgique pour ses lombalgies. Au niveau de l'examen clinique nous repérons par palpation les points douloureux du patient qui sont en souffrance, ces points sont précis, fixes et reproductibles (S.O.S.).

Lasègue négatif des 2 côtés. ROT +/- . Pas de déficit sensitivo moteur. Examen neurologique normal.

Le patient nous présente son IRM mettant bien en évidence son canal lombaire étroit.

Nous programmons les 4 séances de mésothérapie à visée antalgique avec le patient à J0 / J15 / J30 / J45 et lui expliquons que par la suite nous ferons 2 séances de méso à visée d'entretien si le traitement est efficace.

Cas clinique n°2 : Patient de 70 ans, Monsieur D. Ce patient souffre d'un canal lombaire étroit, de discopathies dégénératives ainsi que de l'arthrose . Il a également une bascule du bassin qui a été traitée par un podologue avec des semelles orthopédiques. Il vient consulter le **8 Juin 2016**.

Les symptômes secondaires à son canal lombaire étroit sont des lombalgies. Il a vu le neuro chirurgien qui n'indique pas infiltration, il n'y a aucune indication chirurgicale .

Méthode diagnostique : Nous faisons le dossier clinique du patient avec l' interrogatoire. Il présente également uniquement des lombalgies suite à son canal lombaire étroit, l'EVA est à **4/10**. Il ne présente pas d'allergie connue. Il prend uniquement du paracétamol à la demande pour ses douleurs. Au niveau de l'examen clinique nous repérons par palpation les points douloureux du patient qui sont en souffrance, ces points sont précis, fixes et reproductibles (S.O.S.).

Lasègue négatif des 2 côtés. ROT +/- . Pas de déficit sensitivo moteur. Examen neurologique normal.

Le patient nous présente son IRM mettant bien en évidence son canal lombaire étroit.

Nous programmons les 4 séances de mésothérapie à visée antalgique avec le patient à J0 / J15 / J30 / J45 et lui expliquons que par la suite nous ferons 2 séances de méso à visée d'entretien si le traitement est efficace.

Cas clinique n°3 : Patient de 85 ans, Monsieur B. C'est un patient aux nombreux antécédents cardiovasculaires, diabétique de type 2, sous Plavix. Il présente des lombalgies depuis début Mars suite à son canal lombaire étroit d'apparition progressive. Il a fait 2 infiltrations le 11 mars 2020 et le 8 septembre 2020 mais sans aucun résultat, il décide de ce fait d'arrêter les infiltrations. Actuellement il est sous morphine pour ses lombalgies car les autres antalgiques ne montraient aucune efficacité.

Il vient en consultation le **27 octobre 2020** pour le traitement de ses lombalgies.

Méthode diagnostique : Nous faisons le dossier clinique du patient avec l'interrogatoire. Il présente également uniquement des lombalgies suite à son canal lombaire étroit, l'EVA est à **6/10** malgré les morphiniques. Il ne présente pas d'allergie connue. Au niveau de l'examen clinique nous repérons

par palpation les points douloureux du patient qui sont en souffrance, ces points sont précis, fixes et reproductibles (S.O.S.).

Lasèque négatif des 2 côtés. ROT +/- . Pas de déficit sensitivo moteur. Examen neurologique normal.

Le patient nous présente son IRM mettant bien en évidence son canal lombaire étroit.

Nous programmons les 4 séances de mésothérapie à visée antalgique avec le patient à J0 / J15 / J30 / J45 et lui expliquons que par la suite nous ferons 2 séances de méso à visée d'entretien si le traitement est efficace.

5. Traitement par mésothérapie des 3 cas cliniques

Initiée par le Docteur Michel PISTOR en 1952, la mésothérapie est un traitement médical complémentaire de la douleur somatique et viscérale par injections intradermiques et sous cutanées locorégionales avec utilisation dès le début, de la procaine selon le concept du Professeur LERICHE.

La mésothérapie est une conception thérapeutique simple qui utilise des substances allopathiques injectables microdosées. Elle rapproche le lieu de la thérapeutique de la pathologie, ce qui apporte une plus grande efficacité. On pique des points loco dolenti, selon une attitude stéréotypée : on pique là où cela fait mal, près de la douleur en utilisant la peau comme vecteur. C'est le « peu, rarement et au bon endroit » de Michel PISTOR.

