

# ETUDE COMPARATIVE EN MESOTHERAPIE DANS LES DOULEURS NEUROPATHIQUES: AMITRIPTYLINE EN MONOTHERAPIE versus AMITRIPTYLINE ASSOCIE à la LIDOCAINE et MAG INJECTABLE

Dr A MEYER

## **INTRODUCTION:**

### **Le choix des douleurs neuropathiques**

Nous avons choisi d'étudier les douleurs neuropathiques pour plusieurs raisons:

Tout d'abord, la douleur concerne une grande partie de la population française. Une étude en 2008 auprès de 30 000 personnes représentant la population française, effectuée par Bouhassira et coll.; 31,7%% déclaraient souffrir d'une douleur depuis au mois trois mois.

Dont ¼ de cet échantillon, souffrait de douleurs neuropathiques.

- De plus, comme nous le savons ces douleurs ne répondent pas aux antalgiques classiques.

### **Intérêt en mésothérapie:**

Ainsi nous avons voulu étudier l'utilisation de l'amitriptyline en mésothérapie, médicament chef de file en per os dans les douleurs neuropathiques. Afin de pouvoir s'affranchir des effets généraux de l'amitriptyline comme la somnolence par exemple.

### **Originalité de l'étude:**

De plus, notre étude est original, puisqu'aucune étude n'a comparé son efficacité en monothérapie versus en associations avec la lidocaïne et le mag injectable, considéré comme le traitement de référence par la Société Française de Mésothérapie.

## **OBJECTIF DE L'ETUDE:**

L'objectif principal de notre étude est de comparer l'amélioration clinique et fonctionnelle de patients souffrants de douleurs neuropathiques, en administrant soit l'amitriptyline seul soit l'amitriptyline associée à deux autres traitements, la lidocaïne et le magnésium (considérée comme le traitement de référence en mésothérapie pour les douleurs neuropathiques).

## **MATERIEL ET METHODE:**

- Pour répondre à cet objectif, nous avons réalisé une étude prospective en cabinet de médecine généralement durant les consultations du service de la douleur (à la clinique de la Toussaint à Strasbourg) sur une période de 6 mois.

- Etude en simple aveugle puisque seul le patient n'est pas au courant du traitement mis en place par le praticien.

- Les critères d'inclusions étaient: Les patients présentant des douleurs répondant aux critères des douleurs neuropathiques, dont le score au test DN4 est supérieur ou égal à 4.

- Les critères d'exclusion étaient:

- Les patients âgés de moins de 18 ans

- Les patients présentant des douleurs par excès de nociception

- Les patients ayant majoré leurs traitements antalgiques per os, les deux dernières semaines avant le début de l'étude et durant l'étude.

Après inclusion et accord du patient:

1<sup>ère</sup> consultation: interrogatoire détaillé et directif, score DN4, score EVA, utilisation de l'échelle de retentissement de la douleur sur la vie quotidienne, examen clinique, recherche des zones douloureuses précises et prescription d'examens complémentaires si besoin.

A la 1<sup>ère</sup> séance: choix du traitement avec amitriptyline en monothérapie ou en association avec les deux autres substances injectables.

Rythme des séances:

Séance 1: S1: 1<sup>er</sup> jour

Séance 2: S2: 8<sup>ème</sup> jour

Séance 3: S3: 15<sup>ème</sup> jour

Séance 4: S4: 21<sup>ème</sup> jour

Séance 5: S5: 35<sup>ème</sup> jour

Notification du score EVA à chaque séance et des effets indésirables.

A la fin de la 5<sup>ème</sup> séance: réutilisation de l'échelle de retentissement de douleur afin de juger objectivement la satisfaction en fin de traitement.

Techniques utilisées:

Injection superficielle, intraépidermique: IED ou intra-dermique superficielle: IDS, parfois mixte.

Matériel: seringue 10 ml aiguille de 6mm / 0.3 mm

Techniques: injection manuelle ou avec l'aide d'un pistolet injecteur: PISTOR 4.

Composition du mélange utilisé:

Pour le premier bras: - Lidocaïne 1% 1 cc - Amitriptyline 1 cc - Maginjectable (Pidolate de magnésium) 1cc

Pour le deuxième bras Amitriptyline seul (2 à 3 cc selon la région traitée).

