LA REVUE DE
MÉSOTHÉRAPIE
PUBLICATION OFFICIELLE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE
www.sfmesotherapie.com

LA LETTRE DU PRÉSIDENT DE LA SFM p. 3
Dr Jean Marc Piumi

APPORT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DE LA TENDINOPATHIE CORPORÉALE DU TENDON D'ACHILLE : À PROPOS DE 6 CAS p.4
Dr Stéphane Delaunay

TRAITEMENT DES TENDINOPATHIES PATELLAIRES ET ACHILÉENNES PAR MÉSOTHÉRAPIE CHEZ LE FOOTBALLEUR PROFESSIONNEL p10
Dr E Marichal

INTÉRÊT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA GONARTHROSE APRÈS ÉCHEC AUX INFILTRATIONS DE CORTICOÏDES À PROPOS DE 8 CAS p.15
Dr Aikaterini Lyraki

MÉSOTHÉRAPIE : CONNAISSANCES ET AVIS DES INTERNES DE MÉDECINE GÉNÉRALE ? p.18
Drs P. Wisniewski, B. Lerolle, I. Rozier, S. Subramanian

INCIDENCE DU SYNDROME MYOFASCIAL DANS LA PRATIQUE CLINIQUE DE MÉDECINE GÉNÉRALE : ÉTUDE DE L'EFFICACITE DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS SON TRAITEMENT p.23
Drs S. Bachelet, A.Drumus, P. Jorge

DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE DE MÉSOTHÉRAPIE: ANNÉE UNIVERSITAIRE 2019-2020 p.28

RÉUNIONS FMC AGRÉÉES ANDPC, RÉUNIONS DE CERM p.29

15ÈME CONGRÈS NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE - 16 ET 17 NOVEMBRE 2019 - PARIS p.30

N° 165

septembre 2019

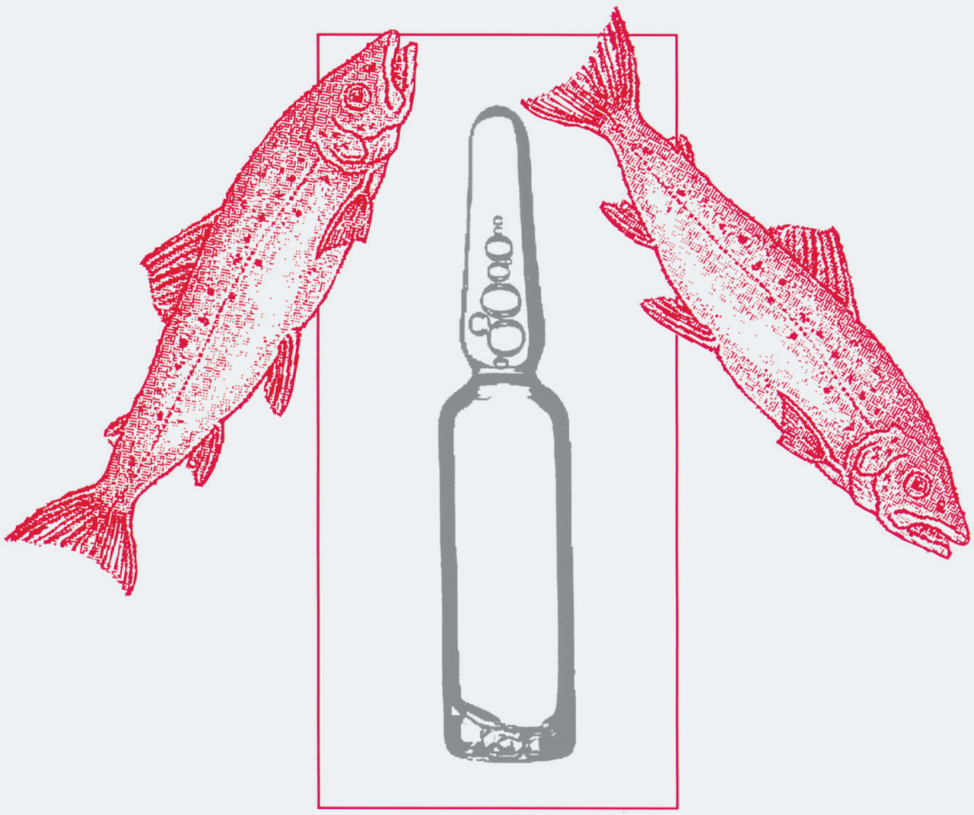
Calcitonine Pharmy *II*

CALCITONINE DE SAUMON DE SYNTHESE

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 déoxypyrolidine 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 débuter 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 bisphophonates 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

Jean Marc Piumi

Le deuxième semestre de l'année 2019 sera principalement consacré à l'organisation de notre 15ème Congrès National qui aura lieu les 16 et 17 novembre 2019 à la Faculté Pitié Salpêtrière.
La table ronde du samedi matin aura pour thème les pathologies de la hanche, intra ou péri articulaires, avec un abord pluridisciplinaire : mésothérapie, chirurgie, rééducation, posturologie…
L'anatomie sera traitée par le Professeur Jean-Yves Lazennec, la physio-pathologie et les traitements en dehors de la mésothérapie seront développés par le Professeur Jacques Rodineau, assisté des Drs Charlon et Belot. Les indications chirurgicales seront présentées par le Professeur Frédéric Khiami, et nous aborderons les traitements par mésothérapie ainsi que la rééducation et les traitements podo posturologiques.
Dans l'après-midi, comme à l'accoutumée, vous seront présentés les meilleurs mémoires des différents DIU.
Le dimanche sera consacré aux ateliers pratiques qui concerneront toutes les indications de mésothérapie ainsi que les traitements complémentaires permettant d'obtenir une guérison complète.

Par ailleurs, nous sommes, et je le déplore, contraints d'observer un certain nombre de difficultés dans l'approvisionnement de plusieurs médicaments «'phares'» entrant dans la composition de nos mélanges de mésothérapie.
En effet, vous avez reçu, en tant que membres de la SFM, un mail vous informant des problèmes rencontrés par la calcitonine. Nous espérons, à l'heure où nous écrivons ces lignes, que ces problèmes soient en voie de solutionnement. Mais la calcitonine n'est pas la seule molécule en difficulté.
Je rappelle pour mémoire l'arrêt du Conjonctyl l'an passé, remplacé depuis par un autre silicium injectable, l'arrêt, hélas définitif, de la production de procaïne.
Nous essayons, avec tous les partenaires qui nous soutiennent, de trouver des solutions pour que la fabrication de ces médicaments se poursuive.
Vous serez bien évidemment tenus informés de l'évolution des choses.

Les CERM Franche-Comté et Alsace-Lorraine organisent chacun une réunion, le 28 septembre à Besançon sur le thème des «nouvelles Profondeurs d'Injection en Mésothérapie» ainsi que «le traitement mésothérapique de l'Arthrose et de l'Ostéoporose» et le 12 octobre à Strasbourg sur «les pathologies dégénératives de l'appareil locomoteur et l'apport de la micro nutrition».
Ces réunions seront indemnisables ainsi que le Congrès au titre de l'ANDPC grâce à notre partenariat avec le GEMA.

En vous espérant nombreux à participer à ces formations, je vous donne rendez-vous, en province ou à Paris pour ces rencontres enrichissantes.

J-Marc Piumi

APPORT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DE LA TENDINOPATHIE CORPORÉALE DU TENDON D'ACHILLE : À PROPOS DE 6 CAS

Dr Stéphane DELAUNAY

Institut Locomoteur de l'Ouest - CHP Saint-Grégoire 35760 Saint-Grégoire

INTRODUCTION

Le terme de tendinopathie englobe toute la pathologie dégénérative du tendon. En médecine du sport, nous sommes amenés à prendre en charge fréquemment la tendinopathie d'Achille. En effet, le sport est la cause principale de la tendinopathie calcanéenne car il est un facteur de surmenage et de microtraumatismes tendineux. Elle est la plus fréquente des tendinopathies du membre inférieur en pratique sportive. Nous distinguons les tendinopathies corporéales, les péritendinopathies et les tendinopathies basses (tendinopathie d'insertion et maladie de Haglund). Au cours de ce travail, nous allons nous intéresser uniquement à la tendinopathie corporéale mécanique du tendon d'Achille.

PHYSIOPATHOLOGIE

L'hypothèse la plus reconnue est celle d'une surcharge fonctionnelle du tendon. L'application de charges excessives (en fréquence, en intensité…), dépassant les capacités biomécaniques du tendon, entraîneraient une succession de phases de déformation plastique à l'origine de lésions microscopiques intratendineuses qui s'accumuleraient dans le temps. Une hypersollicitation trop fréquente ne permettrait pas la cicatrisation de ces microlésions. La guérison de ces microlésions s'effectue soit par régénération, soit par réparation cicatricielle soit par combinaison des deux. Or, la régénération ad-integrum d'un tendon est rare. En effet, la cicatrisation va laisser un tissu conjonctif diminuant les capacités de résistance du tendon qui serait plus fragile. Ces difficultés de régénération sont expliquées par la pauvreté de l'oxygénation et de la vascularisation[1-2-3].

DIAGNOSTIC

Examen clinique

L'interrogatoire va préciser :
les antécédents, traitement de fond (statines, corticoïdes), nouveau traitement pris dans les 6 mois (quinolones ?)
Le mode de vie.
Le siège de la douleur.
L'horaire : mécanique, inflammatoire ou mixte.
Le mode et les circonstances de début.
Le retentissement fonctionnel.
Les facteurs favorisants éventuels.
Le mode évolutif depuis le début et les traitements entrepris.
chez les sportifs : niveau de pratique, conditions d'entraînement, qualité de l'échauffement, du matériel utilisé, modification récente du matériel ou de l'entraînement.
Examen physique :
Classique triade tendineuse de Rodineau : douleur lors de la mise en tension du tendon par un étirement passif, lors de la contraction contre résistance et à la palpation du tendon.
épaississement du tendon (déformation fusiforme ? nodulaire ?)
Appréciation de la trophicité musculaire.
A la palpation : augmentation de la chaleur locale, crépitement, signes inflammatoires péri-tendineux.
il faut apprécier la dorsiflexion passive de la cheville et la flexibilité des ischiojambiers.
Il faut aussi étudier la mobilité cheville du genou et hanche.

Gradation clinique

Elle permet de corréler la gravité des lésions, le potentiel de cicatrisation et les mesures thérapeutiques adaptées.

Gradation de la douleur tendineuse.

Niveau	Douleur	Performance
1	Aucune	Normale
2	Après exercice extrême	Normale
3	Au début activité et après arrêt	Normale ou légèrement diminuée
4	Pendant et après activité modérée	Un peu diminuée
5	Douleur pendant obligeant arrêt	Nettement diminuée
6	Douleur vie courante et au repos	Sport impossible

Classification de Blazina

Grade	Douleur	Capacité fonctionnelle	Durée	Examen Clinique	anatomopathologie
I	Après activité régressant < 24h	normal	Moins de 2 semaines	Normal	lésions microscopiques réversibles

II	pendant et après activité	pas d'incapacité significative	entre 2 et 6 semaines	douleurs localisées peu ou pas de signes inflammatoires	lésions microscopiques réversibles
III	persiste plusieurs jours après arrêt activité	nettement limitée	plus de 6 semaines	signes inflammatoires nets douleur facilement reproductible	lésion macroscopique irréversible
IV	Permanente gênant la vie courante	pratique sportive impossible	plus de 6 semaines	signes locaux et régionaux	lésion macroscopique irréversible

Classification de Leadbetter[3]

Scores fonctionnels spécifiques au tendon d'Achille : VISA-A et ATRS

VISA-A (Victorian Institute of Sport Assessment-Achille) et *ATRS* (Achille Tendon Total Rupture Score) sont des auto-questionnaires qui évaluent les symptômes et ses répercussions sur l'activité physique. Il s'agit d'outils adaptés pour mesurer l'évolution clinique d'un patient et constituent une aide objective pour apprécier l'évolution de la tendinopathie. Ils évaluent le degré d'atteinte du patient, et peut déterminer les grandes lignes directrices pour le traitement ainsi que des marqueurs pour sa surveillance.

ÉTUDE DE CAS

L'étude est réalisée sur des patients pratiquant une activité physique régulière ou patients sportifs adressés par des confrères (médecins du sport, médecins généralistes et chirurgiens orthopédistes) pour la prise en charge d'une tendinopathie corporéale mécanique chronique du tendon d'Achille, rebelle au traitement conventionnel (médicamenteux et/ou rééducatif et/ou podologique).

Afin d'évaluer l'efficacité de la mésothérapie, nous avons utilisé les scores fonctionnels ATRS et VISA-A.

- Pour le score VISA-A :

Questions 1-3 sont liées à la douleur ressentie dans la région achilléenne,

Questions 4-6 sont liées à la fonction,

Questions 7-8 sont liées à l'activité.

Les questions 1-7 ont un score de 10 et la question 8 a un score maximum de 30 (total de 100 points). Un score de 100 points est celui d'une personne asymptomatique. Un score faible indique par conséquent une plus grande sévérité des symptômes et une plus grande limitation de l'activité physique.

- Pour le score ATRS, un score élevé indique une plus grande sévérité des symptômes.

Protocole de mésothérapie

- Matériels utilisés:

Matériel à usage unique, stérile.

Utilisation de seringue de 5 ml et d'aiguilles de 4mm * 0,4 mm.

Utilisation d'un trocart de préparation de 18 G.

Gants pour la main essuyante, compresses.

Désinfection par la Chlorhexidine.

Ponctures point par point réalisées par technique assistée par pistolet injecteur.

Ponctures en nappage réalisées par technique manuelle avec seringue à cône excentré.

