



# LA REVUE DE MÉSOTHÉRAPIE

PUBLICATION OFFICIELLE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE

[www.sfmestherapie.com](http://www.sfmestherapie.com)

LA LETTRE DU PRESIDENT DE LA SFM Dr Denis Laurens	p. 3
LA LETTRE DU PRESIDENT DE L'ISM Dr Giuseppe Iuvara	p. 4
PV DE L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DE LA SFM Dr Philippe Salato	p. 6
BIBLIOGRAPHIE DES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE LA MÉSOTHÉRAPIE Drs Kaplan A. et Ordiz I.	p. 9
TENOSYNOVITE DE DE QUERVAIN ET MESOTHERAPIE A propos de 20 cas traités par le Dr Laurens, Bastien Bourrion et Antoine Szcrupak	p. 15
MÉSOTHÉRAPIE ET DOULEURS DORSO-LOMBAIRES CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE PARAPARÉSIE SPASTIQUE Docteur Chrysoline Meurillon	p. 19
ETUDE COMPARATIVE EN MESOTHERAPIE DANS LES DOULEURS NEUROPA- THIQUES: AMITRIPTYLINE EN MONOTHERAPIE versus AMITRIPTYLINE ASSO- CIE à la LIDOCAINE et MAG INJECTABLE	p.26
MESOTHERAPIE INTRA-EPIDERMIQUE AUX URGENCES A propos de 30 patients Dr François Mortreux	p.28
NOTES DE LECTURE	p. 30
DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE DE MESOTHERAPIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2016-2017	p. 31
FORMATIONS DANS VOS REGIONS	p. 32
PETITES ANNONCES	p. 33

N° 157

Janvier 2017

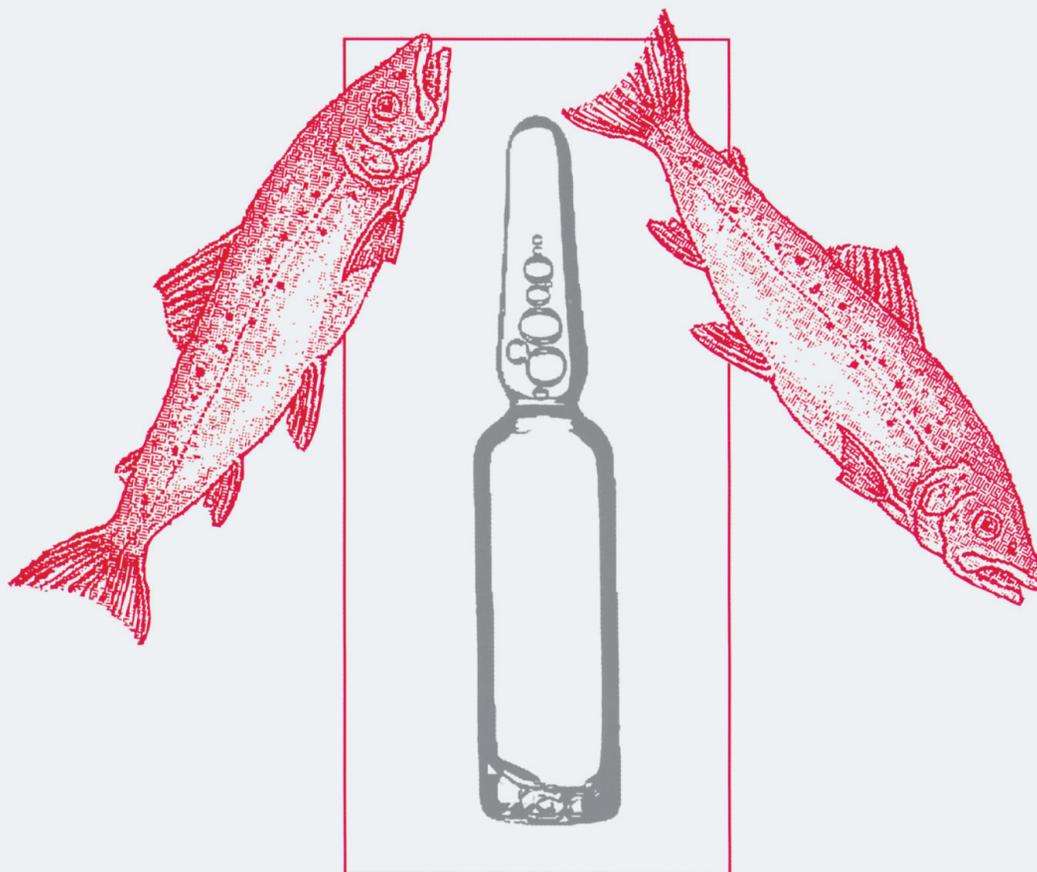
# Calcitonine Pharmy II

CALCITONINE DE SAUMON DE SYNTHÈSE

## 50 UI & 100 UI

Boîtes de 5 ampoules prêtes à l'emploi

La Calcitonine la moins chère du marché



**CALCITONINE PHARMY II 100 U.I./1 ml**, solution injectable. **CALCITONINE PHARMY II 50 U.I.**, solution injectable. **COMPOSITION** Calcitonine de saumon 50 U.I. et 100 U.I. pour une ampoule de 1ml. **DONNEES CLINIQUES Indications thérapeutiques** : La calcitonine est indiquée dans : - Prévention de la perte osseuse aiguë liée à une immobilisation soudaine, notamment chez les patients avec des fractures ostéoporotiques récentes. - Maladie de Paget. - Hypercalcémie d'origine maligne. **Posologie et mode d'administration** : Par voie sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse chez les personnes âgées de 18 ans ou plus. La calcitonine de saumon peut être administrée au coucher afin de réduire l'incidence des nausées ou des vomissements qui pourraient se produire, en particulier au début du traitement. Prévention de la perte osseuse aiguë La posologie recommandée est de 100 U.I. par jour ou 50 U.I. deux fois par jour pendant 2 à 4 semaines, en administration sous-cutanée ou intramusculaire. La dose peut être réduite à 50 U.I. par jour au début de la remobilisation. Le traitement sera poursuivi jusqu'à ce que le patient soit complètement mobile. Maladie de Paget La posologie recommandée est de 100 U.I. par jour, administré par voie sous-cutanée ou intramusculaire ; toutefois, un schéma posologique minimal de 50 U.I. trois fois par semaine a apporté une amélioration clinique et biochimique. La posologie doit être adaptée aux besoins de chaque patient. La durée du traitement dépend de l'indication traitée et de la réponse du patient. L'effet de la calcitonine peut être suivi par la mesure de marqueurs appropriés du remodelage osseux tels que les phosphatases alcalines sériques ou l'hydroxyproline et la déoxyypyridine urinaires. La posologie pourra être réduite après amélioration de l'état du patient. **Hypercalcémie d'origine maligne** La dose de départ recommandée est de 100 U.I. toutes les 6 à 8 heures, par injection sous-cutanée ou intramusculaire. De plus, après une réhydratation préalable, la calcitonine de saumon peut être administrée par voie intraveineuse. Si la réponse n'est pas satisfaisante après un ou deux jours, la dose peut être augmentée jusqu'à un maximum de 400 U.I. toutes les 6 à 8 heures. Dans les cas sévères ou d'urgence, une perfusion intraveineuse avec au maximum 10 U.I./kg de poids corporel dans 500 ml de solution de chlorure de sodium à 0,9 % p/v peut être administrée sur une période couvrant au moins 6 heures. **Utilisation chez le sujet âgé et en cas d'insuffisance hépatique ou rénale** L'expérience dont on dispose sur l'utilisation de la calcitonine chez le sujet âgé n'a pas mis en évidence de diminution de la tolérance ni la nécessité de modifier les doses chez ces patients. Il en est de même chez les patients présentant une insuffisance hépatique. La clairance métabolique est beaucoup plus faible chez les patients souffrant d'insuffisance rénale terminale que chez les sujets sains. La pertinence clinique de cette observation n'est toutefois pas connue. **Contre-indications** : Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients. La calcitonine est également contre-indiquée chez les patients souffrant d'hypocalcémie. **Mises en garde spéciales et précautions particulières d'emploi** : La calcitonine de saumon étant un peptide, il existe une possibilité de réactions allergiques systémiques, de réactions de type allergique, notamment des cas isolés de choc anaphylactiques, ont été rapportés chez des patients traités par la calcitonine. Ces réactions sont à distinguer des bouffées vasomotrices locales ou généralisées, qui sont des effets non allergiques fréquents de la calcitonine. Des tests cutanés devront être réalisés chez les patients présentant une sensibilité suspectée à la calcitonine de saumon avant de débiter le traitement par la calcitonine. **Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions\*** : Il faut agir avec prudence chez les patients recevant un traitement concomitant par les digitaliques ou les inhibiteurs calciques. L'utilisation de calcitonine en association avec les bisphosphonates peut résulter en un effet hypocalcémiant additif. **Grossesse et allaitement\*** : La calcitonine n'a pas été étudiée chez la femme enceinte. La calcitonine ne sera utilisée pendant la grossesse que si le médecin juge le traitement nécessaire. Le passage de la substance dans le lait maternel n'est pas connu. En conséquence, l'allaitement n'est pas recommandé pendant le traitement. **Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines\*** : Les patients doivent être prévenus de la possibilité de survenue de sensations vertigineuses transitoires ; auxquels cas ils ne devront pas conduire ou utiliser des machines. **Effets indésirables\*** : -Troubles gastrointestinaux - Troubles vasculaires -Troubles généraux et liés au site d'administration -Troubles cutanés et des tissus sous-cutanés -Troubles du système nerveux -Troubles rénaux et urinaires -Troubles du métabolisme et de la nutrition - Troubles du système immunitaire. **Surdosage\*** : En cas de survenue de tels symptômes de surdosage, un traitement symptomatique sera entrepris. **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES\* Propriétés pharmacodynamiques\* Propriétés pharmacocinétiques\* Données de sécurité précliniques\* DONNEES PHARMACEUTIQUES\* Précautions particulières de conservation** A conserver au réfrigérateur (entre +2°C et +8°C). Laboratoires PHARMY II 26, rue des Gaudines 78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE AMM : 100 U.I. 5 Amp : 347 644 - 7 (22,49 ) - 50 U.I. 5 Amp : 347 643 - 0 (13,75 ). LISTE II - Sec Soc 35%. **DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE** : juillet 2004. \* Pour une information plus complète se reporter au dictionnaire VIDAL.

## LA LETTRE DU PRÉSIDENT



Denis Laurens

Au nom du CA de la SFM, je vous souhaite à toutes et à tous une très bonne année 2017, qu'elle vous apporte de grandes satisfactions dans votre activité professionnelle, et notamment dans vos traitements par mésothérapie.

Vous trouverez dans cette Revue une sélection des meilleures communications du 14<sup>ème</sup> Congrès International de Mésothérapie, qui s'est déroulé à Paris les 11, 12 et 13 novembre 2016.

Ce congrès a rassemblé de très nombreux médecins venus du monde entier, et a été d'un très haut niveau scientifique salué par tous les patrons de notre DIU.

Cette année nous allons reprendre le cycle habituel de nos Congrès Nationaux avec le 13<sup>ème</sup> Congrès National qui aura lieu les 18 et 19 novembre 2017 à la Faculté Pitié Salpêtrière.

Le sujet de la table ronde portera sur les pathologies du pied: hallux valgus et rigidus, syndrome de Morton, aponévrosite plantaire et sésamoïdite. Nous aurons également des ateliers concernant toutes les indications de la mésothérapie et les traitements complémentaires permettant d'obtenir une guérison complète.

L'année universitaire a également très bien commencée car nos pôles de DIU affichent complets pratiquement partout.

Il y a un engouement très net de la part de nos confrères généralistes, spécialistes et internes de dernière année pour se former à la mésothérapie, mais également un engouement des patients pour se faire traiter par mésothérapie.

Après de multiples péripéties nous devrions enfin pouvoir publier dans les prochaines semaines 2 études dans des Revues internationales afin d'asseoir définitivement la crédibilité scientifique de la mésothérapie.

En ce qui concerne le prochain Congrès International, trois pays sont en lice: la Tunisie, l'Inde et le Russie. La décision sera prise dans le courant de cette année pour un congrès en 2018.

Bonne mésothérapie.

Denis Laurens



Neuchâtel (CH), 03.01.2017

Chers Collègues, Chers Amis Mésothérapeutes,

Au nom de la ISM j'aimerais remercier la SFM et en particulier les Drs Denis Laurens et Christophe Danhiez pour l'organisation et la bonne réussite du 14<sup>e</sup> Congrès International de Mésothérapie, qui a eu lieu à La Salpêtrière à Paris du 11 au 13 novembre 2016. Leur expérience et leurs compétences ne sont plus à démontrer, mais encore une fois leur savoir faire a permis que les travaux puissent se dérouler sans problème avec bonne satisfaction de tous les participants.

Ce 14<sup>e</sup> Congrès ISM a été un moment, à mon avis, historique dans le parcours de la Mésothérapie internationale pour les différentes raisons que j'aimerais évoquer ci-après.

Après environ 30 ans d'absence la Soc. Italienne de Mésothérapie (SIM) a réintégré la ISM. Il faut savoir que la SIM a été un des membres fondateurs de la ISM qu'elle a quitté en raison de divergences de vue sur les méthodes et les protocoles. De ce fait la SIM a développé au fil des années des protocoles, certes quelques peu différents des nôtres, mais aussi efficaces, reconnus par les autorités médicales italiennes.

La Belgique, de même, a réintégré la ISM après environ 8 ans d'absence. Les collègues belges ont eux aussi de leur côté développé des protocoles différents et en plus ils ont intégré dans leur pharmacopée des produits «biothérapeutiques» qui se révèlent être très souvent aussi efficaces que les allopathiques.

En effet le retour de ces deux anciennes sociétés au sein de la ISM est cohérent avec la nouvelle orientation que la Mésothérapie Internationale veut se donner à l'avenir. En tout premier lieu nous recherchons un consensus mondial sur les indications, les protocoles et la pharmacopée en Mésothérapie. Ces différences de pratique dans chaque Pays (dilution des médicaments à l'NaCl, tamponnage de certains cocktails au bicarbonate, utilisation des médicaments biothérapeutiques, non utilisation d'anesthésiants ni des techniques superficielles, etc.) à la fin peut se révéler une richesse pour tous. Notre but est donc d'évaluer et mettre en commun tout ce savoir faire à la recherche d'un CONSENSUS MONDIAL pour le progrès et l'évolution de LA MESOTHERAPIE.

Ce Consensus est un souhait, mais c'est aussi un besoin, car tous les Pays membres ISM sentent la nécessité de redorer l'image de la Mésothérapie et reconsolider une crédibilité qui, malgré les efforts et l'efficacité au quotidien, s'est un peu ternie. Trop souvent le mot Mésothérapie est associé aux traitements de la cellulite pratiqués par des esthéticiens non médecins et les quelques accidents dus à une utilisation non professionnelle de notre discipline ont engendré de la méfiance dans la communauté médicale « officielle ». Dans ce but, entre autres, nous avons décidé à l'unanimité d'associer au mot Mésothérapie le mot Intradermothérapie pour donner une connotation plus médicale en ajoutant un terme déjà connu et accepté par la communauté scientifique.

Au sein de la ISM, le 13 novembre 2016, lors de l'AG, a été créée une commission scientifique ad « hoc » qui aura la tâche de trouver et évaluer les travaux publiés sur la Mésothérapie et la Intradermothérapie pour constituer un dossier scientifique le plus indépendant possible à utiliser dans un avenir, espérons proche, pour une reconnaissance, enfin, officielle dans les différents Pays. Une autre tâche de la commission scientifique sera de programmer des travaux, possiblement multicentriques, à publier dans des revues indépendantes d'envergure internationale, comme les collègues italiens ont déjà commencé à faire.

Nous devons prouver à la communauté scientifique que la Mésothérapie est belle et bien un geste

médical à plein titre.

Le programme est ambitieux et il y a beaucoup de travail à l'horizon, mais nous avons tous un but commun: faire évoluer notre discipline pour lui donner la place que lui est due dans la Médecine Internationale et réaliser ainsi le rêve cher à notre maître à nous tous: le Dr Michel PISTOR.

Je profite pour vous adresser tous mes meilleurs vœux pour un 2017 plein de progrès et de satisfactions.

