

# ANALYSE COMPARATIVE DU TRAITEMENT DU SYNDROME DE LA JONCTION THORACO-LOMBAIRE PAR MESOTHERAPIE VERSUS TRAITEMENT MANUEL

Dr Laetitia PERCEBOIS - Dr Frédéric DELMER

Service de Médecine Physique et Réadaptation CHU REIMS

La philosophie de prise en charge des douleurs rachidiennes communes d'origine mécanique a évolué ces dernières années en insistant notamment sur une prise en charge initiale de la douleur qui doit être optimale afin de limiter les risques de passage à la chronicité. Différentes thérapeutiques sont à la disponibilité du praticien : les différents traitements antalgiques per os, les méthodes physiques dont la manipulation vertébrale et la mésothérapie. L'objectif de ce travail est de comparer via une étude prospective multicentrique la place de la mésothérapie par rapport à l'ostéopathie dans le syndrome de la charnière thoraco-lombaire. Deux critères de jugement sont retenus : l'efficacité sur la douleur et son retentissement sur la qualité de vie du patient. 24 patients lombalgiques aigus, d'âge moyen de 40.5 ans, ont été inclus successivement. Ils ont été répartis en 2 groupes de 12 patients, un groupe bénéficiant d'un protocole de mésothérapie, l'autre de médecine manuelle sur 3 semaines. La douleur est évaluée par l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) et la qualité de vie par l'échelle de Québec.

Il ressort de cette étude que la mésothérapie et l'ostéopathie sont deux techniques qui apportent un bénéfice au patient sur la douleur et les incapacités liées à cette douleur. Le profil d'efficacité est différent selon le protocole : la mésothérapie a une action progressive dans le temps, l'ostéopathie apporte un bénéfice rapide sur la douleur puis secondairement sur la qualité de vie. Le suivi des patients montre dans les 2 groupes une recrudescence des douleurs et du score de Québec avant la deuxième séance.

Il s'agit là d'une étude préliminaire pour laquelle le suivi à long terme des patients est en cours.

Le rôle de la charnière thoraco-lombaire est largement méconnu dans le domaine de la pathologie vertébrale commune. La manifestation principale du syndrome de la jonction thoraco-lombaire est une lombalgie basse simulant en tous points une lombalgie d'origine lombosacrée ou sacro-iliaque.

La symptomatologie douloureuse coïncide avec la distribution des nerfs rachidiens correspondants. Par leur branche antérieure, les nerfs rachidiens innervent : les plans cutanés de la région abdominale inférieure,

de la partie supérieure de la face interne des cuisses, des grandes lèvres ou du scrotum et la partie inférieure des muscles grands droits de l'abdomen. De chacune des branches antérieures se détache à la verticale du trochanter un rameau cutané perforant latéral qui innerve la peau de la partie supéro-externe de la cuisse. Par la branche postérieure, ils innervent les plans cutanés de la région lombaire inférieure et de la partie supérieure des fesses, avec ceux de T 11 et L 2 accessoirement.

Plusieurs hypothèses physiopathologiques sont avancées, tantôt impliquant l'articulation inter apophysaire postérieure (Maigne, Mrejen), tantôt une origine musculaire (Travell et Simons) ou encore les structures ligamentaires intervertébrales. S'y adjoint une réponse d'ordre végétative plurifactorielle. Tous évoquent finalement une irritation des branches du nerf rachidien de type syndrome canalaire, responsable de la symptomatologie.

Le traitement ostéopathique est basé sur un étirement des différentes structures, ligamentaires, musculotendineuses, avec pour résultat espéré, une certaine « neurolyse ». Ce traitement est largement usité avec des résultats reconnus (Robert Maigne).

La mésothérapie emploie des AINS, des myorelaxants, des antalgiques. Elle peut donc agir également sur les différentes composantes de la « compression nerveuse » quelques soit l'origine de celle-ci. Les travaux de Didier Mrejen confirment cette efficacité.