- Produits utilisés:

Procaïne 1 % : atténuateur de la douleur sur le site d'injection, potentialisation de la myorelaxation

Thiocolchicoside : action décontracturante

Pidolate de magnésium : action myorelaxante

Laroscorbine : action trophique et nutritive

Vitamine E : action défibrosante

Désinfectant : chlorhexidine

- Protocole thérapeutique:

Le protocole de mésothérapie associe :

Mélange : Laroscorbine 2cc + Procaïne 1 % 1 cc + Vitamine E 2 cc.

12 points d'injection en tangentiel de la zone de la tendinopathie en intra-hypodermique point par point

et

Mélange : Procaïne 1 % 1 cc + Tiocolchicoside 1 cc + Magnésium 2 cc

en nappage sur le corps musculaire du triceps sural

4 séances sont réalisées : J1,J8,J15 et J30

Il est complété par de la rééducation comprenant massages transverses profonds et travail excentrique selon le protocole de Stanish.

CAS CLINIQUES

Cas N°1

Présentation

Mr L., 70 ans,

activités physiques habituelles : marche quotidienne 1 heure/jour et jardinage.

Evaluation initiale :

épaississement au niveau du tiers moyen, raide et douloureux à la palpation

raideur matinale d'une durée estimée à 30 minutes.

apparition d'une douleur au bout de 15 minutes de marche.

Evaluation finale :

épaississement diminué en volume, plus souple et indolore à la palpation.

Raideur matinale d'une durée estimée à 5 minutes.

Apparition d'une douleur au bout de 45 minutes de marche.

Scores fonctionnels

Avant protocole Après protocole

VISA-A 44/100 66/100

ATRS 13/100 9/100

Cas N°2
Présentation
Mr B., 45 ans,
Activités physiques habituelles : course à pied 1h, 3 fois par semaine.
Évaluation initiale :
raideur matinale d'une durée estimée à 1 heure, ne peut plus courir, ressent des douleurs à la descente d'escaliers, après 5 mouvements de mise sur la pointe du pied et impossibilité de sauter sur la jambe sans ressentir de douleur.
Tendon d'Achille, douloureux à la palpation, raide.
Evaluation finale :
raideur matinale d'une durée estimée à 20 minutes, parvient à courir 20 minutes sans douleur, très peu de douleur à la descente d'escaliers, lorsqu'il se met sur la pointe du pied. parvient à réaliser 10 sauts unipodaux sans ressentir de douleur.
Tendon beaucoup plus souple, indolore à la palpation
Scores fonctionnels
Avant protocole Après protocole
VISA-A 30/100 61/100
ATRS 61/100 11/100

Cas N°3
Présentation
Mme D., 39 ans
Activités physiques et sportives habituelles : course à pied 2 à 3 fois par semaine et marche nordique.
Évaluation initiale :
raideur matinale d'une durée estimée à 30 minutes.
parvient à se mettre sur la pointe du pied 7 fois sans douleur.
Ne parvient pas à réaliser des sauts unipodaux sans douleur.
épaississement corporéal douloureux et raide
Évaluation finale :
Raideur matinale d'une durée estimée à 20 minutes, parvient à se mettre sur la pointe du pied 10 fois sans douleur, parvient à réaliser 7 sauts unipodaux sans douleur, n'a pas repris la course à pied
épaississement plus souple, sensible à la palpation
Scores fonctionnels
Avant protocole Après protocole
VISA-A 36/100 53/100
ATRS 71/100 39/100

Cas N°4
Présentation :
Mr V. , 63 ans
Activités physiques habituelles: marche.
Évaluation initiale :
raideur matinale d'une durée estimée à 1 heure.
Douleur ressentie comme intense après une marche de 30 minutes. Douleur modérée à la descente d'escaliers et après avoir réalisé 6 mouvements de mise sur la pointe du pied.
Évaluation finale:
Raideur matinale d'une durée estimée à 20 minutes.
douleur minime pendant les 2 heures suivant une marche de 30 minutes. Douleur minime à la descente d'escaliers. Pratiquement aucune douleur lorsqu'il se met 10 fois sur la pointe du pied.
Scores fonctionnels:
Avant protocole Après protocole
VISA-A 54/100 35/100
ATRS 74/100 73/100

Cas N°5
Présentation
Mr L. , patient 49 ans
Activités physiques habituelles : course à pied 2 à 3 fois par semaine 45 min à 1 heure.
Évaluation initiale :
raideur matinale d'une durée estimée à environ 1 heure.
douleur moyenne à l'étirement complet du tendon, dans les 2 heures suivant une marche de 30 minutes. Douleur modérée à la descente d'escaliers. Apparition d'une douleur après 5 mouvements de mise sur la pointe du pied.
A arrêté la course à pied.
Évaluation finale :
raideur matinale d'une durée estimée à environ 10 minutes. Douleur minime à l'étirement du tendon, aucune douleur dans les 2 heures suivant une marche de 30 minutes, douleur minime à la descente d'escaliers.
A repris la course à pied, peut courir 30 minutes d'affilée sans ressentir de douleurs.
Scores fonctionnels
Avant protocole Après protocole
VISA-A 26/100 81/100
ATRS 66/100 10/100

Cas N°6
Présentation
Mr D.,54 ans.
Activité physique habituelle : triathlon.
Évaluation initiale :
Raideur matinale d'une durée estimée à 30 minutes.
A arrêté la course à pied mais poursuit la natation et le vélo.
épaississement tiers moyen du corps du tendon d'Achille, douloureux à la palpation + triade tendineuse classique.
Évaluation finale :
Disparition de la raideur matinale.
A repris la course à pied trois fois par semaine 10 km, sans symptôme.
Diminution du volume de l'épaississement, qui est beaucoup plus souple, sensible à la palpation, indolore à l'étirement passif et à la contraction contre résistance en charge.
Scores fonctionnels
Avant protocole Après protocole

VISA-A 33/100 97/100
ATRS 63/100 3/100

DISCUSSION ET ANALYSE DES CAS

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'apport de la mésothérapie sur l'état fonctionnel des patients souffrant de tendinopathie corporéale mécanique chronique du tendon d'Achille, associée au travail excentrique, seul traitement rééducatif ayant été validé par des travaux à haut niveau de preuve.

En utilisant la Vitamine C et la Vitamine E, l'idée est d'apporter au tendon des produits adaptés au type de lésion contribuant à la réparation tendineuse par leurs propriétés nutritives et défibrosantes.

Volontairement, l'étude a porté uniquement sur la tendinopathie corporéale mécanique chronique, hors péritendinopathie, du tendon d'Achille, pathologie que l'on retrouve fréquemment et parfois rebelle au traitement conventionnel associant traitements médicamenteux (AINS per os et/ou local), kinésithérapie et orthèses plantaires.

L'étude a concerné 5 hommes et 1 femme âgés de 39 à 70 ans, tous actifs : 4 pratiquant la course à pied régulièrement et 2 la marche. Cette répartition dans notre faible échantillon correspond à ce qui ressort des études épidémiologiques. La course à pied est l'activité mise en cause dans la moitié des cas, notamment chez les coureurs de fond, même si tous les sports peuvent être responsables. 11 % des traumatismes survenant chez le coureur à pied sont liés à des tendinopathies calcanéennes. Pour la majorité des auteurs, la majorité des cas survient dans la quatrième décennie. Parmi les sports, la course à pied représente la moitié des cas, il s'agit le plus souvent de la course de fond ou de demi-fond[7].

Selon Teitz, la prévalence de la pathologie a été estimée à 11% chez les coureurs à pied, 9% chez les danseurs, 5% chez les gymnastes, 2% chez les joueurs de tennis (74 % des cas). Depuis longtemps, on a remarqué une prédominance masculine dans la population des tendinopathies achilléennes mais ce ratio aurait tendance à s'équilibrer, les femmes étant de plus en plus sportives[8-9].

Pour la grande majorité des patients (5 sur 6 patients) de l'étude, après l'application du protocole thérapeutique, il en ressort une nette amélioration fonctionnelle.

En effet, la moyenne des scores fonctionnels est passée :

- pour VISA-A, de 37,2 à 65,5
- pour ATRS, de 58 à 24,2

Cela rejoint les conclusions de travaux[10-11] plus anciens pour lesquels la mésothérapie permettait d'obtenir de très bons résultats dans la grande majorité des cas de tendinopathies achiléennes traités.

Le niveau scientifique des études réalisées sur le traitement des tendinopathie est globalement insuffisant et les résultats sont parfois contradictoires. Cela laisse au thérapeute une autonomie assez large dans la prise en charge qu'il propose en fonction de son expérience et/ou de ses croyances. Il ressort tout de même que le travail excentrique est incontournable.

Seul patient à n'avoir pas ressenti d'amélioration, Mr V. n'a, malheureusement, pas pu être suivi en rééducation durant la période du protocole mésothérapeutique. Peut-être que l'association mésothérapie/traitement rééducatif, dont le travail excentrique, serait le traitement optimal de ce type de tendinopathie d'Achille[12-13].

Bien entendu, pour limiter le risque de récidive ou de recrudescence des douleurs, il faut bien veiller à analyser la situation et repérer les facteurs de risque de survenue et les facteurs favorisants la chronicité d'une tendinopathie d'Achille :

Facteurs extrinsèques

- activité: une activité bien dosée est nécessaire à une bonne cicatrisation tendineuse. Le repos absolu est néfaste. Inversement une reprise trop précoce pendant la période de vulnérabilité du tendon peut retarder la guérison.
- erreur d'entraînement tant en termes de durée, d'intensité, de fréquence et du non-respect de période de récupération.
- mauvaise technique de course (supination excessive, flexion dorsale inadéquate)
- troubles de la coordination par un défaut gestuel ou après traumatisme.
- équipement défectueux.
- entraînement sur des surfaces inappropriées.
- médicaments : quinones, statines, corticoïdes[14-15].

Facteurs intrinsèques

- l'âge : le contenu en protéoglycanes et la vascularisation tendineuse s'appauvrit. Le renouvellement du collagène, l'élasticité, la résistance et le diamètre des fibrilles tendineuses diminuent après 60 ans. Les capacités d'adaptation du tendon sont réduites imposant un temps de repos et de récupération plus long[16-17-18].
- troubles de la coordination après traumatisme.
- altération fonctionnelle du membre inférieur qui peut modifier la charge appliquée sur le tendon.
- déficit de force ou manque de souplesse du triceps sural.
- type pronateur avec un pied creux en hyperpronation serait responsable d'une majoration de force de cisaillement sur le tendon[19].
- déshydratation et vasoconstriction locale.
- facteurs génétiques. Certains sujets seraient plus sujet aux tendinopathies. Il existe un lien entre hyperlaxité constitutionnelle et tendinopathie[20-21].
- autres facteurs : influences hormonales, métaboliques ou nutritionnelles (surcharge pondérale, hydratation, hyperuricémie, surcharge en tissu adipeux.)

Il est nécessaire de donner au patient des repères sur les modalités d'augmentation progressive des contraintes mécaniques sur le tendon,d'échauffement et d'étirements du tendon sans oublier l'application de certaines règles hygiéno-diététiques.

L'apport de posturo-ostéopathique est essentiel. Grâce à

son innervation riche en fibres myélinisées (mécanorécepteurs et organes tendineux de Golgi) et en fibres nociceptives, sympathiques et parasympathiques, le tendon d'Achille joue un rôle important dans la proprioception et la régulation du système tonique postural. Il régule, en coordination avec le muscle et l'os, la tonicité du triceps sural et aussi des muscles antagonistes, pour adapter notre posture dans l'environnement. Il jouit d'une régulation neurosensorielle segmentaire par le biais de l'organe tendineux de Golgi et de la boucle gamma, modulée par le réflexe myotatique inverse. De plus, une régulation supra-segmentaire par le biais des voies sensori-motrices mettant en jeu le système tonique postural complète cette régulation. C'est ainsi que le système postural permet à l'Homme de maintenir la projection de son centre de gravité dans le polygone de sustentation. Le corps oscille en permanence autour de son centre de gravité permettant au corps de rester debout. Pour se réguler, le système postural reçoit des informations de la part de différentes capteurs sensoriels pour se réguler :

- exocapteurs pour les informations venant de l'extérieur
- endocapteurs pour les informations venant de l'intérieur de l'organisme.

Ce sont les capteurs oculaires, capteurs cutanés, capteurs musculaires et tendineux, les capteurs podaux, les capteurs somatognatiques (appareil manducateur) et les capteurs vestibulaires (oreille interne). Le système limbique, facteur émotionnel, intervient également dans la régulation posturale.

Par conséquent, dans la prise en charge globale des tendinopathies d'Achille, il faut veiller à bien étudier les différents capteurs intervenant dans le système postural afin de détecter d'éventuels dysfonctionnements pouvant être à l'origine d'un déséquilibre postural responsable de la tendinopathie.

La prise en charge locale consiste en une mobilisation ostéopathique des articulations sous-jacentes (talo-crurale, pied) et sus-jacentes (fémoro-tibiale, tibio-fibulaire proximale) pour soulager et libérer les contraintes locales créées au cours du développement de la tendinopathie. Les techniques ostéopathiques globales directes ou indirectes de réalignement, de décoaptation pour réharmoniser la zone concernée pourront être utilisées en absence de contre-indication clinique.

Par ailleurs, la normalisation segmentaire consiste à libérer les charnières lombo-sacrée et dorso-lombaire, et les articulations sacroiliaques par des manipulations ostéopathiques permettant d'améliorer le fonctionnement de la boucle gamma qui peut parfois être perturbée comme cela peut être le cas en cas de dérangements intervertébraux mineurs.

Enfin, en fonction des différents tests posturaux réalisés, une prise en charge supra-segmentaire sera nécessaire pour permettre une rééquilibration globale du système postural par le biais des chaines longues mettant en jeu les voies lemniscales et supra-lemniscales. En effet, la tendinopathie d'Achille peut être une conséquence d'un déséquilibre postural. Il parait donc nécessaire de normaliser les fonctions des divers capteurs de posture spécifiquement.