Dr Giuseppe IUVARA

Président de la International Society of Mesotherapy (ISM)

Président de la Soc. Suisse de Mésothérapie (SSM)

# PROCES VERBAL DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE

Qui a eu lieu le Samedi 12 novembre 2016

A la Faculté de Médecine Pitié Salpêtrière - 105 boulevard de l'Hôpital 75013 Paris

Docteur Philippe SALATO

Le Docteur Denis Laurens, Président de la SFM, ouvre la séance avec la présence à la tribune, du Docteur Bruno Estève-Lopez et du Docteur Philippe Salato, respectivement Trésorier et Secrétaire Général de la SFM, ainsi que de Maître Marion Lemarchand, Avocate de la SFM.

## PRÉSENTATION DU RAPPORT MORAL: PHILIPPE SALATO

### **Rapport Moral de la Société Française de Mésothérapie: Exercice 2015**

Cette Assemblée Générale clôture l'exercice 2015 de la Société Française de Mésothérapie.

Pour cet exercice 2015:

La SFM comptait 707 membres au 31 décembre, 2015 soit une légère diminution de nos inscrits (718 au 31/12/2014), et ce toujours lié au départ à la retraite de plus en plus massif de nombreux Confrères. Reste que si nous formons la relève avec plus de cents jeunes diplômés par an, peu ont une pratique libérale et ne voient pas forcément l'intérêt de s'inscrire à notre Société.

Les réunions du Conseil d'Administration de la Société Française de Mésothérapie se sont normalement déroulées. Notre XII<sup>ème</sup> Congrès National a eu lieu les 20 et 21 novembre 2015, selon notre formule habituelle, à la Faculté de la Pitié Salpêtrière. Je vous rappelle que nous connaissions alors un contexte très perturbé car seulement une semaine après les attentats de Paris. Malgré tout il a réuni plus de 175 participants payants, qui ont pu assister aux communications le samedi en salle plénière et participer aux ateliers pratiques de formation le dimanche. Nous félicitons toute l'équipe en charge de ce Congrès, pour la qualité de l'organisation, tant scientifique que technique.

La Revue de mésothérapie, présentant les communications sélectionnées par le Comité scientifique, les rubriques intéressant la vie de la SFM, les notes de lecture en relation avec la mésothérapie, a été normalement diffusée avec trois numéros annuels. De même, la parution de l'annuaire 2015 des membres inscrits a été assurée et ce dans un délai des plus honorables.

En 2015, la SFM a poursuivi son partenariat avec les

organismes de FMC, ce qui nous a permis d'organiser de nombreuses réunions de FMC indemnisées par l'OGCDPC ou le FAF-PM. Nous avons également et pour la sixième année consécutive, pu faire valider des sujets auprès du FAF/PM, mais aussi de l'OGCDPC, n'intéressant que la prise en charge mésothérapeutique des pathologies concernées.

Notre ambition est de poursuivre la promotion de l'enseignement et de la formation médicale spécifique à la mésothérapie, bien que chaque année les règlements administratifs qui nous sont imposés se révèlent de moins en moins favorables.

De nombreux CERM ont ainsi poursuivi, pour leurs adhérents, leur travail de formation et de perfectionnement sous forme de FMC indemnisées, véritable formation post universitaire, essentielle pour tous mais aussi pour la crédibilité de notre Diplôme Universitaire National.

Les CREM (Collèges Régionaux d'Enseignement de la Mésothérapie) ont poursuivi leur travail de réflexion sur l'enseignement de la mésothérapie, au sein des cinq pôles DIU.

Le Diplôme Inter-Universitaire (DIU) de Mésothérapie poursuit son rôle de formateur à l'échelon national avec:

Pour la 14<sup>ème</sup> année:

A Bordeaux, grâce à Françoise George, sous la responsabilité du Professeur Vincent Casoli.

A Paris, grâce à Denis Laurens, sous la responsabilité du Professeur Pascale Pradat et du Professeur Michel Perrigot.

Pour la 13<sup>ème</sup> année:

A Dijon, grâce à Serge Server sous la responsabilité du Professeur Emmanuel Baulot.

A Clermont Ferrand grâce à André Walter et Jean Pierre Martin, sous la responsabilité du Professeur Stéphane Boisgard.

Malheureusement pour le moment la disparition tragique de notre ami Ernest Bigorra ainsi que le l'arrêt professionnel de Jean Paul Keundjian, ont empêché la poursuite du DIU à Marseille. La volonté de Mr le Professeur Alain Delarque étant de poursuivre l'aventure, nous allons nous mobiliser pour reprendre les enseigne-

ments dès que possible.

Par contre à Lyon, le diplôme a repris lors de l'année scolaire 2015/2016, grâce à Philippe Lafuma, sous la responsabilité du Professeur Pr Michel Fessy qui en a repris la direction.

L'enseignement au sein de ces DIU a été assuré par les enseignants universitaires et les enseignants de la SFM qui font un travail remarquable en formant la jeune génération de mésothérapeutes.

La SFM, représentée par son Président, a participé aux négociations conventionnelles au sein de l'Union MEP, ou la mésothérapie a totalement sa place. L'Union MEP, est constituée de membres adhérents à deux syndicats non signataire de la nouvelle convention.

Cette année 2015 a donc vu la SFM poursuivre sa mission avec dynamisme et témoigner de son rayonnement tant auprès des Confrères déjà formés et qui souhaitent se perfectionner, qu'auprès des jeunes auxquels elle propose un enseignement universitaire de qualité et reconnu.

Reste que comme à chaque année qui passe, si des problèmes sont résolus, des difficultés nouvelles ne manquent pas de se présenter. Nous sommes maintenant confrontés à une orientation politique de la santé qui ne nous est pas favorable combinée à une impossibilité de dialogue avec les pouvoirs publics. L'avenir nous dira si nous pourrions être à nouveau écoutés par le gouvernement qui sortira après les prochaines élections. En attendant, nous allons donc poursuivre dans la voie de la validation, selon des critères qui ne nous sont pas facilement accessibles, rester vigilant et réactifs sur les contraintes qui peuvent nous être imposées, pour nous permettre de poursuivre le développement et le rayonnement de la Mésothérapie.

Dr Philippe SALATO: Secrétaire Général

Nous vous demandons donc de nous donner quitus.

**Le président demande aux membres de la SFM présents s'il y a des questions sur ce rapport.**

**Aucune question n'étant posée par les adhérents présents dans la salle, le Rapport est proposé au vote à main levée de l'Assemblée Générale: Il est adopté à l'unanimité.**

### PRÉSENTATION DU RAPPORT FINANCIER: BRUNO ESTÈVE-LOPEZ

RAPPORT DU TRÉSORIER EXERCICE 2015

Merci à nos experts comptables de la SOREGOR qui ont en charge les finances de la SFM et qui m'ont permis d'établir ce rapport financier.

### BILAN DU CONGRÈS DE LA SFM 2015:

- Recettes: 49 121,02 € (dont 7 865 € de formation GEMA) (46 533 € en 2014)

- Dépenses: 55 310,57 € (43 243 € en 2014)

- **Total: - 6 189,55 €**

Bilan du dernier congrès 2014: + 3 290 €

**Importante augmentation des frais d'imprimerie et moins de recettes du GEMA**

### ADHÉSIONS:

2012: 757

2013: 703

2014: 718

2015: 643

### BILAN:

#### SYNTHÈSE DES PRODUITS

Cotisations:	87 791 €
Recettes GEMA:	60 356 €
Recettes GEMA congrès:	18 969 €
Inscriptions congrès:	39 746 €
Revenus de placement:	1 178 €
Produits exceptionnel:	
	1 309 € (remboursement des cotisations HUMANIS 2013)

#### SYNTHÈSE DES CHARGES

Charges de fonctionnement:	
	147 851 € (+ 146,2%)
Impôts et taxes:	
	777 €
Charges de personnel:	20 191 €
Cotisations reversées aux CERM:	25 680 €
Formation GEMA reversées aux CERM:	60 356 €

Dont pour les charges de fonctionnement:

- 23 674 € de frais 2014.

- 19 049 € de frais d'avocats et d'huissiers

### CONCLUSION:

**Résultat net de l'exercice 2015: - 53 281 € (+ 33 051 € en 2014)**

**Ce qui nous fait une variation de - 86 332 € en 2015.**

**Solde de trésorerie au 31/12/2015: 217 727 €**

Bruno ESTÈVE-LOPEZ: Trésorier de la SFM

**Le président demande aux membres de la SFM présents s'il y a des questions sur ce rapport.**

**Aucune question n'étant posée par les adhérents présents dans la salle, le Rapport est proposé au vote à main levée de l'Assemblée Générale: Il est adopté à l'unanimité.**

### QUESTIONS DIVERSES, LE POINT SUR LES PROCÉDURES EN COURS À L'ENCONTRE DE LA SFM: MAITRE MARION LEMARCHAND

Le président de séance donne enfin la parole au conseil juridique de l'association, L'Assemblée Générale se termine par un point sur les litiges en cours, corres-

## La revue de Mésothérapie

---

pendant aux recours intentés par Messieurs Philippe DUCREUX, Philippe PETIT, Pierre FYOT, Meyer SABBABH et Jacques WEIN à l'encontre de la Société Française de Mésothérapie (SFM) et de Monsieur Denis LAURENS.

Maître le Marchand, conseil habituel de la SFM, rappelle à ce titre que par une première ordonnance de référé rendue le 24 novembre 2014, les demandeurs susvisés avaient été déboutés de leur action par le président du Tribunal de Grande Instance de Paris.

Lesdits demandeurs avaient alors formé une action au fond par devant le Tribunal de Grande Instance de Paris, qui, par jugement en date du 14 juin 2016, a également rejeté les demandes ainsi formées.

Appel de ce jugement a été toutefois interjeté par Messieurs Philippe DUCREUX, Philippe PETIT, Pierre FYOT, Meyer SABBABH et Jacques WEIN.

Leurs conclusions d'appel ont été notifiées, le 15 septembre 2016, pour reprendre leur même argumentaire.

La SFM et Monsieur Denis LAURENS ont répondu par des conclusions en réponse, le 2 novembre 2016.

La procédure d'appel suit son cours et Maître le Marchand indique se tenir à la disposition des membres de la SFM pour toute précision ou demande complémentaire à ce titre.

**Le président demande aux membres de la SFM présents s'il y a d'autres questions.**

**Les Sujets étant épuisés et en l'absence de questions des adhérents présents, l'Assemblée Générale est levée.**

**Dr Denis Laurens**

Président de la SFM

**Dr Philippe Salato**

Secrétaire Général de la SFM

# BIBLIOGRAPHIE DES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE LA MÉSOTHÉRAPIE

Drs KAPLAN A. et ORDIZ I.

## ABSTRACT EN FRANÇAIS

Peu de travaux cliniques en Mésothérapie randomisés en double aveugle ont été publiés. En plus nous n'avons pas ou peu de travaux pour expliquer ce que nous faisons et pourquoi. Nous disons que ça marche, nous montrons que ça marche, mais nous ne sommes pas reconnus.

J'ai donc eu l'idée suivante pour contourner le problème : si peu de matériel est publié sous le label Méso, d'autres disciplines peuvent nous prêter leurs travaux et confirmer ou infirmer nos affirmations

Vous allez donc trouver ici du matériel dans lequel vous pourrez puiser pour défendre votre technique de soins.

## ABSTRACT IN ENGLISH

Few randomized double-blind clinical studies in Mesotherapy were published. In addition we have no or few works to explain what we do and why. We say that it works, we show that it works, but we are not recognized.

So I had the following idea to by-pass the problem: if a few material is published under the label Mesotherapy, other disciplines can lend us their works and confirm or cancel our assertions.

So you will find here the material in which you can draw to defend your care technique.

## INTRODUCTION

Le XXIème siècle serait le siècle de la communication. Or la mésothérapie ne communique pas. Une discipline qui ne passe pas sous le joug des publications référencées avec comité de lecture, n'existe simplement pas pour certains confrères. Peu ou pas de travaux cliniques randomisés en double aveugle ont été publiés. Comme en plus nous n'avons que peu de travaux pour expliquer ce que nous faisons et pourquoi, nous ne sommes pas reconnus. Nous disons que ça marche, nous montrons que ça marche, mais nos affirmations ne font pas le poids devant une belle méta analyse.

J'ai donc eu l'idée suivante pour contourner le problème : si peu de matériel est publié sous le label Méso, d'autres disciplines peuvent nous prêter leurs travaux et confirmer ou infirmer nos affirmations. Nous n'avons pas le monopole des injections intradermiques et de nombreuses spécialités font de la mésothérapie sans le savoir. Je dois ici remercier le docteur Ordiz pour sa re-

marquable maîtrise de la bibliographie. Vous allez donc trouver ici du matériel opposable à nos détracteurs, dans lequel vous pourrez puiser pour défendre votre technique de soins.

Tout d'abord je dois insister sur une notion : Mésothérapie et intra dermo thérapie sont synonymes. Le terme de Mésothérapie, comme nous le savons tous, est une méprise due à la croyance d'une activité limitée aux structures issues du mésoderme. Mais elle a été consacrée historiquement, et persiste en hommage au créateur de notre discipline, le Docteur Michel Pistor. Toutefois la dénomination Intra dermo thérapie (ou Intra dermal therapy en anglais), est utilisée identiquement par certains confrères. A noter que dans la reconnaissance de la Mésothérapie, le rapporteur de l'Académie Nationale de Médecine (France) pointe ce problème:

*«Des réserves peuvent cependant être formulées quant à l'appellation de « Mésothérapie » D'une part le derme n'a pas l'apanage du mésenchyme...»<sup>1</sup>*

Je ne propose pas ici de changer de dénomination, mais d'accepter un synonyme qui peut nous faire gagner de la crédibilité. Exemple:

Evaluation of mesotherapy as a transdermal drug delivery tool. *S.Kim and coll* <sup>2</sup>

"We injected ...with three types of mesotherapy using a commercial mesogun, or local made intradermal injector...Key words: mesotherapy – intradermal injection"

*Skin research and technology 2016*

Le code que nous allons utiliser est très simple

- Dans le cas d'un travail Interne des sociétés de Mésothérapie, revues, congrès ou livre, il est précédé par le signe dièse #

- Dans le cas d'une publication référencée, avec comité de lecture, il est précédé par le signe arobase @.

La liste des travaux présentés n'est pas exhaustive, et nous n'avons présenté que les plus démonstratifs.

Par ailleurs cet exposé ne concerne pas les travaux cliniques.

## PRÉSUPPOSÉS DE LA MÉSOTHÉRAPIE

Nous allons explorer les composantes de la Mésothérapie qui font consensus parmi nous, mais font question pour nos confrères non mésothérapeutes.

### RECONNAISSANCE DE LA MÉSO

Question fréquente: la méso est-elle reconnue?

En France la mésothérapie est reconnue au niveau des autorités médicales et de l'Assurance maladie.

@ Sur les thérapeutiques parallèles ou diversifiées Académie Nationale de Médecine (France): «La Mésothérapie ne diffère de la Médecine classique que par l'utilisation de la voie intradermique, impliquant de faibles doses de médicaments. Il s'agit d'une méthode thérapeutique» Bull.Acad.Natlé.Med. 1987

@ Reconnaissance du diplôme inter universitaire de Mésothérapie <sup>3</sup> Conseil national de l'Ordre des médecins (France) Lettre.

@ Nomenclature des actes médicaux<sup>4</sup> Assurance Maladie (France) ANLB003-séance mésothérapie antalgique

### POURQUOI DES INJECTIONS INTRADERMIQUES

Parce que la cinétique d'absorption des voies intradermiques et des voies plus profondes, sous cutanées et intra musculaires, est différente.

- Deux expérimentations princeps sur l'articulation du genou chez le cobaye: la diffusion de procaine et de kétoprofène est très nettement retardée par voie intradermique par rapport à la voie intramusculaire.

The diffusion of intradermal administered Procaine<sup>5</sup> M. Binaglia, M. Pitzurra, University of Perugia.

«Dans les tissus articulaires, concentration la plus élevée constatée après une heure et encore dosable après 10 heures. Par voie intra musculaire, impossible de doser la Procaine»

# Absorption of Na-Ketoprofene administrated intradermally<sup>6</sup> M. Binaglia, M. Pitzurra, University of Perugia.

«Concentration articulaire la plus élevée (2,6% de la quantité injectée) 30 minutes après l'injection par voie intradermique, et encore dosable après 7 heures. 30 minutes après l'injection intramusculaire la concentration articulaire est de 1,8%, et devient ensuite indosable»

- @ Influenza Virus nucleoprotein-specific immunoglobuline are dependent on the route of vector DNA delivery. Tamara M. Pertmer and coll.<sup>7</sup> *Journal of virology*,

“These data are consistent with the idea that the types of responses elicited following DNA immunization are dependent on both the identity of the antigen and the route of DNA administration. (Note: intramusculaire et intra dermique) DISCUSSION...it is apparent that the route of DNA vaccine administration will be important in determining the specific types of response elicited.”