A. Matériels et méthode

Le matériel employé est à usage unique. Nous utilisons des seringues plastiques à usage unique: BD Plastipak Luer 3 corps de 5mL, des aiguilles de **0.35 x 4mm** Luer pour les injections en IHD et ID.

Les injections se font par technique manuelle après aseptie locale rigoureuse avec de la biseptine à l'aide de compresses. Nous mettons une paire de gants.

Le traitement proposé se fait par technique **mixte** :

- Injections en IHD à 4mm (technique **point par point**) sur les points douloureux retrouvés à l'examen clinique ainsi que sur les points anatomiques
- Injections en ID à 2mm (technique de **nappage**) sur l'ensemble de la région lombaire

B. Protocole

a) Médicaments utilisés

- **Lidocaïne (Mésocaïne 1%)** : son rôle d'activateur de la microcirculation, son rôle d'augmentation de la rétention du mélange médicamenteux en local, son rôle vasodilatateur

et pontentialisateur de membrane, de myorelaxation, atténuation de la douleur à l'injection. Nous ne mettons pas de Procaïne 2% bien que le problème soit chronique car il n'est pas recommandé d'associer de la Procaïne à la calcitonine de saumon.

- **Calcitonine de saumon (Calcitonine 100 UI)** : action antalgique et anti inflammatoire centrale et périphérique et qui est plus adaptée dans ce problème chronique que le piroxicam qui est plutôt utilisé pour les problèmes aigus, effet microcirculatoire
- **Magnésium (Maginjectable)**: pour son rôle dans le processus anti arthrosique et également son rôle dans la dégénérescence cartilagineuse.
- **Silicium organique** : effet anti oxydant et défibrosant ainsi que son fort pouvoir cicatrisant sur le tissu conjonctif.

b) Mélanges, profondeurs et points d'injections

Séances de mésothérapie à J1 et J15 :

- **Lidocaïne 1%** (2cc) + **calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **magnésium** (2cc) en IHD à 4mm au niveau des points douloureux retrouvés à l'examen clinique + les points anatomiques
- **Lidocaïne 1%** (2cc) + **calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **magnésium** (2cc) en ID à 2mm sur l'ensemble de la région lombaire

Séances de mésothérapie à J30 et J45 :

- **Lidocaïne 1%** (2cc) + **calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **silicium organique** (1cc) en IHD à 4mm au niveau des points douloureux retrouvés à l'examen clinique + les points anatomiques
- **Lidocaïne 1%** (2cc) + **calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **silicium organique** (1cc) en ID à 2 mm sur l'ensemble de la région lombaire

Traitement d'entretien à visée **défibrosante** (2 fois par an) :

- **Calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **magnésium** (2cc) + **silicium organique** (1cc) en IHD à 4mm au niveau des points douloureux retrouvés à l'examen clinique + les points anatomiques
- **Calcitonine de saumon 100UI** (1cc) + **magnésium** (2cc) + **silicium organique** (1cc) en ID à 2 mm sur l'ensemble de la région lombaire



Les repères choisis pour réaliser nos injections sont les vertèbres L4 L5 et S1 ainsi que de façon bilatérales les sacro iliaques, les épines iliaques antéro supérieures et la zone d'insertion du muscle moyen fessier.

c) La fréquence des séances

- Séances de mésothérapie à visée antalgique à J1, J15, J30 et J45
- puis séances d'entretien 2 fois par an à visée défibrosante.

d) La technique

Pour ce traitement par mésothérapie nous utilisons une technique **mixte** :