L'idée de comparer l'efficacité de ces deux traitements dans le cadre d'un syndrome fréquent mais peu connu, celui de la charnière thoraco-lombaire, était donc alléchante.

L'examen clinique segmentaire de la charnière thoraco-lombaire est primordial. Il permet d'objectiver le ou les niveaux à traiter. Il se déroule idéalement sur un patient en décubitus ventral au travers de la table. On examine segment vertébral par segment, dans le but de provoquer une douleur. Il comporte une *pression latérale sur les épineuses* (manœuvre que l'on peut sensibiliser par des pressions contrariées d'une épineuse par rapport à l'autre), une *pression-friction sur les articulaires postérieures* à un travers de doigt de la ligne médiane,

une *pression axiale sur l'épineuse* et une *pression sur le ligament inter-épineux* avec un anneau de clé. Il convient ensuite de rechercher les manifestations cellulo-téno-myalgiques (c'est cette symptomatologie dont le patient se plaindra, le segment vertébral responsable n'est jamais douloureux spontanément). La cellulalgie correspond à un pli cutané plus ou moins épaissi et douloureux à la manœuvre du palpé-roulé, dans tout ou partie du dermatome en rapport avec le nerf rachidien à la partie supérieure de la fesse, dans la zone trochantérienne, ou à la partie inférieure de l'abdomen et les organes génitaux externes (douleur pseudo appendiculaire, pseudo génitale). La ténalgie est une douleur tendineuse faisant évoquer une tendinite. La différence réside dans le peu de douleur à la contraction contrariée ou à l'étirement du muscle concerné. Seule, la palpation est douloureuse. Elle peut être située dans le syndrome de la jonction thoraco-lombaire au niveau de l'insertion du grand droit de l'abdomen donnant une pubalgie. La myalgie correspond à des cordons musculaires palpables dans certains des muscles innervés par le nerf rachidien en question ( muscles grand droit de l'abdomen).

Le bilan radiologique dans la plupart des cas, est normal ou ne montre que des lésions dégénératives minimales. Sa prescription a pour but principal d'éliminer une pathologie organique plus grave (en fonction du contexte, spondylodiscite, myélome, métastase, spondylartrite ankylosante, ...).

Le succès thérapeutique fait partie intégrante du diagnostic. Toute résistance aux traitements doit faire réfuter le diagnostic de syndrome thoraco-lombaire. Une investigation paraclinique appropriée s'impose alors.

### PRINCIPES ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE :

#### Objectif :

L'objectif principal est de comparer l'efficacité de deux thérapies reconnues dans le traitement des rachialgies communes aiguës, la mésothérapie et l'ostéopathie. Afin de rendre l'étude pertinente, nous nous sommes restreints au syndrome de la charnière thoraco-lombaire. Il correspond en effet à une entité bien définie, et d'une fréquence suffisamment élevée.

#### Inclusion des patients :

24 patients lombalgiques aigus, consultant dans le service de médecine physique et de réadaptation soit du CHU de REIMS, soit du CH de CHALONS-EN-CHAMPAGNE, soit de la clinique SAINTE BARBE de FOUQUIÈRES-LEZ-LENS ont été inclus consécutivement, avec leur accord, entre le 01 novembre 2006 et le 01 avril 2007. Ils présentaient un syndrome de la charnière thoraco-lombaire typique. L'examen clinique complet et systématique a permis d'éliminer, de prime abord, toute autre étiologie.

La réglementation du traitement manuel impose au préalable la réalisation de clichés radiographiques

standard. Les patients inclus ont donc tous bénéficié de clichés de la charnière thoraco-abdominale de face et de profil.

Les patients au préalable ont suivi un traitement médical per os, associant antalgiques, et ou anti-inflammatoires et ou myorelaxants, sans efficacité.

#### Constitution des groupes :

Chaque patient a bénéficié d'une prise en charge ostéopathique ou mésothérapique à raison d'une séance par semaine pendant trois semaines, suivie d'une visite de contrôle une semaine après traitement.