- La voie intradermique ou épidermique (injections superficielles) est plus efficace que les injections sous cutanées ou intramusculaires, avec des doses inférieures

@ Intra dermal delivery of vaccines potential benefits and current challenges <sup>8</sup> JK Hickling and coll. *Bull World Health Organ*.

“Delivery of vaccine antigens to the dermis and/or epidermis of human skin (i.e. intradermal delivery) might be more efficient than injection into the muscle or sub-

cutaneous tissue, thereby reducing the volumes of antigen”.

@ Efficient antigen delivery to the draining lymph nodes is a key component in the immunologic pathway on the intradermal vaccine.<sup>9</sup> Miyuki Tozuka and coll. *Journal of dermatological Science*.

“It has been clinically demonstrated that the intradermal (ID) vaccines have a potential to confer a superior immunogenic profile compared to intramuscular (IM) or subcutaneous (SC) vaccines....

Results: Immunogenicity of the intradermal ID vaccine is higher than that of subcutaneous SC vaccine.”

- Intérêt de la voie intra dermique, et explication

@ Intérêt d'une vaccination contre la grippe avec le vaccin intradermique Intanza® 15 µg chez le sujet de 60 ans et plus<sup>10</sup> Haut conseil de la santé publique. Ministère de la santé publique et des sports Mai 2010.

*Haut conseil de la santé publique. Ministère de la santé publique et des sports.*

«...La couche dermique présente une concentration élevée de cellules immunitaires spécialisées, appelées cellules dendritiques, qui jouent un rôle déterminant dans le déclenchement de la réponse immunitaire. Les essais cliniques ont montré que Fluzone Intradermal induisait une réponse immunitaire équivalente à celle obtenue après administration intramusculaire de Fluzone»

### LA CINÉTIQUE D'ABSORPTION EST DIFFÉRENTE POUR LES PETITES MOLÉCULES ET LES MACROMOLÉCULES

Un certain nombre d'expérimentations en Médecine Nucléaire ont confirmé les cinétiques décrites des petites molécules injectées en intra dermique.

# Etude des cinétiques locales, régionales et générales de la voie ID par utilisation de traceurs radioactifs <sup>11</sup> D. Corbel

# Calcitonine marquée...Diffusion par voie IM et mésothérapique <sup>12</sup>, Kaplan J.A. et Rincourt D.

@ Injection intradermique superficielle: utilisation diagnostique en Médecine Nucléaire.<sup>13</sup> Coutris G, Kaplan J.A, *Journal de médecine nucléaire et de biophysique*.

Par contre les cinétiques des grosses molécules (colloïdes, vaccins..) se sont révélées différentes: les chaînes ganglionnaires sont visualisées très rapidement (environ 5 minutes) et les nœuds lymphatiques restent visibles plusieurs heures. @ Lymphoscintigraphie cervicale par injection du scalp par des colloïdes technetiés. <sup>14</sup> (Intradermique superficielle) Coutris G DEA d'imagerie médicale. Université Paris Saint Antoine Bicêtre

«...Chez un sujet normal des clichés tardifs (6ème heure) montrent la persistance d'une importante activité au niveau des points d'injection.. La chaîne visualisée dès les premières minutes le reste...»

@ Analysis of the absorption kinetics of macromolecules following intradermal and subcutaneous administration.<sup>15</sup> Micolaj Milewski and coll. *European journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*

“Several publications involving in vivo studies in humans and minipigs have demonstrated distinct change in pharmacokinetics of peptides and proteins following intradermal (ID) administration as compared to subcutaneous (SC) injection...We confirmed that systemic uptake...was 2- to 20-fold higher from the dermis as compared to the subcutis...Notable difference in absorption kinetics between ID and SC routes”

@ Efficient antigen delivery to the draining lymph nodes is a key component in the immunogenic pathway of the intradermal vaccine<sup>16</sup>. Miyuki Tozuka and coll. Journal of Dermatological Science

“It has been clinically demonstrated that **intradermal (ID) vaccines** have a potential to confer a superior immunogenic profile compared to intramuscular (IM) or subcutaneous (SC) vaccines. Conclusion: The results of the present study suggested that the skin is an optimal tissue to facilitate the vaccine antigen access to the draining LNs, which is an important immunogenic pathway of the ID vaccine.”

Ces recherches et leurs conclusions, ont été largement validées par des **travaux diagnostiques en cancérologie**, où les auteurs ont fait de la «Mésothérapie sans le savoir» en utilisant un radio colloïde ou un colorant bleu, en comparant les injections intradermiques et les injections profondes (sous cutanées ou péri tumorales)

@ New route for metastatic spread of melanoma<sup>17</sup>. David T.M.Lay and coll. The Lancet

Lymphoscintigraphy with technetium-99m antimony sulphide colloid, as been injected intradermally around the primary melanoma site, preoperatively in 242 patients with biopsy proven trunk melanoma to identify the directions of lymphatic drainage, so that removal of the appropriate regional lymph nodes could be performed at the same time as wide local excision of the primacy site.

@ Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: review on various methodological approaches.<sup>18</sup>, Baha Zengel and coll Tumori, “Lymphatic mapping using a combination of periareolar intradermal radiocolloid and subareolar blue dye injections...When different injection modalities were compared, periareolar intradermal injection was found superior for lymphatic mapping.”

@ Functional lymphatic anatomy for sentinel node biopsy in breast cancer<sup>19</sup>. Paul J. Borgstein and coll Annals of surgery? “... comparing axillary lymph node targeting after intraparenchymal peritumoral radiocolloid with the visible staining after intradermal blue dye injection.

Periareolar blue dye injection appears ideally suited to identify the principal (axillary) metastasis route in early breast cancer”

@ Intradermal radioisotope is superior to peritumoral blue dye or radioisotope in identifying breast cancer sentinel nodes.<sup>20</sup>. Kevin M. Lin and coll American college of surgeons “Based on our experience, intradermal TSD is the optimal mapping technique”

@ Comparaison of intradermal and subcutaneous injections in lymphatic mapping<sup>21</sup>

Terry W. Kersey and coll, Journal of surgical research “Tc99 ID injections were significantly faster than SC injection.”

### **INJECTIONS SUPERFICIELLES OUI, MAIS A QUELLE PROFONDEUR**

Différentes profondeurs d’injection sont possibles. Il existe une nette différence dans la pharmacocinétique.

- des **injections superficielles** (pour nous IED, IDS), souvent réunies dans la dénomination «intra dermique»,  
- et des **injections profondes** (IDP, SC)

Les travaux de médecine nucléaires ont objectivés ces différences:

# Calcitonine marquée...Diffusion par voie IM et mésothérapique<sup>22</sup> Kaplan J.A. et Rincourt D.

«La vitesse de diffusion augmente régulièrement de la surface à la profondeur selon le gradient: ITP (aujourd’hui IDS)=> IDP =>SC IM.»

(Soit Injection intra dermique superficielle => intra dermique profond => sous cutanée => intra musculaire)

«Donc plus l’injection est superficielle, plus le produit injecté reste longtemps in situ. Ces constatations sont statistiquement significatives et observées dans des conditions parfaitement reproductibles.»

# Mésoscintigraphie et proposition d’une théorie unifiée de la mésothérapie<sup>23</sup> Kaplan J.A. et Coutris.

«Plus l’injection est effectuée superficiellement, plus la diffusion par voie sanguine sera retardée.»

### **INJECTIONS UNIQUE OU MULTIPLES**

Les faibles doses en injections intra dermiques multiples paraissent plus efficaces (interface méso)

# Mésoscintigraphie et proposition d’une théorie unifiée de la mésothérapie. Kaplan J.A. et Coutris.<sup>23</sup>

«Le fractionnement de la dose augmente l’interface meso (surface des gouttelettes/ tissus environnants) donc augmente le nombre de récepteurs cutanés activés)»

# Des techniques et des doses. Kaplan J.A.<sup>24</sup>. “INTERFACE between derma and injected drugs. The study shows that the surface of interface increases considerably with the fragmentation of the injection.

. For 1 ml injected into three points, this interface is 2.3 cm<sup>2</sup>.

. For 1 ml injected into 100 points, this interface is 22.4 cm<sup>2</sup>.

This increases considerably the number of activated receptors in the skin”

@ Macromolecular delivery into skin using a hollow microneedle<sup>25</sup>. Nanthida Wonglertnirant Bio. Pharm. Bull

“...in addition, release rate tended to increase when FD-4 was administered dividedly by multiple injections.”

### QUELS MÉDICAMENTS INJECTER

#### **Le plus souvent des médicaments allopathiques injectables en solution aqueuse.**

Accessoirement il est possible, pour les médecins les pratiquant, d'utiliser:

- Des médicaments **homéopathiques**

# Médicaments homéopathiques injectables, *P.Marijnen*<sup>26</sup>

«L'Association de médicaments homéopathiques et allopathiques est souvent possible...on préférera utiliser autant que possible deux mélanges séparés, dans deux seringues distinctes.»

- Des **oligoéléments**

# Utilisation des oligoéléments en mésothérapie, *J.P. Martin*<sup>27</sup>

«Facilité d'emploi des oligosols compatibles avec tous les mélanges»

Mais certains produits homéopathiques sont utilisés couramment par tous. Exemple: Arnica Montana 4 DH

### EFFETS SECONDAIRES, ACCIDENTS

A- Tolérance<sup>28</sup>

Deux études de tolérance multicentriques ont été effectuées portant sur un grand nombre d'observations. *Didier Mrejen*.

# Enatome 1 (enquête de tolérance à la Mésothérapie)

«...démontrer l'excellente tolérance de la technique méso grâce une étude multicentrique... L'enquête a porté sur 2 839 observations... lidocaine ...associée un ou plusieurs produits (AINS, myorelaxant, calcitonine etc.).

# Enatome 2.

«...objectif complémentaire d'analyser la tolérance générale (et locale) chez des patients polymédicamentés bénéficiant de la Mésothérapie...» 280 observations

Résultat: excellente tolérance, pas de réaction anaphylactique, quelques réactions neuro-végétatives.

B- Abscès à Mycobacterium

Un certain nombre d'abcès à divers mycobacterium, saprophytes de la peau, et très résistants aux antibiotiques, ont été constatés. Ils nécessitent une longue antibiothérapie ciblée et souvent une cure chirurgicale. Ils ont apparemment en commun:

- pour origine une **intervention esthétique**: mésothérapie, quelque fois liposuccion, ou chirurgie esthétique.

- Dans le cas de la mésothérapie il s'agit le plus souvent du même praticien, chez qui on a constaté la présence de Mycobacterium dans les robinets, ou dans l'eau où l'injecteur était nettoyé.

@Clinical Management of Rapidly Growing Mycobacterial Cutaneous Infections in patients after Mesotherapy.<sup>29</sup>

*Stéphanie Regner et al.1358.CID 2009*

«In our study, an M. chelonae strain as indentified in the tap water system of the treating physician's office that was used to clean the injector to mesotherapy making it the most likely source of contamination»

@Outbreak of nontuberculous Mycobacterial subcutaneous Infections related to Multiple Mesotherapy Injections. *Anne Carbonne*, Journal of clinical microbiology

“...that contamination may be associated with inappropriate cleaning of the automatic repetitive injector with non-sterile tap water”

C- Problème de l'injection de Corticoïdes

L'International Society of Mesotherapy s'est positionnée contre l'utilisation des corticoïdes (stéroïdes) en mésothérapie, devant **les effets secondaires des injections intradermiques** de ces produits.

“Fat atrophy and skin color changes at the site of injection”

Exceptions: certaines alopecies, cicatrices chéloïdes.

@Adverse effects of extra-articular corticosteroid injections: a systematic review

*Aaltien Brinks, BMC Musculoskeletal Disorders*

“The major adverse events included osteomyelitis and protothecosis; one fatal necrotizing fasciitis; cellulitis and ecchymosis; tendon ruptures; atrophy of the plantar fat was described after injecting a neuroma; and local skin effects appeared as atrophy, hypopigmentation or as skin defect. The minor adverse events effects ranged from skin rash to flushing and disturbed menstrual pattern. Increased pain or steroid flare after injection was reported in 19 studies. After extra-articular injection, the incidence of major adverse events ranged from 0-5.8% and that of minor adverse events from 0-81%.

@ Intralesional corticosteroids<sup>32</sup>

*Jeffrey P. Callen and col; Am.Acad. Dermatol*

“...local overdose can result in atrophy, pigmentary changes, and/or telangiectasias.”

@ Cutaneous atrophy after corticosteroid injection<sup>33</sup>

*Louis DS and coll, Am Fam Physician*

“Soft tissue inflammatory disorders can be treated by regional administration of corticosteroid preparations. However, the local catabolic effects of these agents can result in cutaneous atrophy and pigmentary changes. Since all injectable steroid agents may produce these adverse effects, corticosteroids must be used judiciously.”

Certains praticiens utilisent néanmoins les corticoïdes en Mésothérapie

### 7) ASEPSIE.

L'asepsie des zones à traiter, toujours nécessaire, revêt une importance nouvelle depuis les découvertes d'abcès à Mycobacterium atypiques.

# Détermination de l'action bactéricide des produits de désinfection cutanés sur les mycobactéries atypiques dans le cadre d'une utilisation en mésothérapie.<sup>34</sup>, *C. Allilaire, Université de Bordeaux 2*

«Efficacité de l'alcool à 70<sup>0</sup>, de la Biseptine, de l'Hybitane (chlorhexidine)»

(dans cette étude, l'alcool iodé ne paraît pas efficace

contre les mycobacterium).  
Composition de la Biseptine:  
Gluconate de chlorhexidine, Chlorure de benzalkonium, Alcool benzylique  
Durée de contact nécessaire, 2 à 3 minutes)

### **8) MÉLANGES**

Discussions sur les injections d'un produit seul ou d'un mélange de plusieurs produits  
Les expérimentations de Gérard et de Gutelman montrent que le mélange de plusieurs produits permet d'identifier ces composants dans le mélange. Toutefois un **consensus** a été établi, de ne pas mélanger plus de trois produits dans une seringue.  
Certains mésothérapeutes n'utilisent néanmoins qu'un seul produit.

#.Analyse chromatographique de 5 mélanges utilisés en MT<sup>35</sup> *Gérard R.*

"L'Analyse chromatographique de cinq mélanges habituellement préparés en Mésothérapie nous rassure sur le devenir pharmacologique des constituants : ces derniers restent identifiables dans les mélanges par leur Rf spécifiques"

# Analyse chromatographique et spectrographique des mélanges utilisés en mésothérapie<sup>36</sup>. Gutelman H.

«Nous avons essayé de démontrer la conformité chimique et la stabilité des molécules lorsqu'elles sont mises en mélange.

Pour ce fait nous avons utilisé la chromatographie liquide à haute pression.

Nous avons pu démontrer que lorsque nous mélangeons jusqu'à dix molécules différentes, nous retrouvons dans le mélange ainsi formé toutes ces substances tant au point de vue quantitatif que qualitatif.»

# Stabilité physico chimique de 3 produits régulièrement utilisés seuls ou en association en Mésothérapie<sup>37</sup> *Blondel et coll.*

«Seul un intervalle de cinq minutes entre préparation et injection semble être un gage de stabilité»

### **BIBLIOGRAPHIE**

1 @ ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE

Sur les thérapeutiques parallèles ou diversifiées.  
Bull.Acad.Natl.Med. 1987. 171,923-924, séance du 27 octobre 1987.

2 @ Evaluation of mesotherapy as a transdermal drug delivery tool. S.Kim and coll Skin research and technology 2016; 22: 158-163

3 @ Reconnaissance du diplôme inter universitaire de Mésothérapie Conseil national de l'Ordre des médecins (France)  
Lettre du 1er Octobre 2008

4 @ Nomenclature des actes médicaux  
Assurance Maladie (France) ANLB003-séance mésothérapie antalgique

5 # The diffusion of intradermal administered Procaine.  
M. Binaglia, M. Pitzurra, university of Perugia  
Giornale de Mesoterapia, vol 1, N°1, 1961

6 # Adsorption of Na-Ketoprofene administrated intradermally.  
M. Binaglia, M. Pitzurra, university of Perugia  
Giornale de Mesoterapia, vol 1, N°2, 1961

7 @ Influenza Virus nucleoprotein-specific immunoglobuline ... Are dependent on the route of vector DNA delivery.  
Tamara M. Pertmer and coll. Journal of virology, Sept.1996, p. 6119-6125

8 @ Intra dermal delivery of vaccines potential benefits and current challenges  
Intradermal delivery of vaccines: potential benefits and current challenges.  
JKI Hickling, Bull World Health Organ. 2011 Mar 1; 89(3): 221-226.