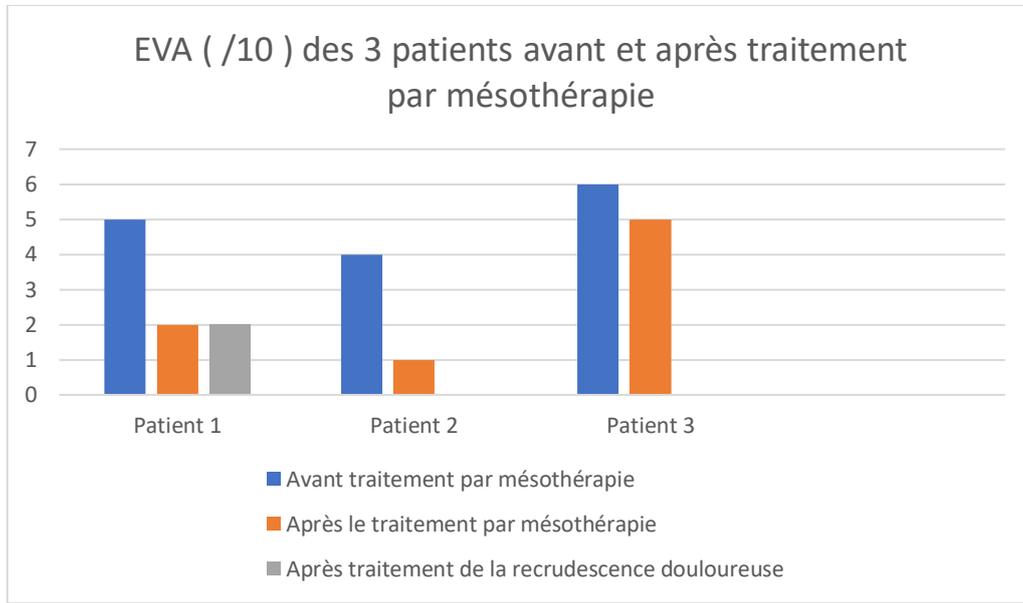
- Mésothérapie superficielle en intra dermique (ID) à **2mms – Dalloz** : injections à 2mms avec des aiguilles de 0.35 x 4mm, biseau vers le bas. Inclinaison de l'aiguille à 45° / peau. Cette technique franchit la membrane basale, l'interface méso est maximale . Cette technique présente un effet retard et une diffusion tissulaire lente : 10 à 15mm. Cela entraîne une récupération lente des produits par la microcirculation superficielle. L'effet réservoir de la peau est important.
- Mésothérapie profonde en intra hypodermique (IHD) à **4mms - Pistor** : injections à 4mms avec des aiguilles de 0.35 x 4mm. Cette technique permet de traiter les points douloureux précis. La diffusion est rapide , la récupération des produits par la circulation profonde est plus importante. Elle permet une action puissante et rapide.

e) Les traitements associés

- ⇒ **Kinésithérapie : massages et physiothérapie**
- ⇒ **Podo-posturologie avec semelles proprioceptives**

6. Résultats

- Sur la douleur



- Sur la mobilité

	Avant traitement par mésothérapie	Après traitement par mésothérapie
<u>Patient 1</u>	Mobilité limitée par la douleur	Récupération totale de la mobilité
<u>Patient 2</u>	Mobilité limitée par la douleur	Récupération totale de la mobilité
<u>Patient 3</u>	Mobilité limitée par la douleur	Récupération partielle de la mobilité

- Sur les traitements associés

	Avant traitement par mésothérapie	Après traitement par mésothérapie
<u>Patient 1</u>	Aucun antalgique	Aucun antalgique
<u>Patient 2</u>	Paracétamol à la demande	Aucun antalgique
<u>Patient 3</u>	Forte posologie de morphine	Diminution des doses de morphine

Récapitulatif des résultats de notre étude

	Critères d'évaluation	Avant traitement par mésothérapie	Après traitement par mésothérapie
<u>Patient n°1</u>	EVA	5/10	2/10
	Traitements per os associés	Aucun	Aucun
	Mobilité	Limitée par la douleur	Récupération totale de la mobilité
<u>Patient n°2</u>	EVA	4/10	1/10
	Traitement per os associés	Paracétamol à la demande	Aucun
	Mobilité	Limitée par la douleur	Récupération totale de la mobilité
<u>Patient n°3</u>	EVA	6/10	5/10
	Traitements per os associés	Forte posologie de morphine	Diminution de la posologie de morphine
	Mobilité	Limitée par la douleur	Récupération partielle de la mobilité

7. Discussion

Nous avons trouvé dans la littérature deux études traitant les lombalgies chroniques par mésothérapie.