### **RESULTATS:**

Nous avons inclus 20 patients:

1<sup>er</sup> bras (Amitriptyline en association): 10 patients

2<sup>ème</sup> bras (Amitriptyline seul): 10 patients

Les caractéristiques des patients sont:

Sexe ratio femme/homme (médián) = 2,3 pour le 1<sup>er</sup> bras et 1,5 pour le second bras.

Age médián des patients: 59,8 ans

Les différentes pathologies rencontrées dans le 1<sup>er</sup> bras et le 2<sup>ème</sup> bras sont assez diverses et variées.

Dans le 1<sup>er</sup> bras: nous retrouvons 3 patients avec une douleur névralgique secondaire à une lombo-sciatique aiguë, 1 patient avec une lombo-cruralgie, 1 patient avec une lombalgie chronique commune, 1 patient avec un zona thoracique, 2 patients avec une névralgie d'Arnold et 2 patients avec un névralgie cervico-brachiale.

Dans le second bras: nous retrouvons un patient avec une névralgie faciale, 1 patient avec une névralgie thoracique, 1 patient avec des douleurs neuropathiques des membres inférieurs, 1 patient avec une lombo-cruralgie, 1 patient avec une lombalgie aiguë, un patient avec syndrome canalaire, 3 patients avec une névralgie cervico-brachiale et un patient avec une névralgie d'Arnold.

Nous avons comparé le score EVA médián de tous les patients dans chaque bras sur les 5 séances.

L'évolution de l'EVA médián du 1<sup>er</sup> bras est en rouge et l'évolution de l'EVA médián du second bras en bleu. La tendance générale de la courbe est descendante pour les deux bras mais davantage pour le 1<sup>er</sup> bras.

Nous avons statistiquement comparé les valeurs du score de l'EVA dans chaque bras et nous retrouvons une différence significative à partir de la 3<sup>ème</sup> séance ( $p = 0,0002$ ) jusqu'à la 5<sup>ème</sup> séance ( $p=0,003$ ).

Nous avons analysé les scores de l'échelle de retentissement de douleur sur la vie quotidienne, utilisée au début de la 1<sup>ère</sup> et à la dernière séance dans les 2 bras de l'étude:

Le score était analysé pour 9 patients dans le 1<sup>er</sup> bras (un patient n'a pas souhaité revenir pour les 2 dernières

séances puisqu'il n'avait pas de douleurs) et le 2<sup>ème</sup> bras pour 8 patients, puisque deux patients sont sortis de l'étude du fait de la présence d'effets indésirables gênants.

La différence est significative entre les variations du 1<sup>er</sup> et le second bras avec un  $p= 0,0004$

### **DISCUSSION:**

Analyse des effets indésirables:

1<sup>er</sup> bras : aucun

2<sup>ème</sup> bras: 2 patients ont arrêté prématurément l'étude:

Douleur à l'injection

Œdème de la joue à la fin de la 4<sup>ème</sup> séance.

2 autres patients ont eu des effets généraux (sensations de chaleur et somnolence).

Au vu des résultats pré-cités, l'amitriptyline seule ou en association a une action périphérique certaine mais quand nous l'utilisons en monothérapie, des effets généraux de type somnolence ont été retrouvés. Ainsi, on peut se demander si cela proviendrait d'une relation dose-effet de l'amitriptyline lors d'injections locales. Le fait de l'utiliser de façon conjointe avec deux autres substances, a permis de diminuer les doses injectées (1 à 2 cc en moyenne).

Quand nous avons débuté cette étude, nous pensions obtenir un résultat au moins équivalent au traitement de référence. Le but de cette étude était également de proposer un traitement plus simple, moins coûteux (pour le patient mais également pour la société) et de diminuer le risque de contamination en évitant la manipulation de plusieurs produits. Mais à la vue des résultats précités, ce protocole paraît moins efficace pour nos patients.

### **CONCLUSION:**

- L'étude réalisée révèle tout l'intérêt de la mésothérapie et de l'utilisation de l'amitriptyline dans ces syndromes douloureux. Néanmoins, l'efficacité et la sécurité de l'emploi de cette molécule doivent être connus du mésothérapeute.