La volonté initiale de tirage au sort n'a pu malheureusement être respectée du fait de la contre-indication de certains patients à tel ou tel traitement

#### Les traitements selon les groupes :

Le traitement ostéopathique utilisé est celui décrit par Robert Maigne. Il est réalisé par des praticiens détenteurs d'un diplôme interuniversitaire de la spécialité. Il impose donc la nécessité de deux secteurs angulaires libres, conditions sine qua non à la réalisation d'une manipulation vertébrale. Les manœuvres utilisées sont la rotation à cheval, la manœuvre en contre-appui épigastrique, le déroulé dorsal ou encore en décubitus dorsal en cyphose ou lordose.

Le protocole de mésothérapie utilisé comprend une technique en dermo-hypodermique avec de la xylocaïne 1% sans conservateur (2 cc), du Thiocolchicoside -MIOREL<sup>R</sup> (2 cc), et du Kétoprofène -PROFENID<sup>R</sup> injectable (0,5 cc). Les points d'injections se font sur le segment vertébral douloureux suivant la technique de D. Mrejen, ainsi que sur les points douloureux comme les points de crête postérieure et antérieure, les cordons musculaires douloureux ou ténalgies pubiennes. Une technique épidermique selon Perrin est associée sur les zones cellulalgiques avec un mélange de Pidolate de Magnésium-MAG 2<sup>R</sup> et de MIOREL<sup>R</sup>.

#### Critères d'évaluation et analyse des résultats :

Les patients doivent, initialement et avant chaque séance renseigner une échelle visuelle analogique de la douleur et une échelle de QUEBEC. L'EVA est un moyen simple, reconnu et rapide d'évaluation de la douleur. L'auto questionnaire de QUEBEC permet d'évaluer les incapacités fonctionnelles en rapport avec la lombalgie aiguë. Il est rapide, simple d'utilisation, validé en Français. Il comporte 20 questions sur l'ensemble des activités de la vie quotidienne, cotées de 0 à 5. Le score total varie donc de 0 (aucune incapacité) à 100 (incapacité totale).

Le logiciel de statistiques employé est le SPSS. Les études statistiques ont été réalisées avec des tests non paramétriques en raison des effectifs limités de notre étude. Un test de Friedman est utilisé pour évaluer l'efficacité du traitement sur la douleur et l'évolution du score de Québec dans chaque groupe, un test de Mann-Whitney et un test-t pour les comparer.

### RESULTATS

24 patients lombalgiques aigus ont été inclus dans l'étude, 11 hommes et 13 femmes. L'âge moyen est de 40.5 ans (médiane 32.1 ans – 21.7 ans à 86.6 ans). 12 patients ont été inclus dans le groupe mésothérapie et 12 dans le groupe ostéopathie.

Sexe des patients :	n =
Homme	11
Femmes	13
Age (années)	Ans
moyenne	40,5
médiane	32,2
étendue	21,7 - 86,6

**Dans le groupe mésothérapie**, l'EVA avant traitement était évaluée en moyenne à 7.5/10. L'évolution au fil des séances est marquée par une décroissance avec un rebond douloureux après la première séance (4.3/10). L'EVA moyenne finale est de 0.92/10. La douleur est donc diminuée de manière significative ( $p < 0.05$ ).