La première étude est présentée par Docteur Bernard GUEZ à Nice. C'est une étude rétrospective de 25 cas cliniques souffrants de lombalgies chroniques. Cette étude a montré une amélioration très nette de la symptomatologie : EVA moyenne initiale à J0 de **7,20/10** , et EVA moyenne à la sortie de l'étude après traitement par mésothérapie de **1,80/10**. Les patients de cette étude présentaient depuis de nombreuses années des lombalgies chroniques, les résultats ont été obtenus au bout d'un délai de seulement 3 mois et demi en moyenne. Dans cette étude sur les 25 patients, 7 présentaient des lombalgies secondaires à un canal lombaire étroit.

Les traitements antalgiques montraient chez eux des résultats insuffisants, la mésothérapie a permis de supprimer la prise d'antalgiques dans la majorité des cas. De plus, le traitement par mésothérapie a permis d'éviter la chirurgie chez 2 des patients de l'étude.

La deuxième étude est réalisée par Docteur VERSINI Stéphane. Cette étude est présentée à Paris pour le mémoire du DIU de Mésothérapie en 2003. Elle concerne le traitement des lombalgies chroniques par mésothérapie versus antalgiques per os sur 3 cas cliniques. Les trois patients présentent des lombalgies chroniques et ont été traités pendant deux mois par mésothérapie (J0, J7, J14, J30 et J60). Il est associé au traitement par mésothérapie un travail de reconditionnement à l'effort à un rythme de trois fois par semaine et un travail personnel d'endurance par natation et marches prolongées deux fois par semaine.

Au bout de deux mois il apparaît que les trois patients lombalgiques chroniques ont été très satisfaits du traitement car ils ont pu constater une nette diminution de leurs douleurs chroniques (évaluées par EVA), une nette diminution de leur traitement antalgique per os, ainsi qu'une nette augmentation de la durée et de la qualité de leur sommeil.

Nous avons donc trouvé ces deux études dans la littérature avec de très bons résultats sur les lombalgies chroniques, secondaires ou non à un canal lombaire étroit.

Cela démontre l'importante efficacité de la mésothérapie sur les lombalgies chroniques.

Cependant le niveau de preuve de ces études n'est pas assez important, elles devront être confirmées par d'autres études multicentriques et à une plus grande échelle (étude randomisée en double aveugle difficile à réaliser en médecine libérale).

8. Limites et perspectives

A. Limites de l'étude

Notre étude présente cependant des limites.

Les 3 cas choisis sont issus de la même patientèle, celle du cabinet de Dr BONNEAU.

Notre échantillon est limité , nous traitons uniquement 3 cas cliniques dans notre étude.

Les patients sont uniquement des hommes, bien que la prévalence du canal lombaire étroit prédomine chez les sujets masculins.

Les 3 patients présentent uniquement des lombalgies suite à leur canal lombaire étroit, nous avons uniquement étudié l'efficacité de la mésothérapie sur ce symptôme douloureux secondaire au canal lombaire étroit.

B. Perspectives

Nous avons décidé de réaliser un premier travail qui traite spécifiquement de l'efficacité de la mésothérapie sur les douleurs secondaires à un canal lombaire étroit.

Ce travail a été très intéressant car les patients ont été vus au cabinet du Docteur BONNEAU, nous avons pu choisir les mélanges avec les propriétés appropriées à ce que nous voulions traiter.

Ce qui est intéressant c'est que dans notre échantillon chaque patient a un profil différent : âge , histoire de la maladie , contre-indications, et cela montre l'intérêt de la mésothérapie dans des situations différentes .

Pour le patient n°1,

Monsieur P, âgé de 61 ans, la mésothérapie a été d'emblée efficace. Les infiltrations chez ce patient avaient été inefficaces et il ne voulait pas prendre d'antalgiques per os. Il n'y avait aucune indication chirurgicale pour ce patient. La mésothérapie s'inscrit de ce fait comme une très bonne alternative aux traitements per os, de plus c'est une technique sans risque avec quasiment aucun passage médicamenteux systémique.

Pour le patient n°2,

Monsieur D, âgé de 70 ans, la mésothérapie est efficace et l'a bien soulagé. Ce patient ne souhaitait aucune infiltration, il trouvait cela trop invasif. Il a pu arrêter de prendre du paracétamol pour ses lombalgies. C'est très encourageant.