9 @ Efficient antigen delivery to the draining lymph nodes is a key component in the immunologic pathway on the intradermal vaccine. Miyuki Tozuka and coll. Journal of dermatological Science 82 (2016) 38-45

10 @ Intérêt d'une vaccination contre la grippe avec le vaccin intradermique Intanza® 15µg chez le sujet de 60 ans et plus.  
Haut conseil de la santé publique. Ministère de la santé publique et des sports Mai 2010

11 # Etude des cinétiques locales, régionales et générales de la voie ID par utilisation de traceurs radioactifs.  
D. Corbel, Bulletin de la SFM N° 66, octobre 1986,8-10

12 # Calcitonine marquée...Diffusion par voie IM et mésothérapique Kaplan J.A. et Rincourt D.  
Bulletin de la S.F.M N° 62, pp10 à 12 - Février 1985.

13 @ Injection intradermique superficielle: utilisation diagnostique en Médecine Nucléaire. Coutris G, Kaplan J.A  
Journal de médecine nucléaire et de biophysique. 1989. 13, 4, 229, 233

14 @ Lymphoscintigraphie cervicale par injection du scalp par des colloïdes technetiés. Coutris G. DEA d'imagerie médicale. Université Paris Saint Antoine Bicêtre 19.12.1988

15 @ Analysis of the absorption kinetics of macromolecules following intradermal and subcutaneous administration.  
Micollaj Milewski, European journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 89 (2015) 134-144

16 @ Efficient antigen delivery to the draining lymph nodes is a key component in the immunogenic pathway of the intradermal vaccine. Miyuki Tozuka and coll.  
Journal of Dermatological Science 82 (2016) 38-45

17 @ New route for metastatic spread of melanoma. David T.M.Lay and coll.  
The Lancet, Vpl 341: Jan 30, 1993

18 @ Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: review on various methodological approaches.  
Baha Zengel and coll  
Tumori, 99: 149-153,2013

## La revue de Mésothérapie

---

- 19 @ Functional lymphatic anatomy for sentinel node biopsy in breast cancer. Paul J. Borgstein and coll.  
Annals of surgery, 2000, Vol 232, No 1, 81-89
- 20 @ Intradermal radioisotope is superior to peritumoral blue dye or radioisotope in identifying breast cancer sentinel nodes. Kevin M. Lin and coll  
American college of surgeons. Vol.199, No 4, October 2004
- 21 @ Comparaison of intradermal and subcutaneous injections in lymphatic mapping. Terry W. Kersey.  
Journal of surgical research, 96,255-259 (2001)
- 22 # Calcitonine marquée...Diffusion par voie IM et mésothérapique/ Kaplan J.A. et Rincourt D.  
Bulletin SFM N° 62, février 1985
- 23 # Mésoscintigraphie et proposition d'une théorie unifiée de la mésothérapie. Kaplan J.A. et Coutris. G.  
VIème Congrès international de mésothérapie de Bruxelles 9.10.11 Octobre 1992
- 24 # Des techniques et des doses. Kaplan J.A.  
Bulletin de la S.F.M. N° 79, p. 8 et 9 - Juin 1991
- 25 @ Macromolecular delivery into skin using a hollow microneedle. Nanthida Wonglertnirant.  
Bio.Pharm.Bull. 33(12)1988-1993 (2010) Vol 33, No 12
- 26 # Médicaments homéopathiques injectables utilisés en mésothérapie P.Marijnen. Philippe Marijnen, septembre 2000
- 27 # Utilisation des oligoéléments en mésothérapie.  
J.P. Martin.SFM No 87 novembre 1993
- 28 # Les recommandations en Mésothérapie. SFM octobre 1995
- 29 @ Clinical Management of Rapidly Growing Mycobacterial Cutaneous Infections inpatients after Mesotherapy.  
Stéphanie Regner et al. 1358.CID 2009 :49 (1 november)
- 30 @ **Outbreak of nontuberculous Mycobacterial cutaneous infections related to multiple Mesotherapy injections.** Anne Carbonne and coll.  
Journal of clinical microbiology, june 2009, p. 1961-1964
- 31 @ Adverse effects of extra-articular corticosteroid injections: a systematic review.  
Aaltien Brinks.  
BMC Musculoskeletal Disorders 2010, 11:206
- 32 @ Intralesional corticosteroids. Jeffrey P. Callen and coll  
Am.Acad. Dermatol. Vol 4 Number 2 , February 1981
- 33 @ Cutaneous atrophy after corticosteroid injection Louis DS and coll  
Am Fam Physician. 1986 Jan; 33(1):183-6
- 34 # Détermination de l'action bactéricide des produits de désinfection cutanés sur les mycobactéries atypiques dans le cadre d'une utilisation en mésothérapie.  
C. Allilaire, Université de Bordeaux 2.  
Revue de Mésothérapie, No 120 juin 2004
- 35 #. Analyse chromatographique de 5 mélanges utilisés en Mésothérapie. Gérard R. Bulletin SFM N°86 Juin 1993
- 36 # **Analyse chromatographique et spectrographique des mélanges utilisés en Mésothérapie.**  
Gutelman H. Bulletin SFM N°86 Juin 1993
- 37 # Stabilité physico chimique de 3 produits régulièrement utilisés seuls ou en association en Mésothérapie.  
Blondel et coll. Bulletin SFM N°140 Avril 2011

# TENOSYNOVITE DE DE QUERVAIN ET MESOTHERAPIE MÉMOIRE DE DIU DE MÉSOTHÉRAPIE ANNÉE 2015-2016 A PROPOS DE 20 CAS TRAITÉS PAR LE DR LAURENS,

*Bastien BOURRION et Antoine SZCRUPAK*

## **INTRODUCTION**

La ténosynovite de De Quervain est une tendinopathie du poignet décrite par le chirurgien suisse Fritz de Quervain en 1895. Elle touche une population essentiellement féminine, âgée d'environ une cinquantaine d'année et peut devenir réellement handicapante si traitée de manière insuffisante.

De nombreux traitements ont été proposés, mais aucun toutefois n'a une valeur de référence et peu de thérapeutes sont unanimes concernant la conduite à tenir.

De plus nous pouvons déplorer l'absence d'étude de mésothérapie faite sur le sujet dans la littérature quant à une approche thérapeutique directe sur cette pathologie. C'est pourquoi la Société Française de Mésothérapie a décidé de mettre en place une

alternative thérapeutique, en effectuant une étude utilisant un traitement basé sur une approche physiopathologique de cette pathologie.

En effet, la mésothérapie est une nouvelle approche thérapeutique créée par Michel Pistor au début de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle fondée sur une approche clinique et

physiopathologique des maladies qu'elle traite. Elle est définie par l'injection localisée et superficielle et en faible quantité de substances médicamenteuses visant à assurer une guérison optimale du patient. Elle est donc par principe beaucoup moins invasive et délétère que la plupart des traitements médicamenteux en vigueur.

Le but de cette étude sera donc de déterminer l'efficacité du traitement mésothérapique afin de pouvoir l'utiliser comme alternative aux stratégies thérapeutiques usuelles.

## **MATÉRIEL ET MÉTHODES**

### **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive, portant sur 20 cas. Réalisée entre avril 2015 et mars 2016.

### **Objectif de l'étude**

L'objectif principal de cette étude est de démontrer l'efficacité du traitement par mésothérapie là où les traitements dits classiques retrouvés dans la littérature ont eu une efficacité moindre.

### **Critère de jugement principal**

Le critère de jugement principal était l'évaluation de la douleur sur les critères diagnostics principaux : Test de Finkelstein, palpation du poignet et extension du pouce.

La sévérité de la douleur lors de l'examen était objectivée par une cotation allant de 1 à 4, 4 étant le degré le plus douloureux et 1 signifiant une douleur nulle.

### **Population étudiée**

La population était répartie de la manière suivante : 18 femmes et 2 hommes.

Les sujets inclus dans l'étude étaient âgés de 26 à 67 ans lors de l'étude.

L'ancienneté de la symptomatologie permettait de classer les patients en 2 groupes : aigu et chronique.

Il n'y avait pas de préférence quant au côté atteint chez les sujets recrutés, on note 13 sujets présentant une pathologie latéralisée à droite, 5 à gauche et 2 bilatéralement. Les sports pratiqués par le patient, ainsi que son activité professionnelle étaient aussi renseignés à titre indicatif afin de mieux visualiser la physiopathologie de la ténosynovite chez les sujets.

### **Critères d'inclusion**

Les sujets devaient tous être atteints par la Ténosynovite de de Quervain. Les critères

cliniques retenus étaient les suivants :

Palpation de la face externe du poignet douloureuse

Test de Finkelstein positif

Douleur à l'extension active du pouce.

Tous les sujets devaient avoir un examen complémentaire objectivant la pathologie (échographie et ou IRM) et tous avaient reçu un traitement dit classique avant de recevoir le traitement par mésothérapie.

Durant l'étude tous reçoivent un traitement adjuvant au traitement mésothérapique administré (strapping, orthèse).

### **Traitement administré**

Au cours des consultations différents mélanges ont été administrés, ils sont détaillés ci-dessous :

#### *Phase aiguë*

En regard de la face externe du poignet en IDP 8 points en 2 lignes de 4

Mélange 1 : Mesocaine 0,50 (2cc) + Piroxicam (1cc) + Etamsylate (1cc)

Sur les corps musculaires au niveau de l'avant-bras en IDP + IED

Mélange 2 : Mésocaine 0,50 (1cc) + Thiocolchicoside (2cc) + Pidotate de magnésium (2cc)

#### *Phase chronique :*

Mélange 3 : Vitamine C (2cc) + Silicium (2cc) + Calcitonine 100UI (1cc)

## La revue de Mésothérapie

Mélange 4 : Procaine 2% (2cc) + thicolchicoside (1cc) + Pidolate de Magnésium (1cc)

### Rythme des séances

Les séances se font à l'intervalle suivant :

En phase aiguë : J1, J8, J15, +-J30

En phase chronique : J1, J8, J15, J30,+-J45,+-J60

### Objectivation de la douleur

La sévérité de la douleur lors de l'examen était objectivée par une cotation allant de 1 à 4, 4 étant le degré le plus douloureux et 1 signifiant une douleur nulle.

Une évaluation de la douleur fut pratiquée en début d'étude et en fin d'étude, après les séances de mésothérapie.

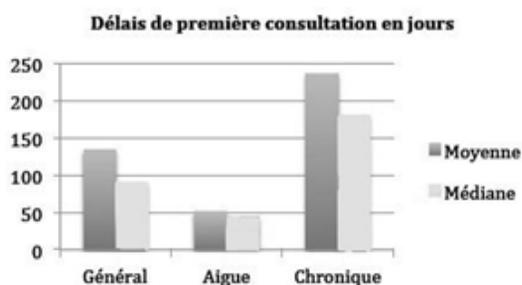
Associée à cette évaluation chiffrée de la douleur une appréciation laissée à la charge du praticien ainsi que du patient, allant de mauvais résultat à très bon résultat était retenue.

### Traitement des résultats

Toutes les données des différents cas ont été retransmises sur Word et ont été analysées individuellement.

Les différentes variables, qualitatives ainsi que quantitatives ont été retransmises sur Excel dans un tableur.

Les variables quantitatives ont fait l'objet d'analyses statistiques, les données qualitatives ont été retransmises sous formes de pourcentages.



## RÉSULTATS

### Population

L'étude porte sur 20 cas dont 18 femmes et 2 hommes âgés en moyenne de 41 ans.

La moyenne d'âge étant de 37 ans dans les cas aigus contre 46 ans dans les cas chroniques.

L'IMC moyen est respectivement de 22,7 ; 22 et 23,6 dans la population générale de l'étude, aiguë et chronique.

### Ancienneté au moment de la première consultation

Dans la population générale de l'étude, l'âge médian de première consultation est de 90 jours (moyenne de 135) contre 45 et 180 jours respectivement dans la population aiguë et chronique.

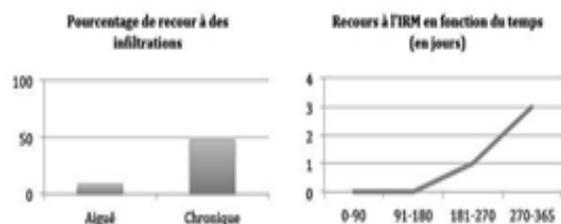
### Bilan paraclinique

La totalité des patients, avant première consultation, a réalisé une imagerie comprenant au minimum une échographie des parties molles. Cependant, plus la pathologie se chronicise, plus ils ont recours à l'IRM.

### Traitement médical

On note que tous les patients avec une pathologie chro-

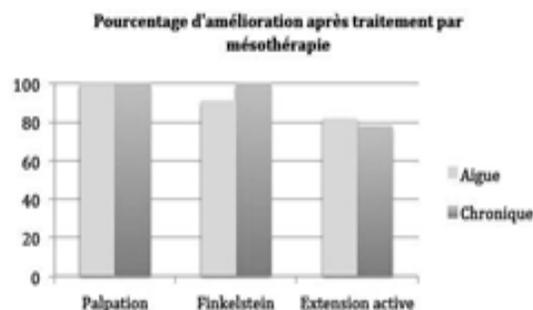
nique ont pris des AINS per os avant la réalisation des séances de mésothérapie. Chez les patients aigus, la moitié d'entre eux avaient pris des AINS.



Il semblerait également que plus la maladie se chronicise, plus les patients ont recours à des infiltrations. En effet, seul un patient aigu a eu recours à une infiltration (soit 9%), contre 50% des patients chroniques.

### Traitement par mésothérapie

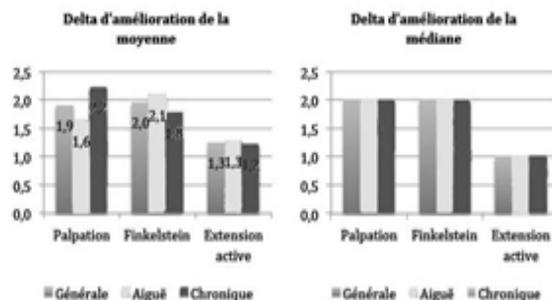
Le traitement de la pathologie a nécessité en moyenne 5 séances de mésothérapie (4,2 en aiguë contre 6 en chronique).



Après traitement mésothérapique on constate 100% d'amélioration au niveau de la palpation de la face externe du poignet en aiguë et en chronique.

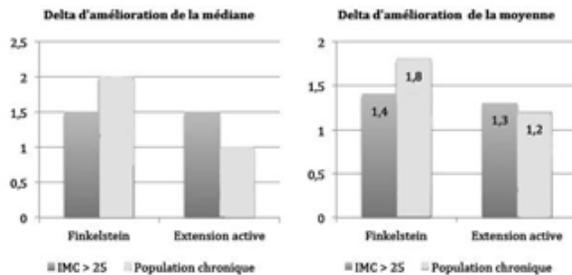
Au niveau du test de Finkelstein, on observe 91% d'amélioration en aiguë contre 100% en chronique.

Au niveau de l'extension active du pouce, on observe 81,8% d'amélioration en aiguë contre 77,7% en chronique avec une stabilité à un taux optimal de 1 pour les 25% restants.



Dans le cas de la palpation et du test de Finkelstein, le delta médian d'amélioration de la douleur est de 2 (sur une échelle de 4) avec une valeur de dispersion en faveur d'une moins bonne améliora-

tion dans le cas aigu au niveau de la Palpation. Pour ce qui est de l'extension active, le delta médian d'amélioration de la douleur est de 1 avec cette fois-ci des valeurs de dispersions qui tendent à montrer que l'amélioration est globalement supérieure à 1 puisque la moyenne générale, la moyenne aiguë et la moyenne chronique sont de respectivement 1,3 ; 1,3 et 1,2.

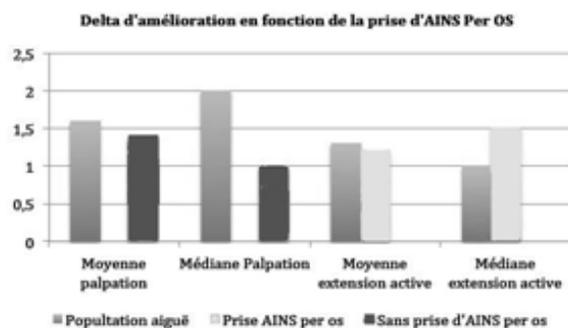
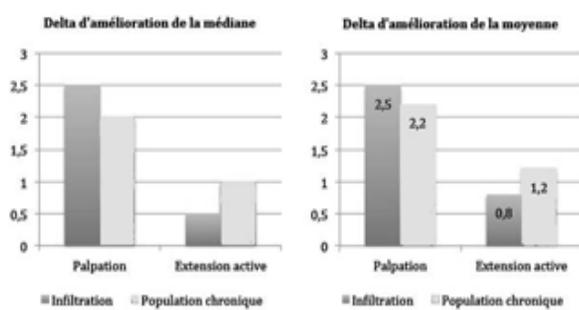


Si on se penche sur l'amélioration de la douleur chez les patients chroniques en fonction de leur IMC -les patients aigus ayant tous un IMC inférieur à 25- on s'aperçoit que l'on est moins efficace sur le test de Finkelstein et relativement plus efficace sur l'extension active.