- le pied : par la mise en place de semelles thermoformées ou de semelles proprioceptives et de reprogrammation posturale[22-23-24].
- l'œil : par la correction des troubles phoriques et des troubles moteurs de convergence par une rééducation orthoptique, voir la mise en place de prismes dans certains cas[25-26].
- l'appareil manducateur peut être affiné par une prise en charge dento-occlusale (gouttière, élastodontie; rééducation mandibulaire, rééducation linguale, chirurgie maxillaire…)[27].
- capteurs cutanés: cicatrices traitées par cryothérapie[28] ou infiltration sous-cutanée de procaïne.

Après correction du déséquilibre tonique postural associée à une rééducation classique et une réathlétisation progressive, le tendon d'Achille va retrouver de bonnes performances proprioceptives et biomécaniques permettant au patient de reprendre progressivement ses activités physiques et sportives antérieures.

CONCLUSION

La mésothérapie semble être un traitement efficace de la tendinopathie corporéale chronique du tendon d'Achille.

L'avantage de cette thérapeutique est sa bonne tolérance, la très faible quantité de produits injectés, le peu d'effets secondaires et l'absence d'obligation de respecter un repos absolu dans les heures/jours qui suivent une injection.

Pour que le traitement mésothérapeutique soit le plus efficace possible, il est indispensable de réaliser un examen et un diagnostic précis avec la recherche de facteurs favorisants qui devront être corrigés. C'est à partir de cette étape que sera débuté un protocole avec des techniques de mésothérapie et produits adaptés au type de lésion.

De 3 à 5 séances de mésothérapie sont en moyenne nécessaires pour obtenir une amélioration symptomatique.

Intégrer la mésothérapie dans un protocole thérapeutique incluant une rééducation bien menée et bien conduite (dont le travail excentrique), une autorééducation, un traitement posturo-ostéopathique et la correction de facteurs favorisants semble pertinent dans la prise en charge globale de la tendinopathie corporéale achilléenne chronique.

BIBLIOGRAPHIE

1- Kjaer M., Magnusson and al. Extracellular matrix adaptation of tendon and skeletal muscle to exercise. J.Anat 2006; 208(4): 445–450

2- Maffulli N. Rupture of the Achilles tendon. J Bone Joint Surg Am. 1999;81(7):1019-1036.

3- Leadbetter WB . Cell-matrix response in tendon injury. Clin Sports Med. 1992 Jul;11(3):533-78.

4- Blazina ME, Kerlan RK, Jobe FW, Carter VS, Carlson GJ. Jumper's knee. Orthop. Clin. North Am. 1973;4(3):665-678.
5- Vestergård J, Bartels EM, and Langberg H. The Victorian Institute of sports assessment-Achilles Questionnaire (VISA-A)-A reliable toll for measuring Achilles tendinopathy. Int J Sports Phys Ther. 2012 Feb; 7(1): 76–84
6- Nilsson-Helander K, Thomeé R, Silbernagel KG, Thomeé P, Faxén E, Eriksson BI, Karlsson J. The Achilles tendon Total Rupture Score (ATRS): development and validation. Am J Sports Med. 2007 Mar;35(3):421-6.
7- Kouvalchouk JF, Rodineau J, Watin-Augouard L. Les ruptures du tendon d'Achille. Rev Chir Orthop 1984;70:473-8.
8- Teitz CC, Garrett WE, Miniaci A, Lee MH, Mann RA. Tendon problems in athletic individuals. Instr Course Lect. 1997;46:569-582.
9- Schepsis AA, Leach RE. Surgical management of Achilles tendinitis. Am J Sports Med. 1987;15(4):308-315.
10- Aydin T, Kuzulugil A. Traitement Médical de la Tendinite d'Achille (à propos de 27 cas) La revue de la Société Française de Mésothérapie- Vol. 1- N° 2 – 2000.
11- Le Coz J., Chos D. La tendinite d'Achille. Mésothérapie et Traumatologie sportive. Masson – 1985.
12- Kingma JJ, De Knikker R, Wittink H et al. Eccentric overload training in patients with chronic Achilles tendinopathy : a systematic review. Br J Sports Med. 2007 Jun;41(6):e3.
13- Sussmilch-Leitch S, Collins N, Bialocerkowski A et al. Physical therapies for Achilles tendinopathy : systematic review and meta-analysis. J Foot Ankle Res. 2012 Jul 2;5(1):15.
14- Chazerain P, Hayem G, Hamza S, Best C, Ziza JM. Four cases of tendinopathy in patients on statin therapy. Joint Bone Spine. 2001;68(5):430-433.
15- Meyboom R, Olsson S, Knol A, Dekens-Konter J, De Koning G. Achilles tendinitis induced by pefloxacin and other fluoroquinolones derivatives. Pharmacoepidemiol. Drug Safety 1994;3:185-9
16- Ippolito E, Natali PG, Postacchini F, Accinni L, De Martino C. Morphological, immunochemical, and biochemical study of rabbit achilles tendon at various ages. J Bone Joint Surg Am. 1980;62(4):583-598
17- Fonzone B, Bertolin A. Modificazioni biochimiche nel tendini d'Achille umano, in rapporte alle varie eta. Arch Putti. 1958;10:47-49.
18- Khaliq Y, Zhanel GG. Fluoroquinolone-associated tendinopathy: a critical review of the literature. Clin Infect Dis. 2003 Jun 1;36(11):1404-10. Epub 2003 May 20.
19- James SL, Bates BT, Osternig LR. Injuries to runners. Am J Sports Med. 1978;6(2):40-50.
20- Collins M, Raleigh SM. Genetic risk factors for musculoskeletal soft tissue injuries. Med Sport Sci. 2009;54:136-49.
21- Bard H. Hyperlaxité ligamentaire et sport. Rhumatologie 1996 ; 48 : 129-35
22- Ceccaldi J. Apport de la podometrie electronique dans l'etude du facteur podal dans les troubles du tonus de posture. Tèse bac. Méd. Marseille, 1988
23- Bricot B. Semelles de reprogrammation posturale. Congrès National de Posturologie 2011, Perpignan
24- Bricot B. La reprogrammation posturale globale, Ed Sauramps Médical, 1996
25- Bérard P.V., Alves Da Silva O. Les prismes posturaux. Leur utilisation en pratique quotidienne. Coup d'oeil Ophtalmologique. 1994, 53,p.29-38
26- Gagey PM. L'oculomotricité comme endocapteur du système postural. La place de l'oculomotricité dans le maintien de l'équilibre. rev. Otoneuroophtalmol.1984, 56, p.252-259.
27- Clauzade M, Marty JP. Othoposturodontie 2. SEOO Editeur, 2011
28- Pradier PH. Proposition pour une étude physiopathogénique du rôle pathogène des cicatrices sur le plan postural, avec approche des conséquences biomécaniques, et sur le plan nociceptif. Bases de sa prophylaxie et de son traitement avec l'utilisation de la cryothérapie. Thèse de Méd. Marseille. 1987

TRAITEMENT DES TENDINOPATHIES PATELLAIRES ET ACHILÉENNES PAR MÉSOTHÉRAPIE CHEZ LE FOOTBALLEUR PROFESSIONNEL

Dr E. MARICHAL

RÉSUMÉ

Les tendinopathies sont des pathologies fréquentes en médecine du sport. Sur le membre inférieur les tendinopathies achiléennes et patellaire prédominent nettement. Elles sont de diagnostic facile grâce à l'examen clinique mais également avec l'apport de l'imagerie (échographie et IRM).

Les principaux traitements généralement proposés sont les médicaments per os antalgiques et anti-inflammatoires, le travail de kinésithérapie (massage, travail excentrique, étirement…), de physiothérapie, d'ostéopathie ou encore le travail postural avec un podologue.

Les footballeurs professionnels sont sujet à ces pathologies comme le reste des sportifs. Mais les traitements traditionnellement proposés ne sont parfois pas suffisamment efficaces, ou du moins pas assez rapidement par rapport aux exigences de ce sport de haut niveau. Ce qui peut rapidement être contraignant dans un sport comme le football où la pression est souvent importante (économique, médiatique et sportive).

La mésothérapie peut-elle aider à améliorer la prise en charge de ces pathologies tendineuses en complémentarité avec les traitements traditionnels ? Cette technique est-elle adaptée à une population particulière de joueurs professionnels de football avec les exigences du haut niveau sportif ?

Cette étude a été réalisée sur une population de joueurs professionnels d'un club de football professionnel, se plaignant du tendon d'Achille ou patellaire. Il a été retenu 9 joueurs qui ont bénéficié d'un protocole de mésothérapie. Les résultats montrent une amélioration franche des symptômes et une complémentarité avec les autres soins. En effet, les séances physiques et/ou techniques proposées sont mieux tolérées et le retour sur le terrain s'est fait plus rapidement. L'EVA diminue rapidement avec les premières séances. Les traitements associés par les kinésithérapeutes et l'ostéopathe ou le podologue sont généralement poursuivis par la suite mais avec des séances plus espacées. La consommation d'anti-inflammatoire, très répandue dans ce milieu et néfaste avec ses nombreux effets indésirables, a nettement baissé après la mésothérapie. Cette population spécifique de joueurs professionnels a bien accepté cette technique mais il faut composer avec les envies des joueurs, combattre les fausses croyances, ou encore l'anxiété que cela peut parfois générer.

Il existe donc une réelle efficacité de la mésothérapie sur ces pathologies tendineuses dans cette population. Il serait intéressant de faire une étude avec un échantillon de joueurs professionnels plus important, et de comparer la mésothérapie seule versus les anti-inflammatoires per os seuls dans ces pathologies. Mais aussi de faire cette étude chez les joueuses professionnelles et les jeunes du centre de formation.

INTRODUCTION:

Les tendinopathies sont des pathologies fréquemment rencontrées en médecine du sport, elles sont généralement bénignes et de diagnostic facile.

L'apport en imagerie ces dernières années a permis d'améliorer la prise en charge grâce à des diagnostics plus précis, permettant de proposer différents types de traitements en fonction de l'étiologie. (1)

Le traitement général est principalement basé sur le repos sportif et le travail de rééducation par les kinésithérapeutes (massage, ondes de chocs, cryothérapie, etc.), l'ostéopathie et aussi le travail postural par le podologue.

Au cours de mon exercice médical en club de football professionnel, j'ai été amené à traiter ces lésions tendineuses, principalement patellaires et achiléennes.

Ces traitements utilisés fréquemment dans le club de football où j'exerce sont difficile à faire respecter notamment le travail excentrique avec la charge d'entraînement et le rythme soutenu des matchs, et ne fonctionne pas de façon optimale. De nombreux joueurs souffrent de ces pathologies de façon aiguë ou chronique tout en continuant à jouer, la douleur devenant une habitude, avec la prise d'anti-inflammatoires per os pour essayer de la soulager. Malheureusement ce traitement per os est très répandu dans ce milieu et les mentalités sont difficiles à changer. Les entrainements et matchs sont parfois coupés dues à des douleurs pas assez améliorées par les prises en charges standards.

Une technique comme la mésothérapie qui consiste à injecter localement des doses infimes de produits antalgiques, anti inflammatoires, anesthésiant, décontrac-

turant, etc. peut-elle améliorer la prise en charge de ces douleurs tendineuses dans le monde du football professionnel ?

MÉTHODE

Étude descriptive de cas cliniques de sportifs suivis médicalement dans un club de football professionnel afin d'évaluer l'efficacité de la mésothérapie dans le traitement de la tendinopathie d'Achille et patellaire chez les sportifs de haut niveau pratiquant le football.

J'évaluerai l'efficacité de la mésothérapie en fonction de la disparition plus ou moins complète des symptômes douloureux en utilisant l'échelle visuelle analogique (EVA), en observant la reprise des activités sportives (entrainement collectif et/ou matchs), ainsi qu'en fonction de la poursuite des traitements associés utilisés au club habituellement (kinésithérapie, ostéopathie, cryothérapie, podologie, traitement médicamenteux, travail excentrique type stanish), et l'impact sur la consommation d'anti inflammatoires per os.

Les Mélanges utilisés dans cette étude sont :

- Pour les deux premières séances : lidocaïne 1% + piroxicam + étamsylate (2cc 1cc 1cc), en injection superficielle et profonde à J0 et J8, de façon à diminuer l'inflammation, la douleur et l'œdème.
- Pour les deux suivantes : lidocaine 1%, calcitonine 100 UI, piroxicam (2cc 1cc 1cc), en injection superficielle et profonde à J15 et J30, de façon à revasculariser et diminuer l'inflammation.

Les séances sont réalisées soit en début de semaine à la reprise après le décrassage, soit après les entrainements à haute intensité en milieu de semaine à 72h du match. Il est toujours associée une technique intradermique profonde (IDP) à une technique superficielle (intra dermique superficielle IDS ou intra épidermique IED), ainsi que des seringues de 5 ml, des aiguilles 0,4 x 4mm et une antisepsie à la Biseptine.

Critères d'inclusion / d'exclusion

Sont inclus uniquement les joueurs de l'équipe du club de football professionnel où j'exerce, ayant une plainte sur le tendon d'Achille ou patellaire, pendant la période de Décembre à Mai et volontaire pour essayer ce traitement, qu'ils aient déjà essayé par le passé ou non.

Sont exclus tout footballeur professionnel d'un autre club, tout joueur présentant des douleurs autres que tendineuses achiléenne ou patellaire, tout joueur du centre de formation ou joueuse de la section féminine (structure couverte médicalement part un autre médecin).