- D'après cette étude, l'utilisation en monothérapie de l'amitriptyline paraît moins efficace que son utilisation en association.

- En somme, le mésothérapeute devra être vigilant quant aux doses injectées d'amitriptyline, afin d'éviter au maximum les effets indésirables retrouvés lors de son administration en injection locale.

# MESOTHERAPIE INTRA-EPIDERMIQUE AUX URGENCES

## A PROPOS DE 30 PATIENTS

*Dr François MORTREUX  
Service Urgences  
Clinique Saint-Amé à Lambres les Douai*

### RÉSUMÉ

La mésothérapie intra-épidermique (IED) est elle réalisable dans un service d'urgences, sur quelles pathologies peut elle être indiquée et avec quelle efficacité? Ce travail porte sur 30 patients présentant majoritairement une entorse (43,3%) ou une contusion (33,3%). Ces patients ont bénéficié pour 80% et 23,3% d'entre eux de 2 et 3 séances de mésothérapie. La première efficacité de la mésothérapie IED est l'effet antalgique. La douleur estimée initialement en moyenne à 6,3 sur 10 était diminuée de moitié dès la fin de la première séance, et retrouvée également en moyenne à 3,5 sur 10 à «J8» avec une consommation purement épisodique d'antalgique de palier 1 pour 70,8% des patients. La deuxième efficacité, concerne l'effet sur la résorption de l'oedème et des hématomes retrouvé dès «J8» pour 100% des patients, sans notion de prise d'anti-inflammatoire ou anti-oedémateux au domicile. Une guérison avec récupération fonctionnelle et reprise d'une activité antérieure normale est retrouvée dans 70% des cas à «J8» et à 90% à «J15». Les autres patients aux pathologies de fractures traitées orthopédiquement n'étaient pas guéris mais présentaient une amélioration clinique. Cette technique manuelle non invasive sans effets indésirables retrouvés, a été acceptée aisément par les patients, satisfaits à 100% de son effet thérapeutique. La mésothérapie intra-épidermique trouve donc un réel intérêt aux urgences pour les pathologies dites de «petite traumatologie à peaux contuses», avec une efficacité sur la triade douleur, oedème, hématome.

### INTRODUCTION

Quelles pathologies traumatiques peuvent bénéficier d'une prise en charge par mésothérapie Intra épidermique (IED) aux urgences? A t elle un intérêt dans la prise en charge de la douleur, de l'oedème et dans la récupération fonctionnelle des gestes du quotidien? Y a t-il d'éventuels effets indésirables rencontrés?

### MATERIELS ET METHODE

Recrutement de 30 patients majeurs hormis les femmes enceintes, présentant une pathologie traumatique non chirurgicale. Les données recueillies à «J0» sont: l'âge, le sexe, la pathologie, l'évaluation de la douleur, la présence d'un oedème, d'un hématome, l'effet antalgique

après la séance, les effets secondaires immédiats et l'ordonnance de sortie. Les protocoles de mésothérapie sont établis selon les «gold standard» universitaires. Une consultation post urgence (CPU) est proposée à «J8» puis si nécessaire à «J15», avec un recueil d'informations identiques avec en plus la satisfaction du patient, la récupération des gestes du quotidien, la prise d'antalgiques, et les réactions locales post mésothérapie.

### RESULTATS

Le recueil des 30 patients (12 hommes et 18 femmes pour un âge moyen de 41,9 ans) s'est effectué sur un mois et demi. Les pathologies sont représentées par les entorses (43,3%) essentiellement de cheville (77%), les contusions (33,3%), les fractures (16,7%). A J8, 80% des patients sont revus (toutes les entorses et les fractures) et 23,3% à J15. La douleur est évaluée en moyenne lors du J0 à 6,3 sur 10 puis à 3,4 après la séance de mésothérapie, lors du J8 à 3,5 et lors du J15 à 2,7. La prise d'antalgiques concerne 79,2% des patients revus à J8 (antalgiques de palier 1 pour 86,7% des cas) et 28,6% des patients revus à J15. A J0, un oedème est présent dans 86,7% des cas et un hématome pour 50%. Une amélioration clinique est retrouvée pour l'ensemble de ces patients dès J8. Une reprise complète des activités quotidiennes est retrouvée dans 70% des cas à J8 et à 90% à J15. L'ensemble des patients a été satisfait de la mésothérapie et aucun effet désirable n'a été rencontré.