Chez les patients ayant reçu une infiltration si on regarde le delta d'évolution de la douleur uniquement chez les patients chroniques ; ce qui permet d'éliminer la variable du traitement per os ; on a une amélioration du delta concernant la palpation mais une diminution du delta concernant l'extension active.

Si on compare la prise de traitement per os chez les patients aigus on s'aperçoit que l'on a une amélioration du delta de la médiane concernant l'extension active si un traitement per os

a été pris avant de débiter le traitement par mésothérapie et une diminution du delta de la moyenne et de la médiane concernant la palpation en l'absence de traitement per os.



**DISCUSSION**

Dans la population générale, la ténosynovite de De Quervain touche principalement les femmes entre 40 et 50 ans (1) .La population de l'étude est donc comparable à la population générale.

Il semblerait qu'un des premiers atouts de la mésothérapie soit économique. En effet, dans le cadre de la ténosynovite de De Quervain, le diagnostic est clinique. Un diagnostic clinique précoce associé à un traitement précoce permettrait de diminuer le recours aux examens complémentaires tel que l'IRM, qui est couteux et est de plus en plus prescrit dans le temps au fur et à mesure que la maladie se chronicise.

Il n'existe pas de test clinique validé concernant la mesure de la douleur au niveau de la

ténosynovite de De Quervain. La mesure de la douleur à partir de trois tests différents permet de diminuer le risque de montrer à tort une amélioration de la douleur. Sur le plan thérapeutique la mésothérapie a permis une amélioration systématique des douleurs puisqu'il y a eu 100% d'amélioration au niveau de la palpation et du test de

Finkelstein en aiguë. Les autres patients ont stagnés avec une douleur nulle en dehors d'un patient qui a gardé une douleur à 2 au niveau du test de Finkelstein en aiguë. Ces données tendent à montrer qu'à défaut d'amélioration, la mésothérapie n'est pas douloureuse. L'analyse par groupe, cherchant à mettre en évidence un impact du poids ou de la réalisation d'une infiltration préalablement au traitement par mésothérapie, ne nous permet pas de conclure puisque nous avons des données discordantes entre les trois tests.

Cependant, il semblerait que la prise d'AINS per os ait un impact bénéfique sur l'amélioration des douleurs en aiguë puisque leur prise a montré une amélioration de la douleur, et leur absence de prise une moins bonne efficacité de la mésothérapie. Ces résultats tendent à renforcer l'intérêt de l'utilisation des AINS en phase aiguë, la prise per os d'AINS ayant des effets indésirables et secondaires que l'on ne retrouve pas en mésothérapie.

Pour ce qui est de l'appréciation déclarative des résultats après traitement par mésothérapie, on note 73% de « très bien » dans la population aiguë contre 44% dans la population chronique. On retrouve également 18% de « bons » résultats et 9% de « mauvais » résultats dans la population aiguë. La population chronique, quant à elle, déclare 38% de « bons » résultats et 25% de résultats « moyens ». Il semblerait donc qu'en plus de limiter le recours aux examens complémentaires couteux, la prise en charge précoce par mésothérapie donne de meilleurs résultats sur le plan fonctionnel.

Comme les auteurs le soulignent dans l'article (4), d'autres outils de mesures existent pour évaluer le retentissement de cette tendinopathie sur la performance et l'activité quotidienne telle que l'échelle de mesure *Activities of daily living (ADL)*. Il s'agit d'un outil de mesure que l'on pourrait utiliser dans une future étude. Bien que ces données montrent de façon évidente l'im-

## La revue de Mésothérapie

Le pact de la mésothérapie, il s'agit d'une étude de niveau 4 à faible niveau de preuve scientifique. Le potentiel biais de mesure est limité par l'association d'une mesure clinique (réalisée par l'expérimentateur), associée à une mesure déclarative (de l'expérimentateur et du patient), qui dans l'étude, vont de façon systématique dans le même sens.

N'ayant pas pu mettre en évidence de différence entre la mésothérapie et le traitement par infiltration, ces deux méthodes ayant recours à une injection per-cutanée, on pourrait réaliser une étude comparative en simple aveugle et randomisée cherchant à démontrer une éventuelle supériorité de la mésothérapie.

### CONCLUSION

Il semblerait après cette étude réalisée sur 20 cas dont 18 femmes et 2 hommes âgés de 26 à 67 ans que la mésothérapie ait toute sa place dans la prise en charge de la Tenosynovite de De Quervain puisqu'elle a montré d'excellents résultats dans la prise en charge de la douleur aussi bien en aiguë qu'en chronique. En effet, les différents critères cliniques : palpation du pouce, test de Finkelstein et extension du pouce ayant tous présentés une amélioration significative (de 77,7 à 100%) après traitement avec un

delta d'amélioration de 1 à 2 sur une échelle de 4.

Il semblerait également qu'une prise en charge précoce par mésothérapie permettrait de limiter le recours aux examens complémentaires et ainsi d'en limiter les coûts.

Le traitement de cette pathologie par mésothérapie mériterait une étude à plus grande échelle pour asseoir et démontrer la supériorité de la mésothérapie dans la prise en charge de la ténosynovite de De Quervain.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Aurore Nguyen , Sandrine Jousse-Joulin , Alain Sarau. Ténosynovite de De Quervain. Rev Rhum. 2012;(79):78-84.
2. Clarke MT, Lyall HA, Grant JW, Matthewson MH. The histopathology of de Quervain's disease. J Hand Surg Edinb Scotl. 1998 Dec;23(6):732-4.
3. Michael J. Pensak, MD, Jennifer Bayron, BS, Jennifer Moriatis Wolf, MD. Current Treatment of de Quervain Tendinopathy. Evidence Based Médecine. 2013 Nov;
4. Ashraf MO, Devadoss VG. Systematic review and meta-analysis on steroid injection therapy for de Quervain's tenosynovitis in adults. Eur J Orthop Surg Traumatol Orthopédie Traumatol. 2014 Feb;24(2):149-57.

Tableau récapitulatif des 20 cas

Age (ans)	23	32	31	28	26	27	35	62	35	54	47	30	40	37	42	50	47	68	67	32
Ancienneté avant première séance (mois)	21	30	30	15	40	45	45	45	50	50	90	330	150	180	180	180	240	365	365	365
Population	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	3	3
Sexe de l'individu	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3
Ancienneté active du pouce	2	3	2	3	3	3	2	1	3	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	1
Population à distance	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Sexe de l'individu à distance	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Ancienneté active pouce à distance	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Type d'examen complémentaire	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo	Echo / RM	Echo / RM	Echo / RM	Echo / RM
AIGUÛ avant traitement méso	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Infiltration avant traitement méso	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+
AbsoluÛ après traitement méso	10	10	10	10	10	8	10	Moyen	10	10	8	10	8	10	8	8	Moyen	Moyen	10	10
Nombre de séances	3	4	3	4	4	5	4	4	6	4	5	5	6	5	7	6	6	7	7	5
Type de traitement associé	Strapping circulaire	Poursuite orthèse	Strapping circulaire	Strapping circulaire	Poursuite orthèse	Strapping circulaire	Strapping circulaire	Poursuite orthèse	Strapping circulaire	Poursuite orthèse	Strapping circulaire	Poursuite orthèse								
Poids	61	60	71	59	59	60	61	66	60	50	60	59	77	67	60	74	53	75	88	60
Taille	1,72	1,62	1,8	1,68	1,67	1,55	1,72	1,64	1,58	1,59	1,59	1,67	1,69	1,68	1,68	1,68	1,63	1,63	1,62	1,71
MCI	23,62	23,86	25,91	26,80	25,16	24,97	20,62	24,54	20,65	19,79	24,32	21,16	25,21	21,26	26,12	20,41	20,41	20,53	26,57	26,52

# MÉSOThÉRAPIE ET DOULEURS DORSO- LOMBAIRES CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE PARAPARÉSIE SPASTIQUE

Docteur Chrysoline MEURILLON

## INTRODUCTION

Les patients présentant le symptôme paraplégie spastique se plaignent souvent de douleurs dorso-lombaires. Si celles-ci s'expliquent en partie par les troubles de la marche en lien avec le schéma de marche, les douleurs peuvent aussi s'installer sur un rachis pathologique ou dégénératif.

La prise en soins de la spasticité associe traitements oraux, kinésithérapie, T.E.N.S et injections de toxine botulinique. Les douleurs dorso-lombaires sont améliorées par l'association des traitements précédents avec des antalgiques (traitement souvent mixte des douleurs par excès de nociception, et des douleurs neuropathiques).

Malgré cette prise en charge, les patients sont souvent insuffisamment soulagés.

Devant ces tableaux douloureux chroniques, pour les patients déjà traités par toxine botulinique, il est proposé de mettre en place un traitement complémentaire par mésothérapie au niveau du rachis. Les objectifs de ce double traitement sont de diminuer les douleurs et la spasticité, et d'améliorer de ce fait la qualité de vie.

## HYPOTHESE DE DEPART

Dans la file active des patients qui présentent une paraparésie spastique, déjà traités par injections de toxine botulinique, et qui souffrent de douleurs dorso-lombaires, on peut penser que l'association Traitement de la spasticité par toxine botulinique et Traitement des douleurs rachidiennes par mésothérapie améliorera les douleurs du patient. Mais qu'en sera-t-il de la spasticité du patient? Par ailleurs, pourra-t-on noter une amélioration des possibilités fonctionnelles du patient?

Si dans un premier temps, ce travail classe les patients par pathologie ou groupe de pathologies semblables; ensuite, pour la suite de l'étude, il y aura deux groupes: les patients TOXINE et MESOTHERAPIE et les patients TOXINE SEULE, la paraparésie spastique sera considérée comme un symptôme.

## DESCRIPTION DU TRAVAIL

Cette étude inclut exclusivement des patients paraplégiques traités déjà antérieurement par toxine botulinique, et présentant des douleurs du rachis. L'étiologie de la paraplégie spastique est variée. Chaque patient inclus a donné un accord écrit pour participer à ce travail et les patients qui recevront de la mésothérapie ont

signé un consentement éclairé sur cette technique de soins.

Tous les patients inclus reçoivent de la toxine botulinique depuis plusieurs mois ou années. La spasticité de ces patients est réduite par des injections régulières de toxine botulinique, l'amélioration est visible sur l'examen clinique et surtout sur l'amélioration de la marche. Ce résultat est confirmé par les auteurs PAURI and Co en 2000 (12). La satisfaction des patients est également estimée, avant chaque série d'injections, et environ une fois par an et par patient, de façon objective, à un mois après une série d'injections.

Tous les patients inclus présentent des douleurs du rachis. Celles-ci sont souvent anciennes et sont dans certains cas, uniquement liées à la paraplégie spastique; dans les autres cas, intriquées avec un rachis pathologique ou dégénératif. Dans ces derniers cas, il est d'ailleurs très difficile de déterminer la part de responsabilité des douleurs entre paraplégie spastique et rachis dégénératif.

Chaque patient est inclus dans l'un ou l'autre des deux groupes suivants:

- groupe TOXINE SEULE, ou
- groupe TOXINE + MESOTHERAPIE.

Le **protocole d'injections de toxine** est évidemment individuel. Les injections sont réalisées après interrogatoire et examen clinique précis. Un compte-rendu de la séance d'injections est donné à chaque patient après les injections. Les patients sont réinjectés tous les 3 à 5 mois en général.

Le **protocole de mésothérapie** (9) sera adapté au patient, mais suivra le rythme des injections à J1 (dans le même temps que les injections de toxine botulinique), J8 et J15. Le compte-rendu des séances d'injections de mésothérapie est joint au dossier. La mésothérapie a été réalisée avec un mélange classique: LIDOCAINE 1% + PIROXICAM + ETHAMSYLATE, ou LIDOCAINE 1% + PIROXICAM + CALCITONINE 100 UI avec la technique de Mésothérapie Ponctuelle Systématisée (MREJEN) et LIDOCAINE 1% + THIOLCHICOSIDE + MAG INJ avec la technique Intra-Epidermique (PERRIN). Cette technique mixte a été réalisée avec du matériel à usage unique (aiguilles et seringues), de façon manuelle, après une double et large désinfection à la BISEPTINE. Le praticien porte des gants à usage unique et prépare les mélanges en extemporané. Les points MPS sont les points de la SID

(Souffrance Intervertébrale Dégénérative) de Mrejen, sur deux ou trois étages; les points plexiques S1; et les points de crête (en regard du bord postérieur de la crête iliaque). La technique IED est appliquée sur les zones de dermo-neuro-dystrophies, sur les zones de contractions musculaires et sur le trajet des douleurs irradiées. Le **bilan** est fait pour chaque patient, à **J0** et à **J30**. Les bilans initial (J0) et final (J30) recherchent: les douleurs du rachis (**EVA** et **DN4**), la localisation des douleurs du rachis, le retentissement des douleurs (questionnaires de **EIFEL** et **DALLAS**), le motif d'aggravation des douleurs rachidiennes. Un questionnaire de qualité de vie **SF 36** est réalisé à J0, mais ne sera pas répété à J30, en raison de sa longueur, et de ce fait du temps nécessaire pour le remplir. Le **périmètre de marche** est rapporté par le patient. En consultation, à J0, et à J30, sont réalisés un **bilan articulaire** des membres inférieurs, un **bilan de spasticité** des membres inférieurs, un **bilan analytique** des membres inférieurs. La **raideur ressentie par le patient** est annoncée par le patient sur une échelle de 0 à 10, à J0 et à J30. La **NFAC** et le **test des 10 mètres** sont réalisés à J0 et à J30.

Chaque dossier comprendra les résultats de l'**imagerie du rachis**. L'imagerie de la fonction du rachis lombaire vise à être le reflet de ce bel ensemble vertébro-disco-musculaire, à permettre de conclure à son état normal ou à son dysfonctionnement, en précisant le cas échéant le trouble en cause. On peut envisager ces dysfonctionnements sous plusieurs angles: anomalies de la statique, ou de la distribution naturelle des contraintes, anomalies des systèmes de cohésion et des rapports intervertébraux, anomalies du système musculaire de haubannage (11)

L'**évaluation des douleurs de dos** a été étudiée par deux questionnaires avec scores à J0 et à J30:

- le questionnaire **EIFEL** (Echelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'Evaluation des Lombalgies): auto-questionnaire de 24 items, qui porte un intérêt particulier au «confort personnel» (sommeil, irritabilité, appétit, douleur, repos, changement de position pour soulager le dos). Questionnaire validé en français, qui mesure l'incapacité physique du patient. Le score est sur 24 points, la cotation s'effectue par addition des réponses (oui/non) de chaque item. La fiabilité du questionnaire est établie. La validité du contenu et la validité du construit sont reconnues. Les études sur la sensibilité au changement ont permis d'établir qu'une modification d'au moins 4 points est nécessaire pour considérer un changement de score comme cliniquement important et non lié au hasard (4).

- le questionnaire **DALLAS** est un outil conçu et validé pour l'évaluation du retentissement de la douleur lombaire dans la vie quotidienne. Il est basé sur une conception cognitivo-comportementale de la douleur chronique qui prend en compte non seulement le retentissement tel qu'il est perçu par l'individu lui-même sur le plan physique, psychologique et social, mais également les attitudes qu'adopte le patient face à sa douleur.