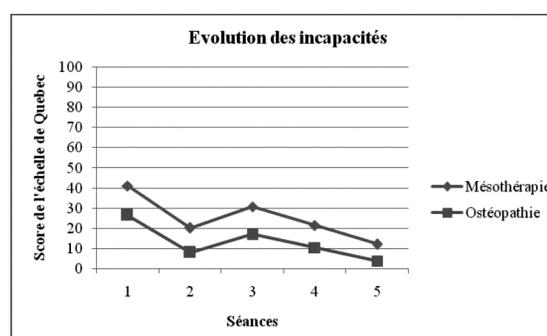
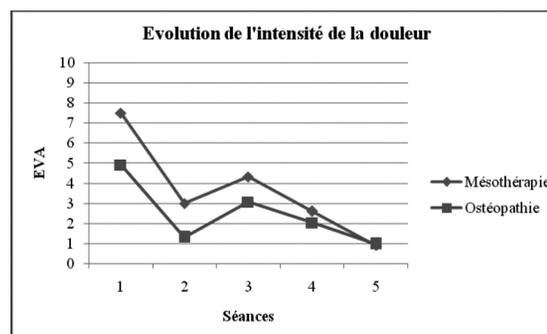
L'analyse des scores de Québec met en évidence une diminution de 41/100 à 12.25/100, statistiquement significative ( $p < 0.05$ ), avec également un rebond avant la deuxième séance (30.83/100).

**Dans le groupe manipulation vertébrale**, l'EVA initiale est en moyenne à 4.92/10. Après les 3 séances, elle passe à 1/10. Il existe un rebond douloureux après la première séance avec une EVA à 3.0/10 contre 1.33/10 immédiatement après la première séance. La diminution en intensité de la douleur est plus nette en début de traitement, la dernière séance ayant peu d'impact sur l'EVA.

L'analyse de l'évolution scores recueillis sur l'échelle de Québec objective là aussi une diminution en moyenne, de 26.5/100 à 3.82/100 avec une recrudescence avant la deuxième séance à 17.10/100. En revanche, le pallier d'efficacité sur la douleur observée entre la deuxième et la troisième séance ne se retrouve pas au niveau du score d'incapacité puisqu'il passe de 17.1/100 à 3.82/100.

Cette thérapie est donc efficace de manière significative dans notre échantillon, tant sur la douleur que sur les incapacités fonctionnelles.

### Analyse comparative des 2 groupes :



L'analyse statistique des résultats retrouve une différence significative entre les 2 groupes en terme d'intensité de la douleur avant traitement ( $p < 0.05$ ). Cette différence n'est pas retrouvée à la fin du traitement entre les patients de chaque groupe.

La comparaison des scores de Québec moyens avant traitement objective un résultat à la limite de la significativité ( $p=0.058$ ). Après les 3 séances, on retrouve une différence statistiquement significative en terme d'incapacité entre le groupe mésothérapie et le groupe ostéopathie. L'incapacité reste plus importante dans le groupe mésothérapie.

### DISCUSSION

#### Revue de littérature et place de notre étude :

Plusieurs études ont déjà été publiées sur les douleurs dorso-lombaires communes d'origine mécanique<sup>1,2,3,4,5</sup>. Divers tableaux sémiologiques sont retrouvés en pratique clinique. B. ESTEVE, dans un article publié en Juillet 2005 dans La Revue de Mésothérapie, recense différentes étiologies des douleurs rachidiennes. Il propose un protocole de mésothérapie pour chacune d'entre-elles<sup>1</sup>.

Un travail publié en Mai 2003 dans La revue de Mésothérapie a montré que « la MPS (Mésothérapie Ponctuelle Systématisée) a un effet significatif à court et moyen terme équivalent à l'infiltration de corticoïdes » dans le traitement des lombalgies aiguës et subaiguës. Cet article relève également l'intérêt supérieur de la Mésothérapie Segmentaire Métamérique par rapport

à la MPS dans le traitement des douleurs projetées rapportées et référées des membres inférieurs (MSM = MPS + MTD + MV) ( MTD = Mésothérapie Trajet Dououreux, MV= Mésothérapie sur les points de VALLEIX en regard des muscles, tendons, os innervés par la racine souffrante)<sup>5</sup>.

Après la lecture des différents travaux, un consensus se dégage pour le protocole de prise en charge de ces douleurs en mésothérapie : technique mixte dermo-hypodermique ou MPS (Mésothérapie Ponctuelle Systématisée) sur les points douloureux électifs à l'examen clinique avec un anti-inflammatoire, un anesthésiant local et un myorelaxant et Intra Epidermique (IED) ou Intra Dermique Superficielle (IDS) essentiellement à visée antalgique et myorelaxante.