GÉNÉRALITÉS

Rappel anatomique (2,3,4) :

Les lésions tendineuses ont plusieurs formes différentes :

- La tendinopathie corporéale qui concerne le corps du tendon
- La jonction myo tendineuse entre le tendon et le muscle
- L'entésopathie au niveau de l'insertion osseuse
- La péri tendinopathie sur les structures autour du tendon
- La téno synovite qui correspond à l'inflammation des gaines

L'examen clinique :

Lors de l'examen clinique, on retrouve la triade caractéristique : douleur à la palpation, à l'étirement et à la contraction du muscle concerné (5).

A l'interrogatoire on recherche le mode de survenue, la localisation, l'horaire et le rythme de la douleur, les irradiations, le retentissement sur les activités, l'évolution et les effets des traitements antérieurs, les antécédents, l'hygiène de vie. Le recueil des données sportives est également important (niveau d'entraînement et de compétition sportive, type de chaussures, port de semelles, nature du sol d'entrainement) (6).

On recherchera justement les facteurs favorisants : (1)

- Facteurs intrinsèques :

Troubles morphologiques et statiques

Inégalité de longueurs des membres inférieurs

Déséquilibre entre tendons et muscles (Hyperlaxité articulaire, âge, sexe féminin, surpoids)

- Facteurs extrinsèques :

Matériel inadéquat (chaussures crampons, running)

Terrain

Troubles métaboliques (hypercholestérolémie, hyperuricémie)

Médicaments/doping (quinolones, statines, anabolisants)

Déshydratation

Les classifications (7,8,9)

	Descriptif
1	Aucune douleur
2	Douleur après activité intense
3	Douleur pendant l'effort et 1 à 2 heures après l'effort
4	Douleur pendant l'effort et 4 à 6 heures après réduction du niveau de performances
5	Douleur immédiate après le début de l'exercice, suspension de l'activité physique relative
6	Douleur pendant l'activité quotidienne. Impossibilité de pratiquer tout sport

Tableau I : Classification de Stanish et Curwin

Stade	Descriptif
1	Douleur en fin d'effort
2	Douleur à l'échauffement, disparition à l'effort, et réapparition en cas de fatigue physique
3a	Douleur permanente à l'effort avec diminution de la quantité et de la qualité de l'activité sportive
3b	Douleur permanente interdisant l'activité sportive
4	Rupture tendineuse avec impotence fonctionnelle majeure

Tableau II : Classification de Blazina

Examens complémentaires (10) :

En fonction du contexte et de l'évolution, on pourra réaliser :

- Une radiographie de profil, qui recherche la présence de calcifications intra tendineuses, un épaississement du tendon
- L'échographie, qui permet l'étude de la structure tendineuse : désorientation des fibres, œdème intratendineux, nodules, microcalcifications, kystes intratendi-

neux, épanchement péritendineux et de rechercher une bursite. Couplée au doppler, elle détecte les zones hypervascularisées.
- L'IRM, qui réalise une étude précise des lésions tendineuses, des parties molles, de l'enthèse.

Traitements (11)

Mesures générales

Repos sportif relatif en fonction du contexte algique. Les sports de décharge sont rapidement autorisés car peu solicitants (vélo, piscine). Il faut supprimer tous les gestes qui reproduisent la douleur par sollicitation excessive (généralement la course rapide ou les sauts).
Penser à corriger au maximum tous les facteurs favorisants types chaussures, sol d'entrainement, planning d'entrainement et geste sportif à la reprise, hydratation, alimentation.

Traitements médicamenteux

Antalgique de palier 1
Anti-inflammatoires per os ou topiques, plutôt en phase aiguë que chronique car il existe de nombreux effets indésirables.

Traitements associés

Les orthèses
La physiothérapie (cryothérapie, ultrasons, laser, ondes de choc) réalisée par les kinésithérapeutes généralement.
La kinésithérapie : elle consiste principalement en massages transverses profonds, massages avec application d'arnica ou de gel anti inflammatoire, étirements, rodage articulaire.
Le travail en excentrique selon Stanish et Curwin : le protocole de rééducation est progressif et guidé par la douleur avec des séances de trois fois dix répétitions.

TRAITEMENTS PAR MÉSOTHÉRAPIE

Médicaments utilisés

- Anti-inflammatoire non stéroïdien : le Piroxicam
- Myorelaxant : le Thiocolchicoside
- Calcitonine : Calcitonine de saumon à 100 UI
- Anesthésique : la Lidocaïne à 1%
- Anti oedemateux : l'Etamsylate

Techniques utilisées

Sont généralement associée une technique intradermique profonde (IDP) et une technique superficielle (intra dermique superficielle IDS ou intra épidermique IED) de façon à être optimal.

BILAN

9 joueurs ont bénéficié du traitement par mésothérapie, 5 souffrant d'un tendon patellaire, 4 d'un tendon achiléen.
-5 joueurs ont d'emblée été d'accord pour bénéficier de cette technique (4 connaissaient vraiment la mésothérapie), 4 ont finalement été d'accord après plusieurs discussions. Tous en avaient un peu entendu parler.
- 5 joueurs ont coupé l'entrainement dû aux douleurs, 4 jouaient malgré leurs douleurs.
- 5 joueurs ont une EVA de départ supérieure ou égale à 5/10.
Tous ont diminués les soins associés hebdomadaires de kinésithérapie et d'ostéopathie devant l'amélioration de leurs symptomatologies.
La prise d'anti inflammatoires est très fréquente, 7 joueurs en ont reçu pour leurs douleurs tendineuses. Cette prise est aussi fréquente avant les matchs, 5 en prenaient systématiquement à la collation depuis des années, souvent par habitudes, sans lien forcément avec la pathologie.
La prise de médicaments per os d'anti inflammatoires pour leur pathologie tendineuse a été supprimée pour tous peu après la première séance de mésothérapie, mais la prise plus ou moins systématique avant les matchs persistent même si celle-ci diminue (deux la conserve tout de même).
De 2 à 3 séances de mésothérapie sont en moyenne nécessaires pour obtenir une indolence optimale.
L'antalgie parfaite a été rare et parce que la prise en charge a été précoce.
Il n'y a pas eu d'échec thérapeutique.
Dès le lendemain d'une séance de mésothérapie, il existe une baisse de l'EVA, même minime.
Il est difficile de stopper les entrainements et/ou matchs pour les joueurs, le repos sportif total de leur discipline est très compliqué à obtenir, surtout pour ces pathologies fréquentes et dont les joueurs sont habitués à supporter la douleur.
L'efficacité est d'autant plus rapide que le traitement est débuté tôt, que le stade de la tendinopathie est faible et que les mesures associées sont respectées.
La mésothérapie, par diminution significative de la douleur de l'œdème ou de l'inflammation dans ces pathologies, permet un retour rapide à l'entrainement et en match.
Les joueurs ont souvent des idées négatives sur la mésothérapie, fausses croyances, anxiété de l'aiguille, et soucieux de l'image que cela renvoi de bénéficier de ce traitement vis à vis des autres joueurs.

DISCUSSION

Cette étude a permis de mettre en évidence plusieurs choses. La mésothérapie apporte une diminution de la prise d'anti-inflammatoire per os (néfaste compte tenu de leurs multiples effets indésirables) du fait d'une antalgie rapidement atteinte avec cette technique.
Avec mon expérience professionnelle en club de football je me suis vite aperçu en discutant avec les joueurs que la prise d'anti-inflammatoire per os était très largement répandue dans ce milieu et que combattre cette habitude était assez compliqué.
Il est difficile de refuser la prescription de façon catégorique, surtout les veilles de matchs (moment où la consommation est la plus importante), les joueurs pouvant se les procurer d'une autre manière (autre médecin, connaissance dans l'entourage qui en possède, vente libre pour l'ibuprofène). Mieux vaut essayer de réguler soit même les prises en autorisant ces médicaments et ouvrir le dialogue pour informer.

Cela a également montré que la mésothérapie, par diminution significative de la douleur dans ces pathologies, permet un retour rapide à l'entrainement et en match, ce qui est un élément très important dans ce milieu sportif. En effet le football ayant un impact médiatique et financier particulier dans notre société (12), avec de plus en plus d'argent dans les clubs, la pression (des médias, de la direction, du staff technique…) est grandissante sur le staff médical quand des joueurs blessés ne peuvent pas s'entrainer ou jouer un match. Donc un retour rapide sur le terrain permet de continuer à travailler dans un environnement plus optimal.

La mésothérapie a déjà montré son efficacité dans ce genre de pathologies tendineuses dans la population générale (13), la spécificité de cette étude réside dans le fait qu'elle est appliquée à des sportifs de haut niveau pratiquant le football. Les précédentes études réalisées dans cette population (14) avaient montré l'intérêt de la mésothérapie dans les pathologies les plus fréquentes du footballeur, confirmant les résultats retrouvés ici sur les pathologies tendineuses patellaires et achiléennes.

L'un des intérêts était aussi de voir si cette approche de la pathologie était bien acceptée par cette population spécifique. En effet, les joueurs de football peuvent avoir des croyances de par leurs propres expériences ou bien dues à l'effet du bouche à oreille entre joueurs, l'influence du vestiaire et des joueurs plus expérimentés étant importante.

Et grâce à l'amélioration de la symptomatologie des pathologies tendineuses, ainsi que le retour rapide sur le terrain, certains se sont fait convaincre plus facilement par l'utilité et le bénéfice de la mésothérapie. Certains étant d'emblée convaincus, et d'autres restant sur leurs idées négatives de base, l'étude a tout de même permis d'ouvrir la porte à cette pratique dans le club où j'exerce, ou du moins de mieux informer et de communiquer autour de cette technique.

Cela diffère un peu de l'approche que pouvaient avoir les joueurs dans les différentes études sur les clubs de football professionnel réalisées jusqu'ici (15). En effet celles-ci retrouvaient souvent une bonne connaissance et une technique facilement acceptable par les joueurs. Cette différence peut possiblement s'expliquer par différents facteurs : le manque d'information des joueurs selon leurs expériences personnelles, ou bien encore la confiance dans le médecin en fonction de son expérience professionnelle, de son âge ou de son ancienneté au club.

Il est important de noter que les traitements associés, le travail excentrique, la kinésithérapie, l'ostéopathie ou bien encore l'intervention du podologue ont participé aux résultats obtenus et ne peuvent pas en être dissociés.

Ils représentent la base des soins dans l'image du traitement médical que peuvent avoir les joueurs ou le staff technique en général. Mais le traitement par mésothérapie associé aux soins de rééducations permet de potentialiser les résultats. Ce sont des méthodes complémentaires.

Les résultats montrent donc un effet bénéfique de la mésothérapie sur les pathologies tendineuses patellaire et achiléenne chez le footballeur professionnel.

Cependant il faut mesurer cet effet positif en prenant en compte différents facteurs :

Tout d'abord le fait que le recrutement est loin d'être exhaustif dans cette étude, l'ensemble de l'équipe n'ayant pas bénéficié de ce traitement, le nombre de cas cliniques est relativement faible.

Le facteur psychologique, déjà cité plus haut, est extrêmement important chez les sportifs de haut niveau. L'image qu'ils peuvent avoir de la mésothérapie, positive ou négative, influencée par leur propre expérience ou par leur entourage personnel ou professionnel, rentre en compte de façon non négligeable dans le résultat du traitement.

Le seuil de tolérance à la douleur pour chaque joueur est différent, donc pour un joueur qui joue au football uniquement sans douleur, si la mésothérapie ne lui donne pas une indolence parfaite, il niera l'efficacité de la méthode.

Le contexte sportif (résultats, type d'entraineurs et de préparateurs physiques dans le staff technique, relation avec le médical) avec une dynamique de groupe positive ou non, influence l'intensité de la douleur même minime chez certains joueurs.

La diminution de la prise d'anti inflammatoire pour les douleurs tendineuses, mais aussi celle d'avant match consommée plutôt par habitude, peuvent être due à la mésothérapie mais également au temps passé avec le joueur à cette occasion, bénéficiant d'une information et d'une sensibilisation aux effets indésirables des anti inflammatoires.

L'ensemble de ces éléments est une constante dans beaucoup de clubs de football, il est indispensable de le prendre en compte dans la pratique. L'influence d'une image erronée et des fausses croyances joue un rôle considérable dans la manière de prendre en charge cette population.

Il serait intéressant d'approfondir cette étude en élargissant l'échantillon de joueurs de façon à avoir beaucoup plus de joueurs pros mais aussi des joueuses et des jeunes en centre de formation, et d'observer chez eux les effets de la mésothérapie dans les principales pathologies du footballeur (musculaire, tendineux, traumatique, articulaire) afin d'évaluer l'effet sur les trois critères principaux de l'étude : le seuil de la douleur, le retour sur le terrain et la consommation d'anti inflammatoires.

Même si la mésothérapie n'a pas forcément montré plus d'efficacité que les anti-inflammatoires per os dans certaines études (16), elle présente néanmoins le grand avantage de ne pas avoir d'effets indésirables notoires. Elle était ici associée aux anti-inflammatoire per os, il serait donc intéressant de faire une étude chez les footballeurs professionnels avec mésothérapie seule et avec anti-inflammatoires seuls dans la prise en charge de ces

pathologies tendineuses, de façon peut-être utopique à bannir ces anti-inflammatoire per os dans cette population.

CONCLUSION

La mésothérapie est un traitement efficace des tendinopathies d'Achille et patellaire du sportif. Elle présente l'avantage d'avoir une bonne tolérance et une efficacité rapide sur la symptomatologie. Elle reste complémentaire des autres soins associés (kinésithérapie, ostéopathie, podologie). Trois à cinq séances de mésothérapie sont en moyenne nécessaires pour obtenir une indolence parfaite. L'efficacité est d'autant plus rapide que le traitement est débuté tôt, que le stade de la tendinopathie est faible et que les mesures associées sont respectées. La population de sportifs de haut niveau tels que les footballeurs en club professionnel sont d'excellents candidats dans la mesure où l'on parvient à les convaincre de l'efficacité de cette technique.