### DISCUSSION

Les entorses et contusions avec oedème et hématomes, fréquents aux urgences, sont les cibles de la mésothérapie IED, avec une douleur évaluée en moyenne à 6,3 sur 10 à J0. L'évaluation de la douleur reste subjective, mais dès la fin de la première séance de mésothérapie, un effet antalgique est retrouvé avec une douleur diminuée de moitié. Ceci est constaté également dans 2 études (1, 2).

La majorité des patients (80%) ont été revus une deuxième fois. Six patients (20%) probablement guéris ne se sont pas représentés (5 contusions et 1 torticolis). Comme dans d'autres études (1, 2, 3), dès «J8», 70% des patients ont repris une activité quotidienne normale, avec une diminution précoce de l'oedème et des hématomes, une bonne amélioration de la douleur, avec

une faible consommation d'antalgiques. La deuxième séance de mésothérapie permet encore de diminuer la douleur, et de débiter la kinésithérapie.

Un rendez vous à «J15» n'a été donné qu'à 7 patients sur les 9 présentant une reprise partielle de leur activité quotidienne. Deux patients avec une fracture de métacarpe ont été redirigés vers un orthopédiste. A «J15», le seul patient qui n'était pas guéri présentait une fracture du calcanéum. Au terme du «J15», nous pouvons estimé une guérison clinique de 90% des patients et une amélioration clinique pour 3 d'entre eux soit 10%. Ces 3 patients aux pathologies fracturaires n'étaient pas guéris, mais ont vu leur douleur s'amender, de même qu'une régression de l'oedème et des hématomes.

Ce travail ne porte que sur l'IED alors que les études référencées utilisent une technique mixte alliant Intra Dermique Profonde (IDP) et IED. Les résultats y sont également très encourageants sur la triade douleur, oedème, hématome. Un travail sur les contusions des parties molles d'athlètes de haut niveau (3) souligne cependant en points négatifs: «l'appréhension de l'athlète quant à une piqure sur une zone ecchymosée, oedématisée» et que «le geste IDP est parfois douloureux». Une étude sur la prise en charge par mésothérapie de 9 entorses de doigts (4) indique que «les techniques utilisées donnent des résultats satisfaisants aussi bien en IDP et IED qu'en IED seule» et que «cette constatation permet d'envisager l'IED seule sur ces localisations très sensibles, en fonction de la personne et sa perception de la douleur».

### CONCLUSION

Cette technique intra-épidermique non invasive trouve ainsi toute son utilité aux urgences dans le cadre de la petite traumatologie «aux peaux contuses», en soulageant rapidement la douleur dès la première séance, avec également un effet sur l'oedème et les hématomes, permettant une reprise rapide des activités quotidiennes du patient.

### REFERENCES

- (1) M. Boniaud, D. Moreau, M. Buffet. «La mésothérapie dans le traitement des entorses du ligament latéral externe de cheville en phase aiguë». Mémoire de DIU de mésothérapie, Faculté de médecine de la Pitié Salpêtrière, Paris VI, année universitaire 2011-2012.
- (2) A. Merzouk, H. Moussoumi. «Impact de la mésothérapie dans la prise en charge du traumatisme aigu de l'entorse de cheville : à propos de 192 cas». Mémoire de DIU de mésothérapie, Faculté de médecine de la Pitié Salpêtrière, Paris VI, année universitaire 2014-2015.
- (3) A. Loisel, A. Ribaut. «Prise en charge en mésothérapie des contusions des parties molles chez des footballeuses professionnelles du Paris-Saint-Germain et chez des taekwondoïstes de l'INSEP». Mémoire de DIU de mésothérapie, Faculté de médecine de la Pitié Salpêtrière, Paris VI, année universitaire 2014-2015.
- (4) F. Bruneteau. «La place de la mésothérapie dans la prise en charge de l'entorse des doigts, à partir de 9 cas». Mémoire de DIU de mésothérapie, Faculté de médecine de la Pitié Salpêtrière, Paris VI, 2009.