Au regard de notre examen clinique, nous avons choisi pour cette dernière technique d'utiliser un mélange axé sur la composante musculaire (pidolate de magnésium-thiocolchicoside).

J. Heneine en Février 2004 avait montré un intérêt dans 17.5% des cas d'associer la manipulation vertébrale à la mésothérapie dans le traitement des douleurs projetées d'origine lombaire mécanique discale. Nous avons choisi de ne pas réaliser de crossing-over dans notre étude, dans le but de comparer les deux thérapeutiques. D. Mrejen et P. Marijnen dans un article publié en Avril 2002 dans La revue de Mésothérapie ont identifié des signes cliniques plus spécifiques de la Souffrance Inter Vertébrale Dégénérative (SID) de Mrejen et du Déangement Intervertebral Mineur (DIM) de Maigne. Ils ont proposé à partir de ces constatations un arbre décisionnel de traitement avec 3 possibilités thérapeutiques : mésothérapie ou manipulation vertébrale ou mésothérapie - manipulation vertébrale – mésothérapie. Le critère d'efficacité retenu était l'intensité de la douleur et ses caractéristiques (localisation, réveil de la douleur aux manœuvres de sensibilisation palpatoire) et la satisfaction globale du patient<sup>8</sup>.

Nous avons souhaité compléter cette étude en orientant notre recherche sur l'efficacité comparée des 2 techniques sur l'intensité de la douleur et le retentissement dans la vie quotidienne du patient sur ses incapacités mesurées par l'échelle de Québec. Peu de données sont disponibles à ce sujet or il s'agit pour nous d'une dimension importante en pratique quotidienne du médecin pour les raisons citées ci-dessus.

L'échelle de Québec est une échelle comportant 20 items, chacun coté sur 5, avec un score total minimal de 0 et un score maximal de 100 témoignant d'incapacité majeure ressentie par le patient dans ses activités de vie quotidienne. Nous l'avons choisi pour son caractère rapide, facile d'utilisation en pratique clinique<sup>9</sup>.

### *Discussion critique des résultats :*

Les résultats de notre étude montrent que les 2 techniques mésothérapie et ostéopathie sont efficaces dans le traitement des douleurs rachidiennes liées à un syndrome de la charnière thoraco-lombaire. L'EVA initiale est divisée par un facteur respectif de 7 et de 4.9 pour le groupe mésothérapie et le groupe ostéopathie. Le gradient d'efficacité est donc plus important dans le groupe mésothérapie qu'ostéopathie.

Ce résultat doit être pondéré par le fait que l'analyse statistique des caractéristiques initiales des 2 groupes montrent qu'ils ne sont pas comparables puisque statistiquement différent ( $p < 0.05$ ) en terme de douleur, le groupe mésothérapie étant plus algique au départ. Ceci peut s'expliquer par la petite taille de notre échantillon et un biais de recrutement.

L'étude du profil évolutif de l'intensité de la douleur montre que pour le groupe mésothérapie, la décroissance est plus lente, plus progressive mais au final, l'intensité de la douleur est semblable à celle observée dans le groupe ostéopathie. Dans ce dernier groupe, l'EVA diminue rapidement au début du traitement, l'efficacité en terme de douleur de la dernière séance de manipulation étant moins franche mais cette séance apporte un bénéfice en terme de réduction des incapacités non négligeable.

Autre renseignement intéressant, dans les 2 groupes, on note une recrudescence douloureuse avant la deuxième séance sans que le niveau algique n'atteigne celui de départ et ce dans les 2 groupes. Cette majoration de la douleur s'accompagne d'une augmentation concomitante de score de Québec témoignant d'une recrudescence des incapacités liées à la douleur rachidienne.