RÉFÉRENCES

Gremion G, Zufferey P. Tendinopathie du sportif : étiologie, diagnostic et traitement. Rev Med Suisse 2015, 11, 596-597
(2) Hayem G. Le tendon normal et pathologique. Revue du rhumatisme 2001, 68, 24-31.
(3) Rolland E, Saillant G. Le traitement actuel des tendinites. Annales d'Orthopédie de l'Ouest 2004, 36, 53-64.
(4) Rodineau J. La tendinopathie rotulienne. Journal de Traumatologie du Sport 2003, 20, 2-3.
(5) Pruvost J. Pathologie tendineuse du sportif. EMC 2011, A-10, 27-142
(6) Vesperini V, Borderie P. La lettre du rhumatologue 2013, N°391, 12-13.
(7) Croisier Jl. Facor associated with reccurrent hamstring injuries. Sport Med 2004, 34, 681-695.
(8) Fabri S, Dolin R, Marc T. Bilan des tendinopathies d'Achille. Kinésithérapie scientifique 2003, 437, 61-62
(9) Lutz C, Poulhes JC, Jacquot X, Jaeger JH. Itinéraire du tendon pathologique du sportif. Kinesitherapie scientifique 2004, 445, 13-17
(10) Brunet-Guedj E, Brunet B, Girardier J, Moyen B. Médecine du sport, 7éme édition, Masson 2006, 92-97,175-179
(11) J.F. Kaux, J.L. Croisier, B. Forthomme, J.m. CrieLaard. Analyse critique des traitements conservateurs classiques des tendinopathies. Rev Med Liège 2015, 70, 9, 456-460
(12) UCPF, Baromètre des impacts économiques et sociaux du football professionnel, changement de rythme, 2017
(13) Laurens D. Tendinopathies et mésothérapie. La revue de mésothérapie 2008, N°115, P.26
14) Gonzales B. Introduction de la mésothérapie dans l'arsenal thérapeutique proposé aux footballeurs de haut niveau dans le cadre du suivi médical d'une équipe professionnelle (stade de Reims). Mémoire pour le DIU de mésothérapie, 2004
(15) Menanteau X. Place de la mésothérapie dans la prise en charge des footballeurs de haut niveau du football club de Nantes, à propos de 5 cas. La revue de mésothérapie 2016, N°155
(16) Billey T, Dhimene-Fareh O, Rueda E. Tendinopathie achiléenne, comparaison d'un traitement par AINS per os versus traitement par mésothérapie, à propos d'une cohorte de 14 cas. Mémoire pour le DIU mésothérapie, 2016.

INTÉRÊT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA GONARTHROSE APRÈS ÉCHEC AUX INFILTRATIONS DE CORTICOÏDES

À PROPOS DE 8 CAS

Dr Aikaterini Lyraki, rhumatologue

INTRODUCTION

L'arthrose du genou est caractérisée par la dégradation prématurée du cartilage articulaire, associée à des remaniements de l'os sous-chondral, une production d'ostéophytes et des épisodes d'inflammation synoviale. Avec une nette prédominance féminine après la ménopause, elle touche 2-10% des hommes et 3-15% des femmes en France entre 40 et 75 ans selon la cohorte KHOALA.(1) Elle peut concerner l'articulation fémoro-tibiale (la plus fréquente, 45-50% des cas, le compartiment interne étant plus souvent atteint que l'externe) et la fémoro-patellaire (35% des cas). (2)

À l'origine de l'arthrose interviennent de nombreux facteurs souvent encore mal connus. Cependant, le caractère génétique de l'affection semble prédominant. La prise en charge médicamenteuse repose sur plusieurs alternatives pharmacologiques: les antalgiques simples, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente, les infiltrations intra-articulaires de corticoïdes et les injections intra-articulaires d'acide hyaluronique. Le traitement chirurgical n'est utilisé que dans les cas de gêne fonctionnelle trop importante. (3)

Les douleurs arthrosiques sont souvent mal calmées par les médicaments par voie orale, par les infiltrations et par la rééducation limitant de façon significative les activités de la vie quotidienne. Par ailleurs les injections de corticostéroïdes dans l'arthrose du genou n'ont apporté aucun bénéfice dans un essai contrôlé randomisé en double aveugle rapporté dans JAMA. (4) J'ai donc voulu étudier l'efficacité de la mésothérapie sur la douleur chez des patients avec gonarthrose chronique sans réponse ou avec une réponse très faible suite à une ou plusieurs infiltrations de corticoïdes.

L'ÉTUDE

Recrutement et Méthode

Il s'agit d'une enquête observationnelle sur 8 patients sélectionnés, suivis au sein d'un cabinet de Rhumatologie des banlieues nord-parisiennes après obtention de leur consentement, réalisée entre Novembre 2018 et Mars 2019.

Ont été inclus des patients de 62-78 ans, qui consultaient sur cette période pour gonarthrose datant de plus de 6 mois, atteintes structurales objectivées par clichés radiologiques (pincement articulaire localisé, macrogéodes, ostéophytose marginale, condensation de l'os sous-chondral). Cliniquement, les patients présentaient une gonalgie mécanique avec retentissement fonctionnel variable, accompagnée ou pas par des poussées congestives, associant gonflement, douleur nocturne, raideur matinale. Dans leur totalité ils avaient subi 1-2 infiltrations intra-articulaires de Bétaméthasone (Diprostène) trois mois avant la première séance de mésothérapie, mais sans amélioration clinique significative.

Critères de jugement

Évaluation de la douleur chez chaque patient mesurée à l'aide de l'EVA (Échelle Visuelle Analogique), cotée de 0 à 10, avant la première séance de mésothérapie et après chaque séance.

Évaluation du retentissement fonctionnel apprécié par l'indice de Lequesne pour le genou.

La réduction ou l'arrêt de tout traitement par antalgiques administré par voie orale.

Tolérance de l'injection mésothérapique.

Critères d'exclusion

Antécédents de traumatisme/chirurgie du genou douloureux.

Toute autre cause de gonalgie.

Allergie aux produits utilisés.

PROTOCOLE MÉSOTHÉRAPEUTIQUE

Les injections mésothérapiques ont été réalisées manuellement, par une technique mixte, en IHD le long de l'espace articulaire concerné (interligne fémoro-tibial interne/externe et/ou fémoro-patellaire, selon la localisation de l'arthrose) et complétées par ID/IED des 4 faces du genou, en insistant sur les zones oedématiées. (5).

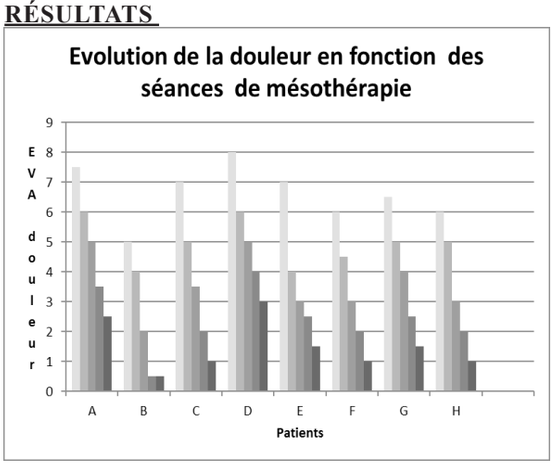
Le rythme des séances a été de 3 séances à une semaine d'intervalle puis à j30 et j45.

Pendant les 3 premières séances on a privilégié en IHD un mélange de :

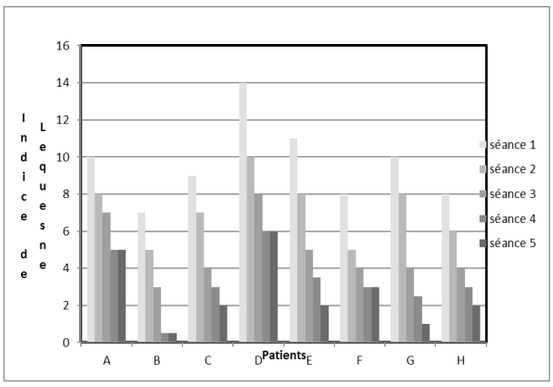
- Lidocaïne 1% (2 cc) pour son effet anesthésiant et favorisant la pénétration des produits
- Piroxicam (1 cc) pour son effet anti-inflammatoire

- Calcitonine (1 cc) pour son effet antalgique, anti-arthrosique, trophique osseux cartilagineux et vaso-actif.
- Etamsylate (1 cc) pour son effet décongestionnant dans les cas qui montraient un épanchement articulaire
Mélange complémentaire en IED de :
-Pidolate de Magnésium (2cc) pour son effet sur la réduction de la production des cytokines et myorelaxant.
-Vitamine C (2cc) pour son effet trophique local, antioxydant, anti-radicaux libres.
Pendant les dernières séances on a favorisé en ID :
- L'effet bénéfique de la Calcitonine (1 cc) associé au Pidolate de Magnésium (2 cc).
- Equisetum Arvense (2 cc) pour son action cicatrisante, anti-rhumatismale et reminéralisante.

RÉSULTATS



Évolution de l'indice algofonctionnel de Lequesne dans chaque cas en fonction des séances de Mésothérapie



DISCUSSION

Les résultats de ce travail sont intéressants même si le faible effectif de notre étude lui confère une puissance statistique insuffisante pour tirer des conclusions. La première constatation que j'ai pu faire est qu'il a été parfois difficile de différencier les douleurs purement arthrosiques, car elles sont souvent compliquées par des douleurs tendino-musculaires d'allure mécanique qui peuvent se projeter sur des zones communes. En même temps il faudra signaler l'absence de différentiation des résultats par rapport aux différentes localisations de l'arthrose. De plus, l'évaluation de la consommation des antalgiques per os avant et après les séances de mésothérapie a été effectuée sur les dires des patients, sans pouvoir mesurer réellement la consommation dans cette étude.
Le mélange utilisé était très efficace pour la plupart des patients qui ont obtenu une évaluation finale de la douleur selon l'échelle EVA entre 1,5 et 0,5 (diminution globale de 77% à 90%) en faveur du pouvoir analgésique de la Mésothérapie. Une réponse moins spectaculaire a été observée dans les cas A et D avec un score EVA final supérieur à 2,5. Il s'agissait de patients arthrosiques depuis plusieurs années, avec indication chirurgicale, pincement complet de l'articulation, ayant un profil psychologique diffèrent des autres patients (personnes âgées, solitaires, sous traitement antidépresseur, inquiètes de perdre l'attention des voisins ou du service social). La diminution des gonalgies était plus importante pendant les trois premières séances et ce rythme a ralenti aux dernières consultations.
Concernant l'évolution du retentissement fonctionnel selon l'indice du Lequesne on peut affirmer l'amélioration de la fonctionnalité quotidienne dans tous les paramètres comme le dérouillage matinal, la marche, le lever d'un siège, la difficulté de monter ou descendre des escaliers, etc… La mésothérapie a été plus efficace chez les patients B, E et G dont l'amélioration globale oscillait entre 82% et 92%. Leurs points communs sont la localisation fémoro-tibiale de l'arthrose récemment symptomatique et la poursuite de la rééducation physique. Dans tous les cas pendant les dernières séances on note une stabilisation de l'amélioration fonctionnelle.
C'est certainement utile à ce stade de noter l'abolition des médicaments codéinés et/ou opiacés dès la première séance dans les cas D et la diminution jusqu'à l'arrêt complet de paracétamol pour les autres patients, à l'exception des cas A et D ou le traitement antalgique par paracétamol a été continué mais avec une fréquence et un dosage bien réduits. Le patient G qui ne consommait pas d'antalgiques avant la mésothérapie, n'a pas eu nécessité d'un traitement antidouleur durant et après la conclusion de l'étude.
De plus, dans leur majorité, les patients sont satisfaits à la fin de l'étude par rapport au soulagement de la douleur, l'amélioration de la fonction et l'absence de complications. Les effets secondaires observés se sont limités à des petits hématomes traités par pommade d'arnica.

CONCLUSION

A mon avis la mésothérapie a toute sa place dans le traitement de la gonarthrose même dans les situations plus difficiles quand l'amélioration clinique n'est pas constatée après utilisation du traitement médicamenteux classique. Surtout pour les sujets âgés, souvent polymédiqués, souffrant de comorbidités, nécessitant une surveillance constante des prescriptions médicamenteuses, la mésothérapie peut être considérée un

traitement de choix et relativement peu coûteux, nous permettant d'éviter le risque iatrogène des corticoïdes

BIBLIOGRAPHIE

(1) COFER Rhumatologie, éd. Masson 2018, p.87

(2) COFER Rhumatologie, éd. Masson 2018, p.87

(3) Comment se traite aujourd'hui l'arthrose, article en ligne, 2019, SFR, https:// public.larhumatologie.fr/grandes-maladies/arthrose

(4) Steroid injections for knee osteoarthritis are not supported by study, BMJ 2017:35:j2386

(5) Traitement des pathologies arthrosiques par mésothérapie, Salato Ph. Paris 2019, DIU de Mésothérapie de la Pitié-Salpêtrière

(6) Role Mesotherapy in Musculoskeletal Pain: Opinions from the Italian Society of Mesotherapy, article en ligne, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22654954, mai 2012

(7) Should the general practitioner consider Mesotherapy to manage localized pain? https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 4912973/mai 2016

(8) Therapeutic Effectiveness and Safety of Mesotherapy in patients with osteoarthritis of the knee, Evidenced Based Complementary and Alternative Medicine: vol 2018 (288):1-6: article ID 6513049, January 2018

(9) CAMUS A. GAUTIE J. PENNAMEN P. : l'évaluation de l'action de la mésothérapie sur la gonarthrose par l'indice algo-fonctionnel de Lequesne. La revue de Mésothérapie. 2003-2004.