Pour le patient n°3,

Monsieur B, âgé de 85 ans, la mésothérapie paraît être la seule solution dans la prise en charge de la douleur suite à son canal lombaire. Le patient étant sous Plavix, nous avons pu démontrer qu'il n'y avait aucune contre-indication et aucun effet secondaire de réaliser des séances de mésothérapie chez un patient sous anticoagulant. Le patient ne pouvait pas avoir d'infiltrations sous Plavix, de plus il n'avait pas d'indication chirurgicale. Ce patient n'avait ressenti aucune amélioration sur ses douleurs par les antalgiques de palier I et II, seuls les morphiniques le soulageaient un peu. Grâce au traitement par mésothérapie il a pu diminuer la posologie de la morphine et a pu bénéficier de plus d'une légère amélioration sur ses douleurs.

De plus, nous avons pour Monsieur P et Monsieur D un recul de plusieurs années sur le traitement par mésothérapie, démontrant l'efficacité à long terme du traitement par mésothérapie.

Cette étude nous a permis de démontrer les propriétés remarquables de l'association de la calcitonine de saumon avec le silicium organique dans le traitement des lombalgies chroniques secondaires à un canal lombaire étroit.

Nous avons pu montrer l'efficacité et les propriétés défibrosantes, anti inflammatoires et antalgiques de nos mélanges. La calcitonine de saumon est précieuse dans notre mélange de par sa très grande action anti inflammatoire centrale et périphérique.

9. Conclusion

Le canal lombaire étroit est une pathologie fréquente, une personne sur 1000 en souffre en France. Les symptômes douloureux secondaires au canal étroit avec principalement des lombalgies et sciatiques représentent un réel handicap chez ces patients. Les antalgiques sont plus ou moins efficaces sur ces symptômes douloureux mais présentent des effets secondaires au long cours dans cette pathologie chronique. Les patients peuvent également avoir recours aux infiltrations épidurales ou foraminales, qui restent des gestes invasifs et traumatiques, avec comme contre-indication la prise d'anticoagulants, anti aggrégants plaquettaires concomitants. En dernier recours, en cas de déficit moteur, sensitif et/ou de syndrome de la queue de cheval, en cas de sévérité des signes ou en cas de demande du patient ne supportant plus ses douleurs malgré le traitement médical, les patients ont recours à la chirurgie.

Nous avons montré grâce à notre étude que la mésothérapie permet de soulager nettement les lombalgies secondaires au canal étroit. Elle permet également à ces patients de retrouver une mobilité et de diminuer voire arrêter le traitement antalgique. Cela est très encourageant. De plus la mésothérapie ne présente pas tous les effets secondaires des médicaments per os car le passage systémique y est très faible. C'est une technique facile à réaliser au cabinet, non invasive, très peu traumatique, sans toxicité, avec très peu d'effets secondaires. Elle permet de retarder la chirurgie ou d'être une alternative lorsqu'elle n'est pas indiquée ou contre indiquée.

La mésothérapie présente ici de nombreuses particularités intéressantes. Elle est active sur la douleur, elle semble agir sur certains phénomènes dégénératifs ainsi que freiner le remodelage osseux. Elle permet de limiter, voire d'arrêter la prise continue de médicaments ou le recours aux injections locales de corticoïdes, et donc d'en limiter les effets néfastes. Elle reste peu agressive et peu coûteuse en médicaments.

Dans la littérature nous retrouvons cette efficacité de la mésothérapie sur les lombalgies chroniques. La mésothérapie entre de ce fait dans l'arsenal thérapeutique efficace des lombalgies secondaires au canal étroit. Il faudrait cependant confirmer cette efficacité par d'autres études multicentriques et à une plus grande échelle pour avoir un niveau de preuve scientifique plus élevé.