Son originalité tient à une exploration élargie aux domaines des activités sociales, aux relations interpersonnelles et à l'état psychologique, dépassant ainsi le strict cadre des activités physiques. Il comporte 16 items, organisés en 4 sous-échelles (activités quotidiennes, travail/loisirs, anxiété/dépression et comportements sociaux). Chaque item se présente sous la forme d'un titre général auquel sont associées une question et une échelle visuelle analogique. La cotation s'effectue sur l'échelle visuelle analogique divisée selon les items en 5 à 8 segments permettant de faciliter la cotation de 0% à 100%. Pour chaque item, est établie une valeur de 1 pour le premier segment, jusque 5 pour le dernier segment. Une somme est obtenue pour chaque dimension, multipliée par 3 pour les activités physiques et par 5 pour les autres dimensions. Ce questionnaire est validé en français, la reproductibilité test-retest a été établie. Un des intérêts de ce questionnaire est sa valeur prédictive des scores avancés. Ainsi, lorsque les dimensions «activités quotidiennes» et «travail/loisirs» sont supérieures à 50% et les dimensions «anxiété/dépression» et «comportements sociaux» sont inférieures à 50%, une intervention médicale pure est efficace. Lorsque les dimensions «activités quotidiennes» et «travail/loisirs» sont inférieures à 50%, et les dimensions «anxiété/dépression» et «comportements sociaux» sont supérieures à 50%, l'approche comportementale doit être utilisée en première intention. Lorsque tous les facteurs sont supérieurs à 50%, l'association de soins médicaux avec des mesures de thérapie comportementale serait souhaitable (4).

Le **questionnaire de qualité de vie SF 36** comporte 36 questions, qui peuvent être regroupés en 3 catégories: le statut fonctionnel (10 items sur l'activité physique, 2 items sur la vie et les relations avec les autres, 4 items sur les limitations dues à l'état physique et 3 items sur les limitations dues à l'état psychique); le bien-être (5 items sur l'évaluation de la santé psychique, 4 items sur l'énergie et la vitalité et 2 items sur les douleurs physiques) et l'évaluation globale de la santé (5 items de perception globale de l'état de santé et 1 item servant à décrire les modifications de l'état de santé au cours de l'année écoulée (13). L'analyse de la SF 36 peut aussi se faire par item et en comparaison avec la moyenne de la population bien portante.

### PRESENTATION DES CAS CLINIQUES

Au départ de ce travail, 16 patients sur les 25 patients de la file active des patients présentant une paraparésie spastique marchant, traités par toxine botulinique ont été retenus pour participer. Tous ont donné leur accord écrit, un a donné son accord oral. Au fur et à mesure des rendez-vous avec les patients, ont été éliminés les patients qui ne souffraient pas actuellement de douleurs rachidiennes (retrait de 5 patients). Ont ensuite été ôtés les quatre patients, qui par la survenue d'un évènement intercurrent ne pouvaient plus faire partie du travail. On relate donc un patient qui chute la veille de la consul-

tation, avec impotence fonctionnelle résiduelle; un patient qui fait une poussée de SEP dans les quelques jours qui précèdent la dernière évaluation, une patiente qui déclare un cancer du sein et débute la radiothérapie, un patient qui ne maîtrise pas suffisamment la langue française pour répondre aux questionnaires.

Les 7 patients de l'étude sont divisés en trois groupes, en fonction de leur pathologie. (Moyenne d'âge: 66.50 ans).

**Premier groupe:** SEP (1 patient)

**Madame CIR. E (57 ans):** tableau de paraparésie spastique prédominant au membre inférieur droit. Injections de toxine botulinique depuis 2012.

**Deuxième groupe:** Paraplégie spastique héréditaire (3 patients)

**Monsieur GIR. B (57 ans):** tableau de paraparésie spastique installé depuis quelques mois. Diagnostic génétique en cours. Injections de toxine botulinique depuis septembre 2015.

**Madame GIR. C (67 ans):** tableau de paraparésie spastique, d'étiologie familiale, gène SPG4. Injections de toxine botulinique depuis 2013.

**Madame LAU. J (69 ans):** paraparésie spastique évoluant depuis une dizaine d'années. Génétique non concluante. Injections de toxine botulinique depuis décembre 2015.

**Troisième groupe:** Atteinte du rachis, d'étiologie rhumatologique ou traumatologique (4 patients).

**Monsieur BOU. P (63 ans):** tétraplégie prédominant aux membres inférieurs par hématome de C3 à C6, par chute en montagne du 06/07/2014. Injections de toxine botulinique depuis mars 2015.

**Madame MUS. M (80 ans):** tableau de paraparésie spastique installé au décours d'une troisième intervention du rachis lombaire en 2010. Injections de toxine botulinique depuis début 2015.

**Monsieur TRO. A (73 ans):** tableau de paraparésie spastique prédominant à gauche, dans le contexte d'une hernie discale opérée en 2004 niveau L3-L4 et multi compliquée. Injections de toxine botulinique depuis 2006.

Comme expliqué ci-dessus, nous nous intéressons au symptôme paraplégie spastique, et laissons de côté le diagnostic. Il reste de ce fait deux groupes:

Premier groupe (3 patients): Patient **TOXINE et MESOTHERAPIE (moyenne Age: 62.33 années)**

Second groupe (4 patients): Patient **TOXINE SEULE (moyenne Age: 69.75 ans)**

### **PRESENTATION DES RESULTATS**

L'âge moyen de tous les patients est de 66.5 ans. La moyenne d'âge des patients du premier groupe est de 62.33 ans, celle du second groupe est de 69.75 ans). Au total, 4 femmes et 3 hommes.

Ci-contre, tableau récapitulatif des résultats.

Les résultats sont étudiés et comparés entre J0 et J30.

**L'EVA douleur** est améliorée pour 2 des 3 patients TOXINE et MESOTHERAPIE. Elle est plus impor-

tante pour tous les autres patients.

**Le DN4** est amélioré pour 2 des 3 patients TOXINE et MESOTHERAPIE, et pour 1 patient TOXINE seule. Il reste stable pour les autres patients.

**La raideur** est améliorée pour 2 patients TOXINE seule. Elle est aggravée pour 2 patients et stable pour les 3 autres.

**Le score d'EIFEL** n'est quasiment jamais modifié de façon significative (4 points d'écart entre les deux scores). Il est aggravé chez un patient TOXINE seule.

**Le score de DALLAS** montre des scores différents selon le domaine exploré. Pour les **AVQ**, le score s'améliore dans 6 situations parmi lesquelles on note les 3 patients TOXINE et MESOTHERAPIE. Pour les **Activités de loisirs**, les chiffres sont stables pour 6/7 patients; le seul patient amélioré est un patient TOXINE et MESOTHERAPIE. Pour le score **Anxiété/dépression**, 5 patients ont des scores qui s'améliorent; parmi lesquels on retrouve les 3 patients TOXINE et MESOTHERAPIE. Pour le score **Sociabilité**, on note une amélioration chez 3 patients, parmi lesquels il y a un patient TOXINE et MESOTHERAPIE. On note la stabilité des scores chez 3 patients, parmi lesquels il y a un patient TOXINE et MESOTHERAPIE. Un score est moins bon à J30.

**Le périmètre de marche** est le même pour 4 patients sur 6. Un patient TOXINE et MESOTHERAPIE et un patient TOXINE seule améliorent de 50% pour le premier et de 100% pour le second leurs possibilités de marche. Le patient N°7 nous donne des résultats de 15 minutes à J0 et de 100 mètres à J30. En regardant le test des dix mètres, les 100 mètres de J30 correspondraient à 5 minutes de marche, au mieux, c'est-à-dire en ne prenant pas en compte la fatigabilité.

**Le bilan articulaire** est stable ou amélioré.

**La spasticité** est diminuée pour tous les patients sauf 1. Le patient non amélioré a bénéficié d'un programme d'injections très important. La dose répartie dans de nombreux muscles n'a pas amélioré la spasticité des muscles étudiés.

**Le bilan moteur** est resté stable pour tous les patients. **Le test des 10 mètres** note des scores de pas, lors des tests à J0, tous pathologiques, entre 19 et 43 pas. A J30, 2 patients parmi les 3 patients TOXINE et MESOTHERAPIE diminuent le score temps et effectuent le même nombre de pas. Le score temps est d'ailleurs normalisé pour le patient N°3. Un patient améliore les deux scores (nombre de pas et temps) et se classe même au niveau du temps dans la zone de normalisation.

**La NFAC**, échelle pour l'autonomie fonctionnelle des déplacements du patient, montre un score stable, à 6 pour tous les patients. Le score 6 correspond à «peut marcher seul en surface plane. Le passage des escaliers est possible en utilisant une rampe ou une canne, sans aide et/ou surveillance de la part d'une tierce personne».

**Ci-contre, résultats des scores de la SF 36.**

**Le premier graphique** classe les 7 patients selon les trois grandes catégories: Statut fonctionnel – Bien-être

et Evaluation de la santé. Cette représentation nous permet de noter que le groupe de patients est assez homogène pour ces trois catégories.

**Le second graphique** représente les scores de chaque patient, suivi du score moyen de la population générale. On constate les points suivants:

**Activité physique (PF):** tous les patients ont des scores inférieurs au score moyen de la population bien portante.

**Douleurs physiques (BP), perception globale de l'état de santé (GH), énergie et vitalité (VT), et évaluation de l'état de santé psychique (MH):** les scores des patients sont superposables aux scores moyens de la population bien portante.

**Limitations dues à l'état physique (RP):** les scores des patients sont inférieurs au score de la population générale, pour 6 patients sur 7.

**Vie et relation avec les autres (SF):** tous les patients ont des scores inférieurs au score de la population générale, ceci confirme le retentissement de la pathologie pour la vie sociale.

**Limitations dues à l'état psychique (RE):** les résultats sont très différents. Deux patients ont des scores très élevés, 1 patient a un score semblable au score moyen de la population, et 4 ont des scores bas.

### DISCUSSION

Tous les patients inclus présentent un tableau de parapésie spastique, plus ou moins ancien, et sont déjà traités par toxine botulinique.

La moyenne d'âge des patients est de 66.5 ans. La moyenne d'âge des patients du premier groupe TOXINE et MESOTHERAPIE est environ de 62.5 ans, tandis que celle du second groupe TOXINE seule est de presque 70 ans.

Tous les patients inclus présentent des douleurs dorso-lombaires. Tous ont un bilan d'imagerie récent, qui dans certains cas pourrait expliquer ou participer à entretenir un état douloureux chronique. Toutefois, les constats des bilans d'imagerie semblent superposables aux bilans radiographiques d'une population de patients de la même catégorie d'âge, ou de la population en bonne santé de la même catégorie d'âge.

Tous les patients bénéficient d'une prise en charge kinésithérapique en libéral, et/ou d'une prise en charge multidisciplinaire dans le service en hospitalisation de jour. Certains ont un T.E.N.S au domicile, qu'ils utilisent quotidiennement. Les traitements associés ne sont pas étudiés dans ce travail.

**La toxine botulinique** chez les patients paraparétiques spastiques améliore la spasticité, les amplitudes articulaires, et la marche.

En ce qui concerne **la spasticité**, ceci est vérifié pour 6 de nos 7 patients. La patiente qui n'est pas améliorée sur les scores d'Ashworth modifié a bénéficié d'une dose de toxine de 550 unités XEOMIN, réparties dans 12 muscles. Une grosse dose de toxine répartie dans de nombreux muscles ne permet pas de noter un score d'Ashworth modifiée ; toutefois on note la diminution

de la raideur de 1 point sur l'EVA de 1 à 10, et la patiente améliore le score **nombre de pas** du test de marche.

En ce qui concerne **le bilan articulaire**, on note une amélioration pour 4 patients sur 7, et une stabilité pour les 3 autres.

**Le bilan moteur** est inchangé, en ce court espace de 1 mois, pour tous les patients.

**Sur le plan des douleurs**, on note une amélioration de l'EVA et du DN4 pour 2 patients TOXINE et MESOTHERAPIE. Les patients ont décrit une aggravation des douleurs par les efforts, la marche, les mouvements, la position assise prolongée, le jardinage.

En ce qui concerne **la raideur**, l'échelle visuelle analogique proposée au patient semble ne pas retracer uniquement la raideur, mais plutôt l'état de santé global; malgré les explications données au patient à plusieurs reprises. Tous les patients ont des difficultés à répondre aux questions douleur et raideur, de façon séparée. Ceci corrobore l'hypothèse de départ: douleurs dorso-lombaires et spasticité sont bien souvent intriquées chez nos patients présentant un tableau de parapésie spastique.

**Le score EIFEL** donne un résultat significatif (différence de 4 points ou plus) dans une situation, mais avec une aggravation du score. Ce résultat concorde difficilement avec les possibilités fonctionnelles de cette patiente, notées d'ailleurs sur le test des 10 mètres. Le score EIFEL n'est pas adapté pour nos patients, en raison de la répétition de la subordonnée «A cause de mon dos». En effet, pour tous les patients, les limitations fonctionnelles sont avant tout en lien avec la parapésie spastique, et ensuite avec les douleurs dorso-lombaires. Les douleurs dorso-lombaires semblent être ici un facteur d'aggravation des incapacités physiques.

**Le score DALLAS** donne des résultats suivants: pour le groupe TOXINE et MESOTHERAPIE (3 patients):

score AVQ amélioré pour les 3 patients;  
score Loisirs amélioré pour 1 patient;  
score Anxiété/dépression amélioré pour les 3 patients,  
score Sociabilité amélioré pour 1, aggravé pour 1 et stable pour le dernier.

Pour le groupe TOXINE seule (4 patients):

score AVQ amélioré pour 3 patients,  
score Loisirs globalement stable pour les 4 patients,  
score Anxiété/dépression amélioré pour 2 patients et stable pour les 2 autres,  
score Sociabilité amélioré pour 2 patients et stable pour les 2 autres.

**Le score DALLAS** est interprété plus simplement: groupe TOXINE et MESOTHERAPIE versus groupe TOXINE seule:

**amélioration pour 100% des patients pour le score AVQ**, contre 75%;

**amélioration pour 30% des patients pour le score Loisirs**, contre 0%;

**amélioration de 100% des patients pour le score Anxiété/dépression**, contre 25%;

amélioration de 30% des patients pour le score Sociabi-

lité, **contre 50%**.

Cette analyse donne une meilleure visibilité et nous conforte dans l'idée que le protocole TOXINE et MESOTHERAPIE améliore de façon assez homogène nos patients.

**Le périmètre de marche** n'est amélioré que pour un patient de chacun des deux groupes.

**Le test des dix mètres** ne semble pas assez performant pour une analyse rigoureuse de l'amélioration, de la stabilité ou de la dégradation de la déambulation. On retient toutefois que 2 patients du premier groupe améliorent le temps.

### **CONCLUSIONS**

**A la lecture de tous ces résultats, on retient les constats suivants:**

La toxine botulinique améliore la spasticité.

Les patients TOXINE et MESOTHERAPIE constatent une amélioration des douleurs rachidiennes, une répercussion favorable sur les scores AVQ, Loisirs et Anxiété/dépression sur l'échelle de DALLAS. Les possibilités fonctionnelles de ces patients sont globalement meilleures, avec un effet positif aussi sur la thymie et le stress.

**On note des biais à ce travail:**

Le nombre de patients inclus est largement insuffisant, et il n'est donc pas possible d'établir des conclusions formelles.

Les difficultés d'inclusion des patients ont été notées avant le travail, pendant l'étude et même en fin d'étude; ce qui a éliminé plus de la moitié des patients prévus au départ.

Ce travail a été effectué par une seule équipe. Non recommandé par les bonnes pratiques, une même étude par plusieurs équipes apporte une meilleure exploitation des résultats.

Le score d'EIFEL a été mal choisi, comme expliqué plus haut.

Le temps de cette étude, si il était doublé permettrait sans doute des résultats plus fiables, soit sur 6 à 8 mois, incluant ainsi deux séries d'injections de TOXINE botulinique.

Dans le groupe, le symptôme paraparésie spastique a été retenu, alors que les études sur la paraparésie spastique prennent en compte uniquement les patients PSH (Paraparésie Spastique Hériditaire). Parmi nos patients, 3 seulement ont ce diagnostic quasiment confirmé pour les 3, soit par étude génétique terminée, soit par étude génétique en cours dans un contexte familial.

Le ressenti du patient n'est pas toujours superposable à l'examen clinique, aux questionnaires (DALLAS en particulier) et au test de marche objectif et fonctionnel. Le test des 10 mètres n'est pas assez performant, il serait plus utile de réaliser un test des 6 minutes. Par ailleurs, la spasticité étant très fluctuante, ce test pourrait être répété au rythme de 1 par semaine sur plusieurs semaines.

**Les résultats confortent notre hypothèse de base:** la mésothérapie couplée à la toxine botulinique améliore

les douleurs dorso-lombaires des patients paraparétiques spastiques. Il est impossible de penser que la mésothérapie diminue la spasticité. Toutefois, puisque la mésothérapie diminue les douleurs du patient, et que les douleurs sont une épine irritative pour la spasticité des patients, il serait licite de penser que le traitement complémentaire par mésothérapie ait une influence sur la spasticité. Bien évidemment, il est impossible de faire la part des choses entre l'amélioration de la spasticité par la toxine et l'influence de la mésothérapie, sur la spasticité, via la diminution des douleurs. Cela pourrait être le sujet d'un autre travail. A la dernière question posée qui concerne le retentissement fonctionnel, les résultats obtenus chez nos 3 patients du premier groupe nous autorisent à penser que le protocole TOXINE et MESOTHERAPIE est un protocole plus performant que la TOXINE seule. En tout état de cause, les résultats de ce travail nous permettront de proposer des séances de mésothérapie, couplées aux injections de toxine, si le patient le souhaite. Serait-il possible de réfléchir à des injections de mésothérapie par nappage ou IED, avec de la toxine botulinique, chez nos patients paraparétiques spastiques, les plus invalidés?