(10) Participation de la Mésothérapie dans le traitement de l'arthrose. Le point en 2009 – Dr P.SALATO : La revue de la Mésothérapie, juillet 2009.

(11) Traité de Mésothérapie, J.Le Coz, Masson 2009

(12) Guide pratique de Mésothérapie, C.Bonnet-D.Laurens-JJ.Perrin, Masson 2012

MÉSOTHÉRAPIE : CONNAISSANCES ET AVIS DES INTERNES DE MÉDECINE GÉNÉRALE ?

P. WISNIEWSKI, B. LEROLLE, I. ROZIER, S. SUBRAMANIAM

INTRODUCTION :

A son origine, la mésothérapie était principalement utilisée à visée antalgique, en rhumatologie, chirurgie, médecine du sport et rééducation fonctionnelle, avec la seule utilisation de la procaïne. Les champs d'applications se sont ensuite progressivement élargis suite à la diversification des nombreux produits actifs, qui ont été introduits en mésothérapie. Ceci explique que, de nos jours, la mésothérapie touche la médecine générale dans ces divers domaines (neurologie, pathologie vasculaire, dermatologie, urologie...), la médecine du sport et la médecine esthétique.

Malgré cette évolution constante de la mésothérapie au niveau technique, elle ne décolle pas, voire semble régresser au niveau de sa pratique. En effet, en avril 2017, la Société Française de Mésothérapie (SFM) recense seulement 600 adhérents, alors qu'ils étaient 1570 en 1990 (1). A ce jour, le nombre de mésothérapeutes n'est pas connu avec exactitude.

Concernant sa pratique par les médecins généralistes, très peu d'études ont été réalisées. Nous avons recensé quelques mémoires traitant le sujet :

En Haute Vienne en 2003, seulement 17% (2) des médecins généralistes (soit 73 sur 424) semblaient pratiquer la mésothérapie dont 63% ont bénéficié d'une formation. La plupart d'entre eux s'étaient formés auprès de praticiens adhérents à la SFM. Très peu (12%) étaient alors titulaires d'une formation universitaire car cette formation n'existait que depuis 1997.

En 2005 dans le Gard (3), une étude réalisée auprès de 373 médecins généralistes, a montré que les deux tiers des médecins interrogés connaissaient la mésothérapie, mais seulement 17% d'entre eux la pratiquaient. 4% des médecins connaissaient alors l'existence du DIU et 20% pouvaient envisager de le passer.

Enfin, une récente étude (4), réalisée en 2015 en Bretagne, a montré que 92% des médecins généralistes connaissaient la mésothérapie mais seulement 18% la pratiquaient. 78% des médecins n'exerçaient pas la mésothérapie par manque de temps.

D'après ces travaux de mémoires, les médecins généralistes exerçants semblaient avoir connaissance de la discipline. Cependant, malgré leur intérêt, ils étaient rarement formés et donc ne connaissaient pas la mésothérapie en détails.

Nous nous sommes interrogés sur ce qu'il en était des futures générations de médecins généralistes. Connaissent-ils la mésothérapie ? Sont-ils (in)formés à la mésothérapie pendant leurs études universitaires ? Si oui, par quels moyens ? L'objectif de notre étude était donc d'analyser les connaissances et l'avis des internes de médecine générale en fin de cursus des facultés d'Amiens, de Lille 2 et d'île de France concernant la mésothérapie.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1) Choix de la méthode :

Nous avons réalisé une étude quantitative, observationnelle, multicentrique à l'aide d'un questionnaire anonyme afin de répondre au mieux à l'objectif.

Ce questionnaire a été établi après étude de certains travaux de mémoires de nos prédécesseurs (2) (3) (4) (5) (6) et étude de la méthodologie de production de questionnaire (7). Il est majoritairement constitué de questions fermées et a été conçu pour que la durée de réponse ne dépasse pas 5 minutes. Il comprend une première partie de 12 questions concernant les connaissances générales et les croyances des internes à propos de la mésothérapie (technique, indications, efficacité…) et une deuxième partie de 5 questions permettant de caractériser la population (âge, sexe, facultés d'origine…).

2) Population de l'étude :

Les critères d'inclusion étaient :

- Être interne de médecine générale en dernière année de formation (soit 5ème ou 6ème semestre)
- Être étudiant au sein des facultés de Lille 2, d'Amiens ou des facultés de Paris (Paris 5- DESCARTES / Paris 6- UPMC / Paris 7-DIDEROT / Paris 11-KREMLIN BICÊTRE / Paris 12- CRETEIL UPEC / Paris 13-BOBIGNY / Paris Ouest-UVSQ).

3) Conditions de l'enquête :

L'enquête a été réalisée du 11 janvier 2019 au 05 mars 2019.

Le questionnaire a été mis en ligne via la plate-forme « google form ».

Concernant la diffusion du questionnaire, le souhait initial était de diffuser le questionnaire de manière exhaustive par courriel à l'ensemble des étudiants concernés dans toutes les facultés. Après avoir pris contact auprès des Départements de Médecine Générale (DMG) des différents pôles (Lille 2, Amiens et Paris), seuls ceux d'Amiens et de Paris 13- BOBIGNY ont validé notre

requête. Concernant les pôles de Lille 2 et de Paris, la diffusion du questionnaire a donc été réalisée par moyens détournés notamment via les réseaux sociaux. Pour permettre un maximum de réponses, deux relances ont été effectuées au cours de la période.

RÉSULTATS

Au total, 132 questionnaires ont été récoltés. Le taux de participation n'a pas pu être calculé avec certitude étant donné le refus de certaines facultés (Paris 12 et Paris ouest) de communiquer le nombre d'internes dans la promotion ciblée. Il est estimé à environ 15%.

Caractéristiques de la population : (tableau 1)

	FEMME			HOMME			
	< 25 ans	25-30 ans	≥ 30 ans	< 25 ans	25-30 ans	≥30 ans	TOTAL
AMIENS	0	8	3	0	13	1	25
LILLE 2	0	33	3	1	18	6	61
ILE-DE-FRANCE	0	36	3	0	6	1	46
	86 femmes (65,2%)			46 hommes (34,8%)			132

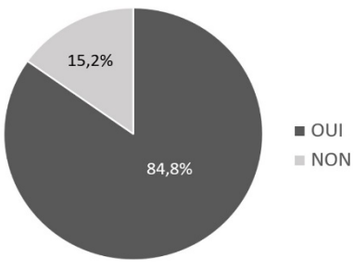
Tableau 1 : Répartition de l'effectif selon l'âge, le sexe et la faculté d'origine

Notre échantillon comprend 65,2% de femmes et 34,8% d'hommes. L'âge médian est de 27 ans. Parmi les étudiants ayant répondu, 18,9% viennent de la faculté d'Amiens, 46,2% de la faculté de Lille 2 et 34,8% des facultés de Paris-Ile-De-France.

Résultats principaux :

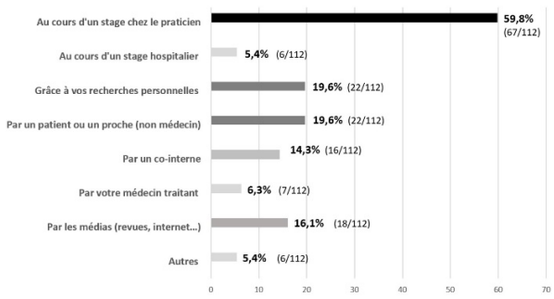
Connaissances des étudiants en matière de mésothérapie

FIGURE 1 : Avez-vous déjà entendu parler de la mésothérapie ?



Une grande majorité des étudiants (112 sur 132) déclarent avoir déjà entendu parler de la mésothérapie (figure 1)

FIGURE 1b : Si oui, par quels moyens connaissez-vous cette pratique ?



Parmi les 112 internes qui connaissent l'existence de la mésothérapie, 67 en ont entendu parler par un praticien au cours d'un stage libéral (figure 1b). Ce moyen est, pour les étudiants, le plus important vecteur de la connaissance de la discipline. Il est succédé par d'autres, que sont notamment :

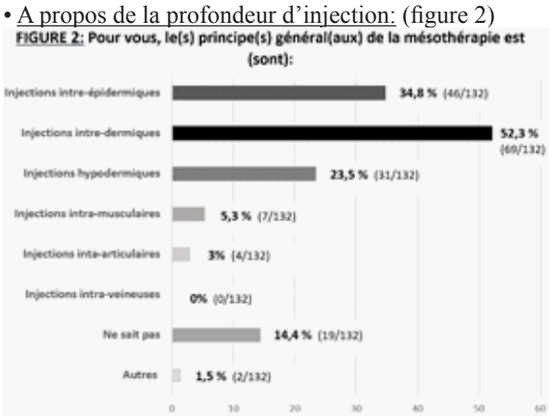
- Les recherches personnelles (22 étudiants)
- Les patients et les proches (non-médecins) (22 étudiants)
- Les médias (18 étudiants)
- Les co-internes (16 étudiants)

A noter que parmi les réponses, un seul et unique étudiant a déclaré avoir reçu des informations sur la mésothérapie grâce à un cours à la faculté.

Connaissances des internes à propos des principes de la mésothérapie :

• A propos de la profondeur d'injection: (figure 2)

FIGURE 2: Pour vous, le(s) principe(s) général(aux) de la mésothérapie est (sont):



Les principes généraux de la mésothérapie consistent en l'injection de produits :

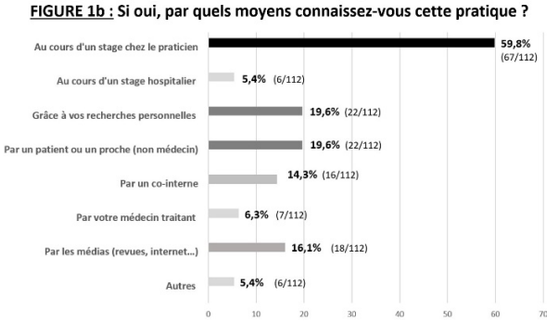
- En intradermiques pour 69 étudiants
- En intra-épidermiques pour 46 étudiants
- En intra-hypodermiques pour 31 étudiants

Une minorité d'étudiants pensent à tort que la mésothérapie consiste en l'injection de produits en intra-musculaire (7 étudiants) ou en intra-articulaire (4 étudiants)

19 étudiants déclarent ne pas connaître les principes généraux de la mésothérapie

• A propos des produits injectés : (figure 3)

FIGURE 1b : Si oui, par quels moyens connaissez-vous cette pratique ?

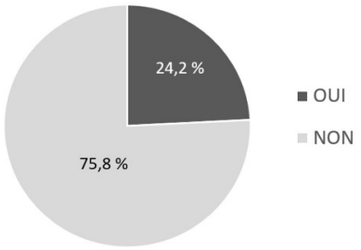


Concernant cette question, les avis sont assez divers. On peut cependant noter que près de la moitié des étudiants (46,2%) pensent que les produits injectés ont nécessairement l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en France et que plus d'un tiers (34,1%) pensent encore que des corticoïdes peuvent être injectés au cours d'une séance de mésothérapie.

27 étudiants sur 132 déclarent ne pas savoir quels sont les produits injectables en mésothérapie.

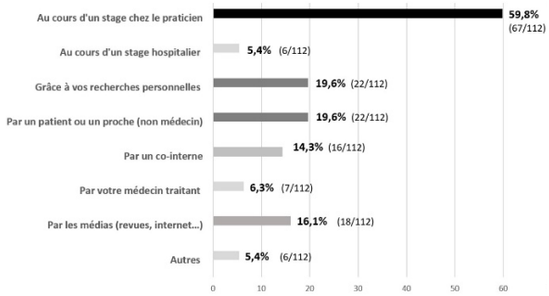
• A propos des indications de la mésothérapie : (figure 4)

FIGURE 4 : Pensez-vous connaître les indications de la mésothérapie ?



Environ trois quarts des étudiants (soit 100 internes sur 132) déclarent ne pas connaître les indications de la mésothérapie.

FIGURE 1b : Si oui, par quels moyens connaissez-vous cette pratique ?

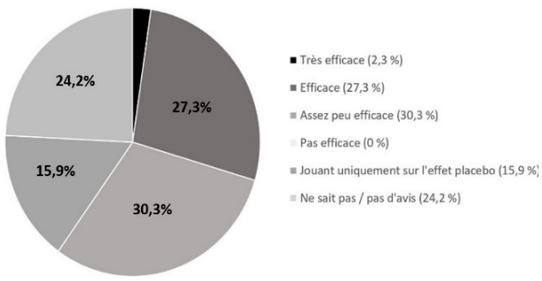


Pour les 32 étudiants pensant connaître les indications de la mésothérapie, les plus connues sont (figure 4b) :
- Les pathologies musculo-tendineuses pour 90,6% d'entre eux.
- Les indications rhumatologiques et douleurs chroniques pour 75 %.
- Les traumatismes ostéoarticulaires et/ou ligamentaires pour 59,4%.
- Les indications esthétiques pour 43,8%

c) Croyances des étudiants à propos de la mésothérapie :

• Concernant l'efficacité de la mésothérapie : (figure 5)

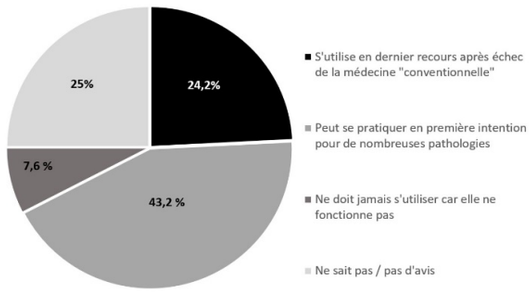
FIGURE 5 : Dans ses indications, pensez-vous que la mésothérapie est une technique...