10. Bibliographie

1. Medical Innovation. Mésothérapie et lombalgies.
2. BEUCHON L. Prise en charge spécifique de patients lombalgiques chroniques, avec ou sans radiculaire, à l'hôpital rhumatologique d'Uriage. Grenoble, 2009.
3. GUEZ B. Mésothérapie de surface dans le traitement des lombalgies : revue de cas cliniques, à propos de 25 cas (Technique d'Hydrotomie Percutanée). Congrès international de mésothérapie. Nice, 2019.
4. VERSINI S. Traitement des lombalgies chroniques par mésothérapie versus antalgiques per os , étude de 3 cas cliniques.
5. ESTEVE-LOPEZ B, JEANMAIRE Y. La mésothérapie métamérique.
6. Institut parisien du dos. Le canal lombaire étroit.
7. LAVIGNOLLE B, DEBOYSSON A : « Mésothérapie et pathologie rachidienne » Congrès international de rééducation. Porto, 1995.
8. COFER Rhumatologie 4^e édition. Collège des enseignants en rhumatologie – Ed. Elsevier MASSON

Université Paris VI – Faculté Pitié-Salpêtrière

Année Universitaire 2020-2021

Mémoire présenté par Sophie RUNDSTADLER, interne en médecine générale à Nancy pour l'obtention du Diplôme Inter-Universitaire de mésothérapie.

Sous la direction de Monsieur le Docteur Jean-Marc PIUMI.

Intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge des douleurs secondaires à un canal lombaire étroit.

Mots clés : Douleur – Canal lombaire étroit – calcitonine – silicium organique – mésothérapie.

Résumé :

Le canal lombaire est une pathologie chronique fréquente, source de handicap parfois important.

Cette pathologie survient le plus souvent après 60 ans avec une prédominance masculine.

Les principaux symptômes secondaires au canal lombaire étroit sont la lombalgie, qui peut être très invalidante, la radiculalgie, les paresthésies et dyesthésies, les déficits moteurs et sphinctériens, et le syndrome de la queue de cheval qui représente une réelle urgence chirurgicale.

Les traitements habituels comprennent des thérapeutiques médicales : antalgiques, AINS, rééducation, port d'un corset lombaire, infiltrations épidurales ou foraminales. Celui-ci n'est pas toujours efficace et toutes les études médicales de ces dernières années ont montré une supériorité du traitement chirurgical par rapport au traitement médical. Seul le traitement chirurgical permet d'élargir le diamètre du canal médullaire.

Le traitement chirurgical est proposé en cas de déficit moteur, sensitif et/ou de syndrome de la queue de cheval, en cas de sévérité des signes cliniques et en cas de demande du patient ne supportant plus ses douleurs malgré le traitement médical. Ce traitement chirurgical consiste à libérer le canal des éléments qui le sténosent ; on réalise une laminectomie avec arthrectomie partielle associée si besoin à une arthrodèse rachidienne. Cependant ce traitement chirurgical est un traitement de dernier recours car c'est une technique invasive non dénuée de possibilités de complications et reste un traitement lourd.

Nous proposons ici l'étude de 3 cas cliniques qui présentent des lombalgies secondaires au canal lombaire étroit. Ces patients n'étaient pas éligibles au traitement chirurgical et étaient peu ou non soulagés par les traitements médicaux habituels.

Nous décidons d'instaurer un traitement par mésothérapie à visée antalgique à J1, J15, J30 et J45 avec les mélanges Lidocaïne 1% + calcitonine de saumon 100UI + magnésium pour les deux premières séances et Lidocaïne 1% + calcitonine de saumon 100UI + silicium organique pour les deux dernières, en technique mixte = ID / IHD .

Nous instaurons ensuite dans cette pathologie chronique un traitement de mésothérapie à visée défibrosante deux fois par an en traitement d'entretien avec les mélanges calcitonine de saumon 100 UI + magnésium + silicium organique.

Nous constatons pour les 3 patients une amélioration importante sur la douleur, sur la mobilité ainsi que sur les traitements associés.

Cette étude est très encourageante, elle montre l'efficacité antalgique de la mésothérapie sur les lombalgies secondaires au canal lombaire étroit de par les propriétés antalgiques, anti inflammatoires, anti arthrosiques, cicatrisantes sur le tissu conjonctif des produits utilisés.

La mésothérapie a donc toute sa place dans la prise en charge antalgique des douleurs secondaires au canal lombaire étroit et doit faire partie de l'arsenal thérapeutique de première intention.