### **BIBLIOGRAPHIE**

BEN SMAÏL D. Evaluation clinique de la spasticité. In Les 10 points clés sur le traitement de la spasticité. Edition L'européenne d'Édition. 5-12.

BIGORRA E. Lombalgies chroniques place de la mésothérapie. La revue de Mésothérapie. N° 120 – P 26-36.

BIGORRA E. Place de la mésothérapie dans les lombalgies communes (hors fibromyalgie et autres lombalgies liées au stress). La revue de Mésothérapie. N° 142. Janvier 2012. P 15-24.

CALMELS P., YVANES-THOMAS M. Indices fonctionnels et évaluation des lombalgies. In Lombalgie et évaluation, sous la direction de C. HERISSON et M. REVEL. Editions MASSON. Février 2000. P 65-75.

CARTER H. Epidémiologie et coûts. In Le mal de dos. Ouvrage collectif sous la direction du Dr Khalifa. Théraplix. Août 1998. P 10-16.

DURIEUX S., BOURGEOIS P. La prise en charge médicale. In Le mal de dos. Ouvrage collectif sous la direction du Dr Khalifa. Théraplix. Août 1998. P 72-81.

FILIPETTI P. Traitement en rééducation de la spasticité. In Les 10 points clés sur le traitement de la spasticité. Edition L'européenne d'Édition. 13-16.

KERDRAON J. Traitements généraux per os de la spasticité. In Les 10 points clés sur le traitement de la spasticité. Edition L'européenne d'Édition. 17-24.

LABENNE B. Traitements par mésothérapie des lombalgies-lombosciatiques. La revue de Mésothérapie. N° 135. Octobre 2005. P 23 -25.

LAMBRECQ V., MULLER B., JOSEPH PP.-A., CUNY E., MAZAUX J.-M., BARAT M. Intérêts et limites du baclofène intrathécal dans les paraparésies spastiques héréditaires. Annales de Réadaptation et de Médecine Physique. 50 (2007). P 577 – 581.

MORVAN G., BUSSON J., WYBIER M., MATHIEU P. Les techniques d'imagerie peuvent-elles contribuer à l'évaluation fonctionnelle du rachis lombaire ? In Lombalgie et évalua-

## La revue de Mésothérapie

tion, sous la direction de C. HERISSON et M. REVEL. Editions MASSON. Février 2000. P 55-63.  
PAURI F., BOFFA L., CASSETTA E., PASQUALETTI P., ROSSINI P.-M. Botulinum toxin Type-A treatment in spastic paraparesis: a neurophysiological study. Journal of the Neurological Sciences 181 (2000) P 89-97.

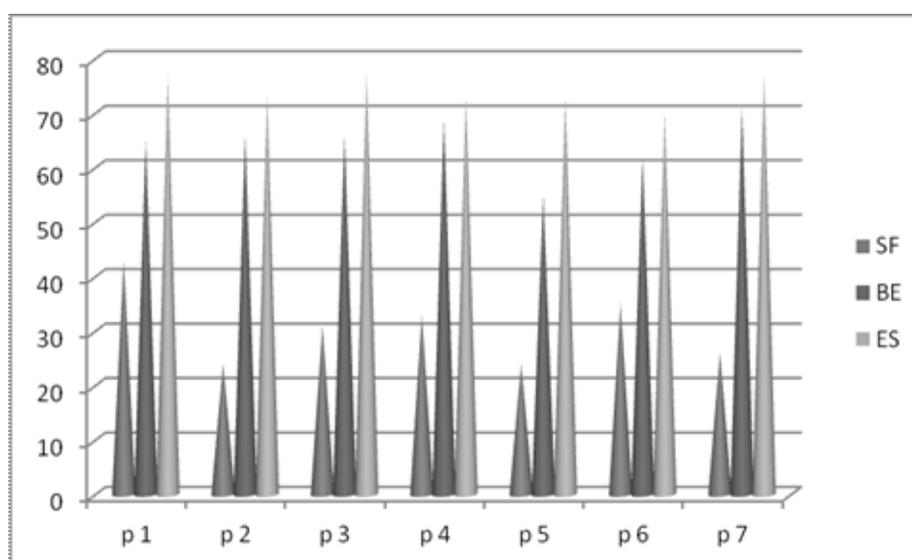
PELISSIER J., PELLAS F., BENAÏM C. Principales échelles d'évaluation en Médecine Physique et Réadaptation. IPSEN. VO TOAN T., GASTAL A. Traitement local de la spasticité par toxine botulinique. In Les 10 points clés sur le traitement de la spasticité. Edition L'européenne d'Édition. P 33-40.

### RESULTATS (J0/J30)

BILAN PATIENT		N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7							
EVA		4.33/4.66	7/5.33	5.66/3.66	1.5/2	3.66/5.5	3.16/5.66	4.5/6.5							
DN4		6/6	4/2	3/2	4/1	1/1	0/0	6/6							
Raideur		8/8	7/7	2/5	4/4	7/6	6/0	4.5/6.5							
EIFEL		20/18	11/9	11/9	12/10	9/9	7/13	21/22							
DALLAS (en %)	AVO	72	63	69	45	36	30	27	26	63	63	33	27	96	63
	Loisirs	55	35	50	35	25	25	30	35	60	60	0	0	70	70
	Anx/Dép	15	10	35	20	15	0	20	20	60	60	10	0	50	35
	Sociabilité	35	50	10	10	15	0	35	20	65	65	0	0	60	35
Périmètre Marche		200m /200m	30min /45min	1.5km /1.5km	850m /1.5 km	200 /200m	4.5 km /3km	15min /100m**							
Bilan articulaire		↗	↗ ↗	→	↗	→	↘ ↘	→							
Spasticité		↘	↘	↘	↘	→	↘ ↘	↘							
Bilan moteur		→	→	→	→	→	→	→							
Test des 10 mètres		J0	J30	J0	J30	J0	J30	J0	J30	J0	J30	J0	J30	J0	J30
Nombre de pas		24	24	19	21	20	20	20	16	43	40	22	16	28	30
Temps		20.29	18	13	18	13.30	10	17.24	12.5	60	61	12.62	8.73	33	33.80
NFAC		6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6

\*\*selon le test des minutes, 100 mètres peuvent être transcrits par 5 minutes.

### Résultats de la SF 36 par patient, selon les trois grandes catégories

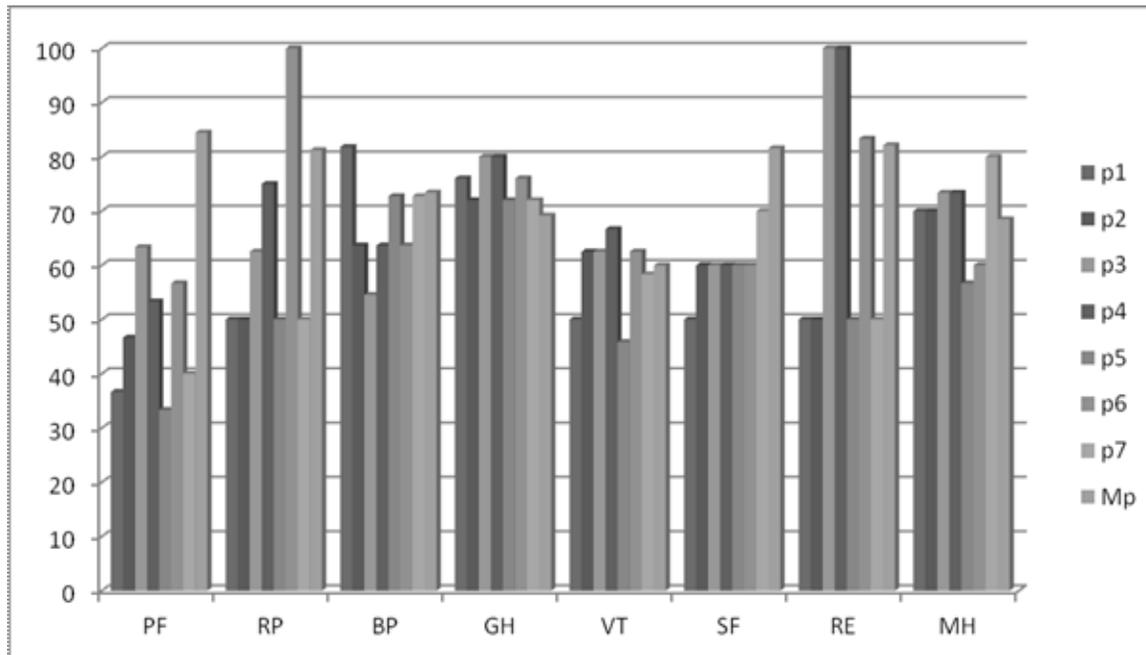


SF: statut fonctionnel

BE: bien-être

ES: évaluation de la santé

Résultats de la SF36 par patient, en comparaison avec la moyenne de la population (Mp).



PF: activité physique

RP: limitations dues à l'état physique

BP: douleurs physiques

GH: perception globale de l'état de santé

VT: énergie et vitalité

SF: vie et relation avec les autres

RE: limitations dues à l'état psychique

MH: évaluation de la santé psychique

# 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 (médian) = 2,3 pour le 1<sup>er</sup> bras et 1,5 pour le second bras.

Age médian 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 médian de tous les patients dans chaque bras sur les 5 séances.

L'évolution de l'EVA médian du 1<sup>er</sup> bras est en rouge et l'évolution de l'EVA médian 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 arrêtés 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 calcaneum. 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.

## NOTES DE LECTURE

Denis Laurens - Philippe Salato

**ARTICLE PARU DANS LE N° SPECIAL DE  
PARIS MATCH - RAPHAELLE BARTET.  
"LES MÉDECINES ALTERNATIVES**

**MÉSOTHÉRAPIE**

**Soulager la douleur grâce à des injections locales et très superficielles de faibles doses de médicaments juste sous la peau, c'est ce que propose la mésothérapie.**

**QU'EST-CE QUE C'EST?**

Cette méthode thérapeutique consiste à appliquer localement et directement au sein de la zone malade le traitement qu'on aurait donné par voie orale à l'aide d'une aiguille longue de 4 à 10 mm ou d'un pistolet injecteur électronique. Les produits injectés localement sont issus de la pharmacopée classique et seules de faibles doses de médicaments suffisent. Décontracturants, anti-inflammatoires, vasodilatateurs, vitamines ou antidépresseurs sont couramment utilisés. «*Ce mode de traitement est l'inverse d'une infiltration car il n'y a pas de cortisone et l'injection est très superficielle*» précise le Dr Denis Laurens, mésothérapeute et président de la Société française de mésothérapie. La diffusion locale évite la circulation des traitements dans l'organisme et plus particulièrement dans le foie permettant ainsi d'éviter la survenue d'effets secondaires. «*3 séances de mésothérapie à 1 semaine d'intervalle correspondent à la dose d'une journée par voie orale. L'économie de santé est remarquable, tout comme la qualité de vie du patient car il n'y a pas d'effets indésirables, excepté quelques picotements possibles. On peut pratiquer cette technique chez l'enfant sans problème*» explique le Dr Laurens qui a suivi pendant plus de 10 ans l'équipe de France de gymnastique féminine. La mésothérapie a été reconnue par l'Académie de médecine en 1987 comme faisant partie intégrante de la médecine traditionnelle. Elle a pris ses lettres de noblesse au milieu des années 80 par le biais de la médecine du sport et à l'Institut national du sport, de l'expertise et de la performance (INSEP) où elle est pratiquée depuis longtemps. Tous les clubs de sport professionnels disposent aujourd'hui de mésothérapeutes. «*C'est infiniment plus logique d'aller soigner là où on a mal que par voie orale ou par infiltration de cortisone*».

**QU'EST-CE QUE CA SOIGNE?**

La grande majorité de ses indications (70 à 80%) est liée au traitement de la douleur. La mésothérapie traite efficacement les pathologies arthrosiques au niveau du rachis, des genoux, des autres articulations, ainsi que toute la traumatologie du sport (tendinite, entorse, contractures ou déchirures musculaires). Elle soulage les torticolis, lumbagos et lombosciatiques (non causées par une hernie) et le mal de dos en général. «*Nous travaillons dans un cadre thérapeutique associant kinés, ostéopathes ou podologues*» précise Denis Laurens. Elle s'avère particulièrement utile dans le traitement des inflammations des cartilages de croissance des enfants qui font beaucoup de sport. La mésothérapie est également efficace dans le traitement des vertiges, des infections ORL récidivantes et de l'insuffisance veineuse, sans oublier ses propriétés esthétiques et dermatologiques. «*Souvent associée à tort à de la médecine mercantile qui fait maigrir et perdre de la cellulite, la technique draine les tissus quand il y a un oedème et en améliore leur qualité*». Elle soulage durablement tout en évitant d'avoir recours aux traitements par voie orale et est donc une solution à laquelle de nombreuses personnes âgées polymédicamentées ont recours. «*Nous sommes aujourd'hui submergés de demandes de patients souhaitant se faire soigner par mésothérapie et de médecins voulant se former dans les 6 facultés françaises où le DIU (Diplôme Inter Universitaire), reconnu par l'Ordre des médecins en 2003, est enseigné*».

**CONTRE-INDICATIONS**

Les contre-indications sont rares et se limitent aux allergies à un des produits utilisés. Chez la femme enceinte, certains traitements comme les anti-inflammatoires ne peuvent pas être utilisés. La prudence est également de mise chez les personnes venant d'être traitées pour un cancer.

**ENCART TÉMOIGNAGE PATIENT**

Roger: «*La mésothérapie m'a sauvé Je n'y vais quand je suis en crise car j'ai de l'arthrose du genou et de la vertèbre L5 au niveau du sacrum. Le traitement agit là où c'est douloureux et je retrouve de l'autonomie. Non seulement cela me soulage, mais comme je suis cardiaque et déjà sous bêtabloquants, je peux éviter de prendre trop de cachets. Je n'en dis que du bien!*».

# DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE DE MESOTHERAPIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2016-2017

## UNIVERSITÉ DE BORDEAUX, FACULTÉ DE MÉDECINE PAUL BROCA

Directeur universitaire: Pr Vincent Casoli (Service de chirurgie plastique et réparatrice)

Responsable technique: Dr Françoise George, Email: francoise.george@aol.fr

Dates: 5 séminaires d'un jour et demi (vendredi après-midi et samedi sauf janvier): 18 et 19 novembre, 9 et 10 décembre, 12, 13 et 14 janvier, 17 et 18 mars, 12 et 13 mai, examen le 16 juin 2017

## UNIVERSITÉ PARIS VI, FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ SALPÊTRIÈRE

Directrice universitaire: Pr Pascale Pradat Diehl (Service de Médecine Physique et de Réadaptation)

Responsable technique: Dr Denis Laurens, Email: drdenislaurens@aol.com

Inscriptions: Mlle Bardon: tél: 01 42 16 11 49, Email: marina.bardon@aphpfr

Dates: 28/09, 19/10, 16/11, 14/12, 11/01, 01/02, 08/03, 29/03, 17/05/2017, examen écrit et oral: 07/06/2017

## UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE, FACULTÉ DE MÉDECINE DE DIJON

Directeur universitaire: Pr Emmanuel Baulot (Service de Chirurgie Orthopédique)

Responsable technique: Dr Serge Server, Tél: 03 80 78 83 48, Email: drserver1@orange.fr

Dates: 2,3 et 4/11; 25, 26 et 27/01; 11 et 12/05/2017

## UNIVERSITÉ D'Auvergne, FACULTÉ DE MÉDECINE DE CLERMONT FERRAND

Directeur universitaire: Pr Stéphane Boisgard (Service de Chirurgie Orthopédique)

Responsables techniques: Dr Jean-Pierre Martin, Tél: 04 75 51 95 45, Email: docteur.martin.jean-pierre@wanadoo.fr et Dr André Walter, Tél: 04 73 27 75 59, Email: walter.beraud@wanadoo.fr

Inscriptions: Mme Elodie Guillaume: tél: 04 73 17 79 36, Email: elodie.guillaume@udamail.fr

Dates: 2, 3 et 4/02; 16,17 et 18/03: 15,16 et 17/06/2017

## UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1, FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON HÔPITAL EDOUARD HERRIOT

Directeur universitaire: Pr Michel Fessy (Service de Chirurgie Orthopédique)

Responsable technique: Dr Philippe Lafuma, tel: 04 72 11 04 44, Email: philippe.lafuma@chu-lyon.fr

Retrait des dossiers d'inscriptions sur internet: www.univ-lyon1.fr (services Spécialités Médicales)

Dates: 2 et 3/12, 20 et 21/01, 10 et 11/02, 10 et 11/03, 7 et 8/04, 20/05. Examen le 24/06/2017 et présentation du mémoire: 15 octobre 2017

## SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE

### RÉUNIONS FMC AGRÉÉES ANDPC

### REUNIONS DE CERM

**Samedi 6 février 2017: 30<sup>ème</sup> Journée Aquitaine de Mésothérapie. CERM Aquitaine Poitou-Charentes**

Château Grattequina 50, avenue de Labarde, 33290 Blanquefort

**Thèmes:** - Place de la mésothérapie dans le traitement des pathologies sportives et rachidiennes, en dermatologie et en gynécologie (La référence programme ANDPC est: 10421700024).