3 étudiants sur 132 pensent que la mésothérapie est une technique très efficace et 36 jugent que c'est une technique efficace.
40 étudiants estiment que la mésothérapie est assez peu efficace.
32 étudiants n'ont pas d'avis concernant l'efficacité de la mésothérapie.

• Concernant l'utilisation de la mésothérapie : (figure 6)

FIGURE 6 : Vous pensez que la mésothérapie...

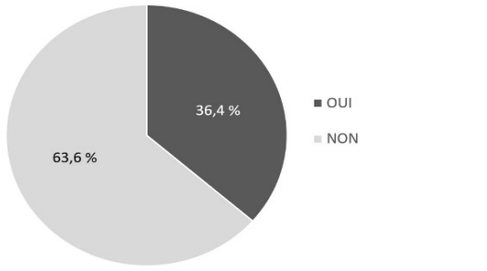


57 étudiants sur 132 jugent qu'elle peut se pratiquer en première intention pour de nombreuses pathologies.
Environ un quart des internes pensent qu'elle doit s'utiliser en dernier recours.
Un deuxième quart ne sait pas ou n'a pas d'avis sur la question.
Le reste, soit 10 internes sur 132, jugent que la mésothérapie ne doit pas s'utiliser car inefficace.

d. Validation et reconnaissance de la mésothérapie : ce que pensent les étudiants ?

- Validation par la Haute Autorité de Santé : (figure 7)

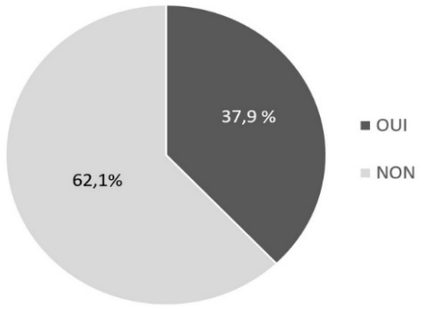
FIGURE 7 : Dans ses indications, pensez-vous que la mésothérapie est une technique validée par la HAS ?



Presque 2/3 des étudiants ne pensent pas que la mésothérapie soit validée par la HAS.

- Existence du Diplôme Inter Universitaire (DIU) reconnu par l'ordre des médecins : (figure 8)

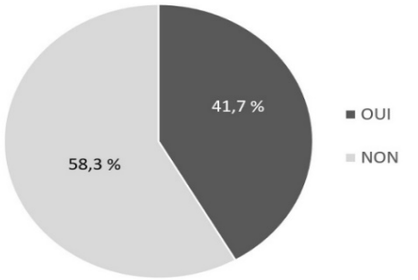
FIGURE 8 : SAVEZ-VOUS QU'IL EXISTE UN DIU DE MESOTHERAPIE (RECONNU PAR LE CONSEIL DE L'ORDRE DES MEDECINS) ?



Les chiffres sont du même ordre que précédemment avec un peu moins de 2/3 des étudiants qui ne connaissent pas l'existence du DIU de mésothérapie.

e. La mésothérapie en pratique pour les internes : (figure 9)

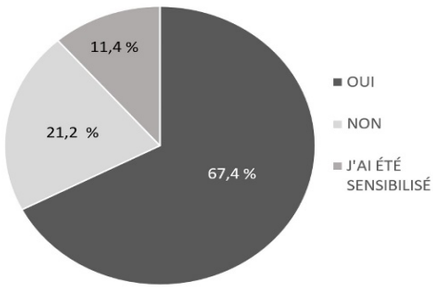
FIGURE 9 : AVEZ-VOUS DÉJÀ PRATIQUÉ OU VU PRATIQUER LA MÉSOTHÉRAPIE EN STAGE ?



Sur 132 étudiants, 77 n'ont jamais pratiqué ou vu pratiquer un acte de mésothérapie et seulement 12 sur 132 ont déjà orienté ou vu orienter un patient vers un confrère mésothérapeute.

f. Les internes aimeraient-ils être sensibilisés aux médecines à compétences particulières telle que la mésothérapie ?

FIGURE 10 : AURIEZ-VOUS AIMÉ AVOIR UN COURS ORGANISÉ PAR LA FACULTÉ POUR VOUS FAIRE DÉCOUVRIR CERTAINS EXERCICES PARTICULIERS TELLE QUE LA MÉSOTHÉRAPIE ?



Les étudiants aimeraient, en majorité (67%), être sensibilisés aux «médecines à exercices particuliers» pendant leurs études.

DISCUSSION

Au total, notre échantillon regroupe les réponses de 132 internes de médecine générale en fin de cursus répartis sur les facultés d'Amiens, de Lille 2 et les facultés de Paris-Île-de-France.

La plus grande partie (85%) des étudiants semblent avoir entendu parler de la mésothérapie, pour la plupart par un praticien au cours d'un stage libéral. Aussi, Ils paraissent connaitre approximativement le principe des injections cutanées.

Cependant il semblerait qu'ils connaissent assez mal la discipline en détails. En effet, concernant les produits injectés, encore 34% croient que des corticoïdes peuvent être injectés au cours d'une séance de mésothérapie et 21% pensent qu'il est possible d'injecter des produits n'ayant pas l'AMM en France. De plus, environ 76% des étudiants interrogés déclarent ne pas connaître les indications de la mésothérapie.

Les internes savent également très peu que la mésothérapie est une technique validée par la HAS (64% des étudiants l'ignorent) et qu'il existe un DIU reconnu (62% ne connaissent pas le DIU).

Probablement aussi, en partie, parce qu'ils connaissent mal cette thérapeutique, leur avis concernant l'efficacité de la mésothérapie est assez mitigé (moins de 30% jugent que la technique est efficace ou très efficace).

Ils aimeraient cependant être plus sensibilisés à ce genre de pratiques au cours de leurs études.

- FORCES ET FAIBLESSES DE L'ETUDE :

• Forces

1) Unique : Notre étude est la première à s'intéresser aux connaissances des internes de médecine générale à propos de la mésothérapie.

2) Multicentrique : Notre étude s'intéresse aux internes de trois villes différentes sur neuf facultés de médecines françaises. Cela permet :

- D'avoir un plus grand nombre de réponses et augmente ainsi sa puissance. - D'avoir un recrutement plus large, limitant ainsi le biais de « l'effet centre » et augmente la validité externe.
- Un recrutement plus rapide, limitant le biais « effet temps » et augmente sa validité interne

3) Promotion : La diffusion du questionnaire via les réseaux sociaux pourrait favoriser la sensibilisation des internes à la mésothérapie.

• Faiblesses

1) Type d'étude : Nous avons mené une enquête épidémiologique descriptive qui par définition a le plus faible niveau de preuve scientifique (grade 4) mais qui était le seul type d'étude réalisable et adaptée à notre question de recherche

2) Recrutement : - Certaines facultés ayant refusé la diffusion de notre questionnaire par mail, le mode de recrutement a été différent pour les différentes facultés ce qui peut constituer un biais de recrutement.
- Le recrutement des sujets reposait sur le volontariat et aucun tirage au sort des participants n'a donc été réalisé. Le recrutement par le volontariat peut surestimer les résultats. Ce sont peut-être les internes les plus intéressés par la mésothérapie qui ont répondu, il est possible que beaucoup moins d'internes que déclarés connaissent la mésothérapie.

3) Interprétation des résultats : Malgré l'aspect multicentrique de l'étude et la relance du questionnaire sur les groupes d'étudiants sur les réseaux sociaux, le nombre de réponses au questionnaire reste faible. Le taux de réponse varie entre 5 et 35 % en fonction des facultés. Un faible effectif limite la validité externe de l'étude.

Nous n'avons pas calculé le degré de signification « p » et les intervalles de confiance qui, aux vues du faible taux de réponse, n'auraient de toutes façons pas été significatifs.

- COMPARAISON AUX DONNEES DE LA LITTERATURE

Comme précisé précédemment, aucune étude n'avait jamais étudié spécifiquement les connaissances des internes de médecine générale à propos de la mésothérapie. Nous avons donc comparé nos résultats aux mémoires qui s'étaient intéressés aux connaissances des médecins généralistes à propos de la mésothérapie.

Nous avons recensé trois travaux sur le sujet :

Etude épidémiologique sur la connaissance et la pratique de la mésothérapie par les médecins généralistes du Gard en 2005 (3)

Que savent les médecins généralistes de ville de la mésothérapie ? Etude sur un échantillon de médecins Nantais. 2012 (4).
Etat des lieux de l'information et éventuellement de la pratique de la mésothérapie chez les médecins généralistes de Bretagne, 2015 (5).
A la lecture des trois études citées précédemment, on peut constater que leurs résultats présentent tantôt certaines similitudes, tantôt certaines divergences par rapport à notre travail.
- Concernant les connaissances des médecins installés à propos de la mésothérapie, on constate que 66% des médecins du Gard en 2005, 86% des médecins Nantais en 2012 et 92% des médecins Bretons en 2015 déclarent connaître la mésothérapie. Dans notre mémoire, 84% des internes déclarent connaître la mésothérapie, ce qui est assez comparable à ces trois études. On peut donc dire que la mésothérapie semble être une discipline bien connue par les médecins généralistes installés comme étudiants. D'après ces différents résultats, on pourrait également penser qu'il existe une diffusion progressive de la mésothérapie dans le temps dans la population des médecins généralistes avec une proportion d'interrogés connaissant cette discipline qui croît progressivement. Cependant, cette conclusion est impossible à établir avec certitude étant donné que ces travaux n'ont pas été réalisée au même endroit et que les échantillons ne sont donc pas comparables entre eux et aussi potentiellement non représentatifs de la population des médecins généralistes Français.
- Concernant la connaissance du DIU de mésothérapie, en 2005, seulement 4% des médecins généralistes du Gard en avait connaissance contre 46% des médecins Nantais en 2012 et 38% des internes interrogés dans notre étude. La même remarque que ci-dessus peut être établie. Cette différence est-elle due à une diffusion progressive de l'information concernant la mésothérapie dans la population des médecins généralistes ?
- Concernant l'avis des répondants sur l'efficacité de la mésothérapie, les avis sont très divergents entre les médecins généralistes installés et les internes de médecine générale. En effet, en 2012, 70 % des médecins Nantais jugeaient la mésothérapie au moins efficace (c'est-à-dire efficace ou très efficace) contre seulement 30% des internes. Comment expliquer cette différence ? Premièrement, on peut penser que les médecins généralistes qui sont installés depuis quelques temps ont au sein de leur patientèle des patients ayant des avis positifs après une séance de mésothérapie, ce qui leur donne également une vision positive de la discipline. Deuxièmement, on peut également imaginer que les médecins généralistes ont pu bénéficier de davantage de formations et ont donc plus de connaissances sur le sujet leur permettant de donner un avis plus éclairé sur la discipline contrairement aux internes qui sont peu voire pas du tout formés à la mésothérapie pendant leurs études universitaires. Enfin, les nouvelles générations de médecins sont très attachées à l'EBM (médecine basée sur les preuves) qui leur a été largement enseignée tout au long de leur cursus universitaire. Malheureusement, il est vrai que la recherche en mésothérapie ne dispose encore que de peu d'études contrôlées randomisées pour justifier de son efficacité. Les internes pourraient imaginer en majorité que c'est parce que la mésothérapie est inefficace.
- Enfin il semblerait qu'il y ait un désir des médecins et internes d'être mieux informés voire formés sur la discipline. 67% des internes souhaiteraient être sensibilisés pendant leurs études et 20% des médecins généralistes du Gard en 2005 se disaient prêts à passer le DIU de mésothérapie.

CONCLUSION :

Malgré un large panel d'indications et une efficacité remarquable sur de nombreuses pathologies rencontrées en médecine de ville, la mésothérapie reste encore assez mal connue et peu pratiquée par les médecins généralistes thésés comme étudiants. Globalement, ces professionnels ont pratiquement tous déjà entendu parler de la discipline mais ils connaissent assez mal ses indications, la technique et les produits utilisés. Concernant leur avis sur l'efficacité de la mésothérapie, les médecins expérimentés jugent en majorité cette technique comme efficace à l'inverse des internes qui la pensent plutôt inefficace (probablement par manque d'informations). Dans tous les cas, il semble y avoir un manque de diffusion de la discipline dans le milieu médical notamment parce qu'elle est encore peu diffusée dans le monde hospitalier et encore non enseignée aux étudiants dans nos universités bien que les internes soient en grande majorité demandeurs. Cette entrée dans le monde hospitalo-universitaire semble être naturellement la prochaine étape au développement de la mésothérapie et il faut continuer la recherche afin de promouvoir la discipline dans le but de la rendre plus accessible et ainsi de pouvoir rendre service à un maximum de patients.

BIBLIOGRAPHIE :

- Barry C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de la mésothérapie à visée thérapeutique. Rapport Inserm. 2010.
- La pratique de la mésothérapie en Haute-Vienne : enquête auprès des médecins généralistes - Dr Bruno Guy Marc BALDY - Année 2003
- Etude épidémiologique sur la connaissance et la pratique de la mésothérapie par les médecins généralistes du Gard en 2005 - Docteur Michael DIDIERJEAN - Année 2005
- Que savent les médecins généralistes de ville de la mésothérapie ?» Etude sur un échantillon de médecins Nantais. Docteur Héléna DUROSOIR- Année 2012
- Etat des lieux de l'information et éventuellement de la pratique de la mésothérapie, chez les médecins généralistes de Bretagne - BRINDEJONC Laurence, KEUFER Fleur, EVERARD Frédéric – Année 2015
- Evaluation des connaissances sur la mésothérapie - Enquête dans un cabinet de médecine générale et de mésothérapie. Docteur Cécile BRULEIN - Année 2016
- Le questionnaire – François DE SINGLY- Edition Armand Colin (2012)

INCIDENCE DU SYNDROME MYOFASCIAL DANS LA PRATIQUE CLINIQUE DE MÉDECINE GÉNÉRALE : ÉTUDE DE L'EFFICACITÉ DE LA MÉSOTHERAPIE DANS SON TRAITEMENT

Dr S. BACHELET, Dr A. DRUMUS, Dr P. JORGE

INTRODUCTION

La douleur chronique est un motif fréquent de consultation en médecine générale et sa prise en charge est complexe (1). En 2004, l'enquête STOPNET a estimé la prévalence de la douleur chronique dans la population générale française à 31,7% en se basant sur un échantillon représentatif de 30155 personnes de plus de 18 ans (2).