Une explication possible est le fait que les patients soulagés partiellement sollicitent de nouveau et ce de manière pas toujours adaptée leurs rachis encore fragilisés. Il paraît donc pertinent en pratique clinique de prévenir les patients de cette évolution afin qu'ils n'arrêtent précocement la prise en charge. Ceci suggère également l'utilité de donner au patient quelques conseils d'économie rachidienne dans les activités de la vie quotidienne, voire en fonction du contexte et de l'âge une prise en charge en médecine physique et réadaptation.

Enfin, il faut noter que les scores de douleur et d'incapacité les plus faibles ne sont pas atteints dans les 2 groupes avant la dernière séance justifiant l'intérêt d'un traitement en 3 séances.

Les différents résultats confirment l'impression clinique qu'il existe une corrélation entre la douleur évaluée par le patient et le retentissement dans la vie quotidienne en terme d'incapacité.

## La revue de Mésothérapie

---

Il convient de rappeler que notre étude n'a pas été randomisée pour tous les patients. Ce biais est néanmoins à mettre en balance puisqu'il révèle une situation clinique non exceptionnelle où l'ostéopathie est contre indiquée ou difficile à réaliser, ce qui est rarement le cas avec la mésothérapie, tout juste peut-être une adaptation du protocole en fonction de la tolérance. Cet argument est un point fort de la mésothérapie qui réussit là où les autres techniques sont limitées.

Cette étude pourrait être poursuivie avec un suivi sur le long terme afin d'évaluer les différents taux de récurrence et donc d'efficacité à long terme des deux protocoles.

### CONCLUSION

Notre étude montre que la mésothérapie comme l'ostéopathie sont efficaces sur la douleur et les incapacités en résultant dans le traitement du syndrome de la charnière thoraco-lombaire. Les valeurs de l'EVA ne sont pas significativement différentes entre les deux groupes après les 3 séances. Néanmoins, dans notre échantillon, la mésothérapie a un gradient d'efficacité sur la douleur plus important que l'ostéopathie. Les deux techniques ont une cinétique d'efficacité différente et intéressante : la mésothérapie a une action plus lente que la technique de manipulation vertébrale. Cette dernière a une efficacité sur la douleur dès le début de protocole, la dernière séance ayant elle un bénéfice plus en terme d'incapacité. Cette étude souligne les difficultés de mise en œuvre de l'ostéopathie (contraintes légales) là où la mésothérapie, moyennant parfois quelques adaptations de protocole, reste une possibilité thérapeutique pour le praticien. L'efficacité à long terme des deux protocoles reste à évaluer.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Les lomboradiculalgies en mésothérapie - B. Esteve Lopez – La revue de Mésothérapie Juillet 2005
2. Enquête épidémiologique descriptive à propos des dorsalgies communes post opératoires en chirurgie cardiaque traitées par mésothérapie – S. Ghazouani, R. Makri, E. Vaissier - La revue de Mésothérapie Décembre 2005
3. La mésothérapie radiculaire ou segmentaire métamérique dans le traitement de la hernie discale lombaire – J. Heneine - La revue de Mésothérapie Février 2004
4. Evaluation d'un traitement par mésothérapie des douleurs rachidiennes chroniques d'origine arthrosique, à propos de 16 cas – B. Labenne - La revue de Mésothérapie Octobre 2004
5. La mésothérapie dans le traitement des douleurs projetées de la pathologie dégénérative du rachis – Pr B. Lavignolle - La revue de Mésothérapie Mai 2003
- 6 Douleurs d'origine vertébrale : comprendre, diagnostiquer et traiter Edition 2006
7. Mal de dos chronique et Mésothérapie ponctuelle systématisée – D. Mrejen
8. Lombalgies communes, mésothérapie et/ou thérapie manuelle : aide à la décision thérapeutique – D. Mrejen, P. Marijnen- La Revue de Mésothérapie Avril 2002
9. The Quebec Back Pain Disability Scale: conceptualization and development – Kopec JA et al- Journal of Clinical Epidemiology 1996 February