**Organisateur:** Dr Bruno Estève-Lopez 23, avenue de la gare 17450 Fouras, Tél: 05 46 84 29 49. [bestevelopez@gmail.com](mailto:bestevelopez@gmail.com)

Pour bénéficier de l'indemnisation, vous devez parallèlement à votre inscription auprès de notre trésorier, vous inscrire sur le site de l'ANDPC avant le 3 février 2017. Les inscriptions sur place ne pourront pas bénéficier de l'indemnisation par l'ANDPC.

**Samedi 25 mars 2017 à Nancy CERM Alsace-Lorraine**

Grand Hôtel de la Reine Place Stanislas 54000 Nancy.

**Thème:** "Douleur de l'épaule. Conflit sous-acromial antéro-supérieur"

**Organisateur:** Dr Jean-Marc Piumi 69 Avenue Foch 54000 Nancy tél : 06 03 18 30 04.

**Expert clinique:** Dr Jean-Paul Bonvarlet ( Médecin du sport )

**Expert méso :** Dr Denis Laurens

**Invités:** Dr Bruno Rio (Chirurgien de l'épaule), Nathalie Quque (Kinésithérapeute), Olivier Gélinet (Ostéopathe)

**Pour les réunions FMC, les thèmes proposés ont été déclarés par le GEMA à l'ANDPC (ex OGDPC) qui leur a attribué un numéro de Référence programme. Tous les participants libéraux pourront être indemnisés à hauteur de 315€ par journée dans la limite de 3 programmes de DPC pour l'année 2017 (sous réserve d'avoir créé son compte sur le site de l'ANDPC et d'avoir une réserve budgétaire suffisante.**

Pour information, les médecins libéraux ne disposeront, en 2017, que de 21 heures de formation. Si la durée totale d'une journée FMC dure 7 heures, pour pourrez participer à deux autres journées disposant d'un temps horaire identique.

Une grille d'audit clinique portant sur 10 dossiers patients (vus avant la date de la réunion) sera à remplir et une autre identique dans le mois qui suit la réunion. L'indemnisation des participants est liée au retour de ces 2 grilles d'audit.

Il est important de s'inscrire dès maintenant aux réunions (même celles du second semestre) qui vous intéressent afin d'être certain d'obtenir le financement ANDPC.

#### INSCRIPTIONS

2 possibilités:

SOIT SUR LE SITE DU GEMA: [www.gema-fm.fr](http://www.gema-fm.fr)

Aller sur la page d'accueil, sélectionner "Nos thèmes", cliquer sur "Mésothérapie", choisir la ou les dates de session et compléter le bulletin d'inscription. Le GEMA vous contactera ensuite pour obtenir les différentes pièces nécessaires à l'inscription définitive.

SOIT EN ENVOYANT LE DOSSIER D'INSCRIPTION A L'ORGANISATEUR QUI LE RENVERRA AU GEMA

Avec une photocopie de l'attestation de versement de la contribution à la formation professionnelle délivrée par l'URSSAF en 2015 voire de 2016 (que vous pourrez vous procurer, courant mars ou avril 2017)

## PETITES ANNONCES

*Pour toute annonce, merci d'adresser le texte aux responsables de publication: Denis Laurens - Philippe Salato (drdenisLAURENS@aol.com, psalato@aol.com), qui se réservent le droit de ne pas publier une annonce qui ne serait pas conforme à la mission de notre revue*

### **RECHERCHE COLLABORATEUR:**

Médecin généraliste libéral Paris Recherche collaborateur  
Grosse clientèle.  
Orientation traumatologie et médecine du sport  
Tel.: 01 45 80 33 11.

### **RECHERCHE REMPLACANT ET SUCESSEUR:**

médecin généraliste 67 ans installé depuis 40 ans en Provence (Saint Etienne du Grès proche St Rémi et les Baux), pratiquant la Mésothérapie depuis 1983 ainsi que la Médecine Manuelle, l'Homéopathie et la Nutrition, cherche remplaçant et successeur. Tel: 06 88 36 09 26.

### **RECHERCHE REMPLACEMENTS:**

Médecin arrêtant son activité, recherche remplacements, notamment en nouvelle - calédonie en Martinique , Guadeloupe , Réunion , Polynésie ou Corse. Contact: dr.chab.olona@wanadoo.fr

La revue française de Mésothérapie

Numéro 157 - Janvier 2017

Société Française de Mésothérapie

15 rue des Suisses - 75014 Paris

Site Internet : [www.sfmesotherapie.com](http://www.sfmesotherapie.com)

Responsables de publication: Denis Laurens - Philippe Salato

Maquette - mise en page: Philippe Salato

Imprimé à 800 exemplaires par Imprimerie Dridé: 49, Rue des Frères Lumière, 93330 Neuilly-sur-Marne



MI | Medical Innovation

*La référence en mésothérapie  
depuis 1982*

# PISTOR

Une gamme complète de pistolets de Mésothérapie.

Depuis près de 30 ans nous concevons et fabriquons des pistolets de mésothérapie. Notre savoir-faire et nos compétences sauront vous apporter satisfaction grâce à une offre complète répondant à vos besoins de thérapeutes.

Un pistolet qui répond aux besoins de votre pratique de la mésothérapie :

- Polyvalence,
- Simplicité et souplesse d'utilisation,
- Multidisciplinaire,
- Economique,
- Efficacité,
- Fiabilité

*Bénéficiez des tarifs  
spécifiques SFM*

**Un seul consommable pour une pratique économique!!!**



MI | Medical Innovation - Parc d'activités - 48 230 Chanac - France - T : +33(0)4.66.48.22.79 - Site : [www.mi-medicalinnovation.com](http://www.mi-medicalinnovation.com)



CE 0459



# Colthiozid

THIOLCHICOSIDE INJECTABLE 4 mg

1 - Thiocolchicoside 4 mg.

2 - Soluté injectable  
boîte de 5 ampoules de 2 ml.

3 - Classe pharmacothérapeutique:  
**MYORELAXANTS.**



#### DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

COLTHIOZID 4 mg/2 ml, solution injectable

#### COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Thiocolchicoside ..... 4 mg

Pour 1 ampoule de 2 ml de solution injectable.

Excipients : Chlorure de sodium, eau pour préparations injectables.

#### FORME PHARMACEUTIQUE

Solution injectable.

#### DONNÉES CLINIQUES

##### Indications thérapeutiques

Traitement d'appoint des contractures musculaires douloureuses en pathologie rachidienne aiguë.

##### Posologie et mode d'administration

RÉSERVÉ À L'ADULTE (plus de 15 ans).

Voie intramusculaire uniquement.

La dose quotidienne est de 1 ampoule (4 mg de thiocolchicoside), 2 fois par jour.

##### Contre-indications

- Hypersensibilité au thiocolchicoside, à l'un des excipients ou à la colchicine.
- Allaitement.
- Troubles de l'hémostase ou traitement anticoagulant en cours (contre-indication liée à la voie intra-musculaire).
- Ce médicament ne doit généralement pas être utilisé pendant le premier trimestre de la grossesse.

##### Mises en garde spéciales et précautions particulières d'emploi

La thiocolchicoside doit être administré avec prudence chez les patients épileptiques ou à risque de convulsions.

Ne pas associer dans la même seringue le thiocolchicoside avec d'autres produits.

En raison de la survenue rare de malaise de type vagal, éviter les conditions prédisposantes et surveiller une dizaine de minutes après l'injection.

##### Grossesse et allaitement

###### Grossesse

Les études effectuées chez l'animal ont mis en évidence un effet tératogène.

En clinique, il n'existe pas actuellement de données suffisamment pertinentes pour évaluer un éventuel effet malformatif ou foetotoxique du thiocolchicoside lorsqu'il est administré pendant la grossesse.

En conséquence, l'utilisation de ce médicament est déconseillée pendant le premier trimestre de la grossesse. Cet argument ne constitue pas l'élément systématique pour conseiller une interruption thérapeutique de grossesse mais conduit à une attitude de prudence et à une surveillance prénatale soignée. Allaitement

Ce médicament est contre-indiqué en cas d'allaitement.

##### Effets indésirables

Très rares cas de réactions d'hypersensibilité type urticaire, œdème de Quincke et exceptionnellement choc anaphylactique. Très rares cas de réactions cutanées type prurit, érythème, éruptions maculopapuleuses et exceptionnellement éruptions vésiculobulleuses. Dans de rares cas, excitation ou obnubilation passagère et dans de très rares cas, malaise de type vagal rapporté quasi exclusivement dans les minutes suivant une administration IM.

##### PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

###### Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : MYORELAXANTS, Code ATC : M03BX05.

(M : Muscle et Squelette)

Analogue soufré, de synthèse, d'un glucoside naturel du colchique, le thiocolchicoside se comporte pharmacologiquement comme un myorelaxant, aussi bien chez l'homme que chez l'animal. Il supprime ou atténue considérablement la contracture d'origine centrale : dans l'hypertonie spastique, il diminue la résistance passive du muscle à l'étirement et réduit ou efface la contracture résiduelle. Son action myorelaxante se manifeste également sur les muscles viscéraux : elle a été mise en évidence notamment sur l'utérus. Par contre, le thiocolchicoside est dépourvu de tout effet curarisant : c'est en effet par l'intermédiaire du système nerveux central et non par une paralysie de la plaque motrice qu'il agit. Des travaux (1980) ont mis en évidence une affinité sélective de type agoniste du thiocolchicoside pour les récepteurs de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA), ainsi que des propriétés agonistes glycinergiques. Il n'altère donc pas la motilité volontaire, ne provoque pas de paralysie et évite, de ce fait, tout risque respiratoire. Enfin, le thiocolchicoside est sans influence sur le système cardiovasculaire.

##### Propriétés pharmacocinétiques

Après administration intramusculaire chez le sujet sain :

- le pic plasmatique est atteint en 30 minutes environ,
- la demi-vie d'élimination est de l'ordre de 4h15 minutes.

Le thiocolchicoside est éliminé chez le sujet sain à la fois par la voie rénale sous forme inchangée (clairance rénale d'environ 70 ml/min.) et par voie extra-rénale (clairance extra-rénale d'environ 200 ml/min).

##### PROPRIÉTÉS PHARMACEUTIQUES

###### Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé à d'autres médicaments.

###### Durée de conservation

Avant ouverture : 3 ans.

Après ouverture : D'un point de vue microbiologique, le produit doit être utilisé immédiatement. En cas d'utilisation non immédiate, les durées et conditions de conservation après dilution et avant dilution relèvent de la seule responsabilité de l'utilisateur.

###### Précautions particulières de conservation

Pas de précautions particulières de conservation.

Nature et contenu de l'emballage extérieur

2 ml en ampoule (verre incolore de type I). Boîte de 5.

Instructions pour l'utilisation, la manipulation et l'élimination

Pas d'exigences particulières.

##### PRÉSENTATIONS ET NUMÉROS D'IDENTIFICATION ADMINISTRATIVE

· 368 885-3 : 2 ml en ampoule (verre). Boîte de 5.

Non Remb Séc soc.

##### DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

2005

##### DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE

2006

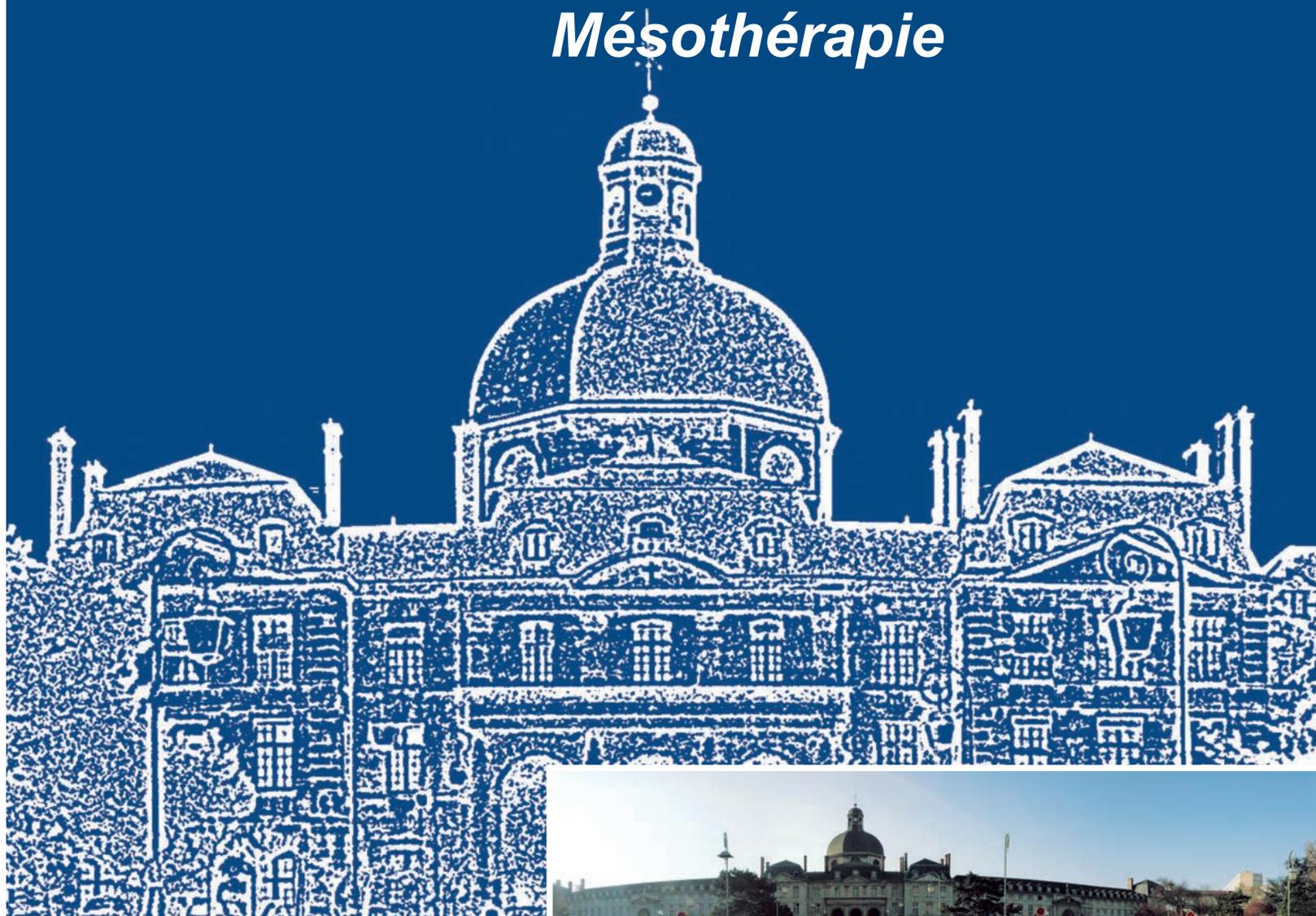
##### CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

Liste I.

##### LABORATOIRE EXPLOITANT

Laboratoires PHARMY II  
Strategy Center  
26, rue des Gaudines  
78100 Saint-Germain-en-Laye  
Tél : 01 34 51 50 97  
Fax : 01 34 51 49 46  
E-mail : pharmy2@wanadoo.fr

# 13<sup>ème</sup> *Congrès National de la Société Française de Mésothérapie*



18 et 19 novembre 2017

Faculté Pitié Salpêtrière  
105 boulevard de l'Hôpital  
75013 PARIS

[www.sfmesotheapie.com](http://www.sfmesotheapie.com)