Le syndrome douloureux myofascial (SMF) fait partie des étiologies de douleurs musculo-squelettiques régionales aigues et chroniques et reste peu connu et encore sous diagnostiqué (3-6). Aucune étude épidémiologiquecontrôlée ne documente sa prévalence dans la population générale, ni son incidence dans les consultations de médecine générale.

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES

Le SMF a été défini par le Docteur Janet Travell (1950) comme une douleur et/ou des phénomènes neurovégétatifs référés accompagnés de dysfonctionnements ayant leur origine dans un point-détente myofascial actif (point gâchette) (7-8). Le diagnostic est exclusivement clinique et doit répondre à trois critères principaux : l´existence d'une zone anatomique d'irradiation caractéristique du muscle affecté correspondant au territoire référé du point gâchette, la présence au sein du muscle affecté d'un cordon musculaire tendu et l´existence au sein de ce cordon d'un ou de plusieurs points susceptibles de déclencher ou d'aggraver la douleur avec réaction de sursaut du patient due à une secousse musculaire localisée caractéristique et spécifique. Il peut aussi y avoir une limitation de l'amplitude d'étirement passif du muscle affecté et une faiblesse du muscle affecté sans amyotrophie.

Plusieurs études scientifiques ont récemment essayé de comprendre les bases histologiques, neurophysiologiques, biochimiques et somato-sensorielles du SMF. Les résultats obtenus dans ces études suggèrent que le SMF est une forme complexe de dysfonction neuromusculaire, constituée d'anomalies motrices et sensorielles, impliquant aussi bien le système nerveux périphérique que le système nerveux central. A l'heure actuelle, aucune hypothèse n'a été démontrée par des études cliniques mais un des phénomènes centraux dans la genèse du point gâchette semble être l`hypoxie (9).

Les facteurs déclenchants peuvent être multiples (10) : posturaux liés à des contraintes musculaires chroniques, surcharge musculaire chronique ou aigüe, traumatisme musculaire direct ou indirect, immobilisation, sédentarité, courants d'air, froid, facteurs psychologiques (dysthymie, stress) ou iatrogénie.

S´agissant d´une douleur par excès de nociception, plusieurs traitements ont été proposés et évalués englobant principalement des thérapeutiques manuelles telles que le massage par compression ischémique, les séances d'étirement-vaporisation, des techniques physiques comme la sonophorèse, l'électro-stimulation transcutanée et des techniques avec piqûre comme l'acupuncture, les infiltrations et la mésothérapie (11-15). Peu d'études évaluant l' efficacité de la mésothérapie dans le cadre du SMF ont été menées (16-20).

Une étude réalisée par le Docteur Josiane Raymond Baixas a montré de bons résultats avec, pour plus de la moitié des patients inclus, un soulagement réel de la douleur dans le traitement par mésothérapie du SMF cervical (18). Le Docteur Guichebaron a trouvé en 2015 dans son étude réalisée à partir de deux cas une probable action bénéfique dans le cadre du SMF post mastectomie. (19)

Une autre étude, réalisée en Italie, comparant le traitement par mésothérapie standard et homéo-mésothérapie dans la prise en charge du SMF avait également montré une diminution significative de la douleur pour ces deux techniques (20).

L'un des protocoles de référence du traitement par mésothérapie dans le cadre du SMF a été élaboré par le travail du Docteur François-Xavier Roch (21).

MÉTHODOLOGIE

L'objectif de l' étude était d'évaluer l´incidence du syndrome myofascial en pratique clinique de médecine générale et d'évaluer l'efficacité de la mésothérapie dans son traitement.

Il s'agit d'une étude analytique interventionnelle auprès des patientèles de médecine générale des deux médecins investigateurs : le Docteur Alexandra Drumus et le Docteur Poliana Jorge.

Recueil des données:

La période de recueil (J0) a eu lieu sur 2 mois du 15 janvier 2019 au 15 mars 2019. Pendant cette période ont

été notés le nombre total de consultations pour chaque médecin, le nombre de consultations pour le motif de douleur ostéo-articulaire ou musculaire de plus de 3 mois et le nombre total de diagnostics de SMF.

Critères d'inclusion et exclusion

Les critères d'inclusion étaient : patients de plus de 18 ans, syndrome myofascial douloureux évoluant depuis plus de 3 mois et répondant aux 3 principaux critères diagnostiques du Dr. Travell, vus précédemment.
Les critères d'exclusion étaient : grossesse, allaitement, allergies, intolérance ou contre-indications aux produits utilisés, traitements antiinflammatoires non stéroïdiens, anxiolytiques, neuroleptiques, antidépresseurs ou myorelaxants, et/ou traitements complémentaires tels que la kinésithérapie ou l'ostéopathie pendant l'étude.

Variables de l'étude

Les données recueillies pour chaque patient étaient l´âge, le sexe, le niveau de scolarité, l´évaluation de l'intensité de la douleur à l'aide de l'échelle visuelle analogique (EVA) à J0, J7, J15, J30 et J45, la mesure du score sur l'échelle d'évaluation de l'anxiété générale ADP du docteur Mrejen et le questionnaire de Saint Antoine (QDSA). L'échelle ADP du docteur Mrejen à J0 permettait de classer les patients en 4 groupes selon leur niveau d'anxiété, et le questionnaire de Saint Antoine à J0 et J45 permettait de mesurer la répercussion de la douleur sur la vie quotidienne.

Méthode d'intervention

Protocole du Docteur Roch : Technique profonde dermo-hypodermique (DHD) sur
les points gâchette (profondeur adaptée à la région anatomique à injecter et en ne dépassant pas 4mm).
- Lidocaïne 2 ml
- Piroxicam 1 ml

Technique superficielle en intra épidermique (IED) sur les zones douloureuses (mélange adapté en fonction de l'examen clinique).
- Pidolate de Magnésium 2 ml
- Etamsylate 2 ml
- Calcitonine 100 UI 1ml

Les injections en DHD ont été faites manuellement par l'un des médecins et à l'aide d'un injecteur électronique par l'autre médecin, à J0, J7, J15 et J30. Les patients étaient vus et évalués à J0, J7, J15, J30 et J45

Critères de jugement

Critère de jugement principal : diminution de l'EVA supérieure ou égale à 30mm entre J0 et J45.
Le résultat à J45 était considéré comme EXCELLENT si EVA=0, BON si EVA comprise entre 1 et 30, MOYEN si EVA comprise entre 31 et 70 et MEDIOCRE si EVA > 70
Critères de jugement secondaire : l'amélioration du score pour le QDSA entre J0 et J45 suite au protocole, une évaluation de la réponse au traitement en fonction du résultat obtenu à J0 sur l'échelle ADP du Dr Mrejen et la constatation ou non d'une différence d'efficacité entre la méthode manuelle ou par injecteur électronique du protocole de mésothérapie utilisé.

RÉSULTATS

Pendant la période de recueil des données allant du 15 janvier au 15 mars 2019, les résultats suivants ont été observés (tableau1) :

	Médecin 1	Médecin 2	Total
Nombre total de consultations	1269	1145	2414
Nombre de consultations pour motif douleur ostéo articulaire ou musculaire > 3 mois	360	317	677
Incidence du SMF	4,1%	3,2%	3,7%
Pourcentage de SMF dans les consultations pour douleur ostéo articulaire ou musculaire > 3 mois	14,8%	11,7%	13,2%

Tableau1

Douze patients au total ont été initialement inclus dans l'étude: quatre pour le médecin 1 et huit pour le médecin 2. La découverte d'une tumeur médullaire chez un des patients participants a mené à son exclusion secondaire de l'étude.
L'âge des patients allait de 33 à 76 ans avec un âge moyen de 56 ans. Il y avait 9 femmes (81,8%) pour 2 hommes (18,2%). Tous les patients avaient un niveau de scolarité allant au moins jusqu'au baccalauréat, à l'exception d'un seul (arrêt en sixième).
En ce qui concerne la localisation du syndrome myofascial, 6 patients avaient un SMF du trapèze, 2 patients un SMF du muscle moyen fessier,1 patient un SMF du grand fessier, 1 patient un SMF du muscle élévateur de la scapula et 1 patient un SMF du chef sternal du muscle sterno-cléido-mastoidien.
Pour l'échelle ADP du docteur Mrejen à J0, le score total allait de 2 à 15 avec une moyenne de 8,4. Les patients ont été répartis en 4 groupes selon leur niveau d'anxiété. Plus le score était élevé, plus le niveau d'anxiété était haut (fig 1).

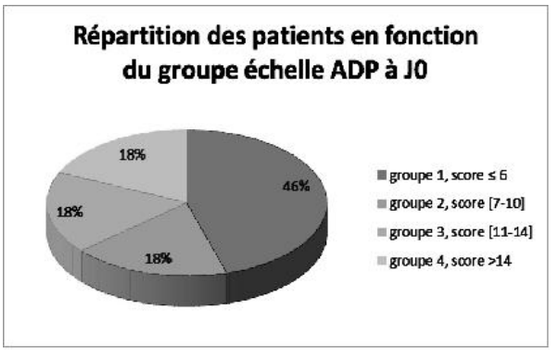


Figure 1

Analyse

Le critère de jugement principal, qui était une diminution de l'EVA supérieure ou égale à 30mm à J45 a été

obtenu pour tous les patients de l'étude.
L'EVA moyenne À J0 était de 73 mm et 50% des patients avaient des douleurs classées comme fortes.
L'EVA moyenne à J45 était de 13 mm et la réduction moyenne entre J0 et J45 était de 60 mm.
Le graphique (figure 2) montre l'évolution de l'EVA de J0 à J45 pour chacun des 11 patients de l'étude.

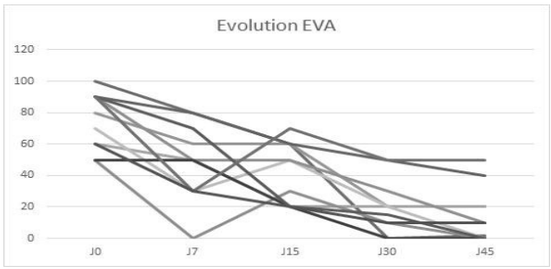


Figure 2

Pour rappel les patients avaient reçu un traitement par mésothérapie à J0, J7, J15 et J30.
Le score de L'EVA était à J45: EXCELLENT pour 45,5% des patients (EVA = 0), BON pour 36,30% des patients (EVA comprise entre 1 et 30), MOYEN pour 18,2% des patients (EVA comprise entre 31 et 70). Le score MEDIOCRE (EVA > 70) n'a été obtenu pour aucun des patients (figure 3).

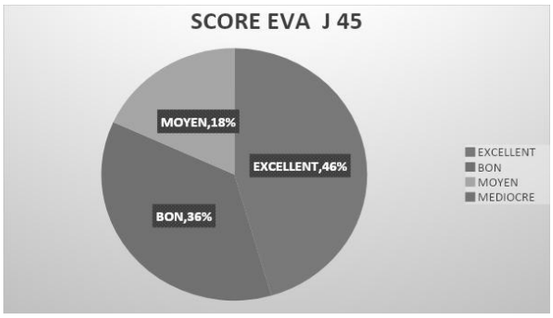


Figure 3

La figure 4 montre la répartition du score de l'EVA à chaque consultation de contrôle :

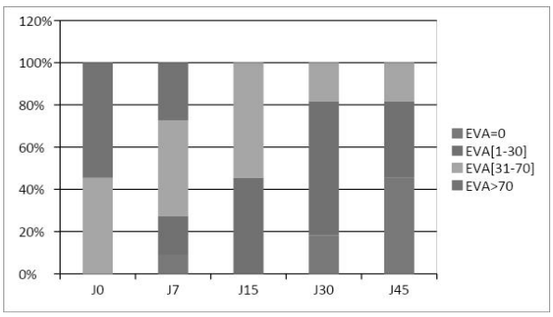


Figure 4

Résultats concernant la répercussion de la douleur sur la vie quotidienne des patients analysée par le questionnaire QDSA :
Le score moyen était de 31,5 à J0, avec un intervalle allant de 12 à 51.
Une baisse moyenne du score QDSA entre J0 et J45 de 29 points a été obtenue, avec un QDSA moyen de 31,5 à J0 et de 2,2 à J45. La figure 5 montre l'évolution du QDSA pour chacun des 11 patients.

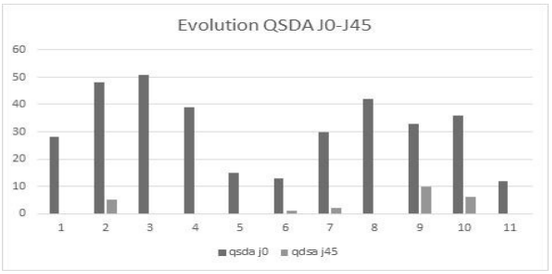


Figure 5

Une diminution moyenne de l'EVA de 65 pour les patients qui appartenaient aux groupes I et II et de 53 pour les patients des groupes III et IV a été constatée concernant la réponse au traitement par rapport à l'échelle ADP du Dr Mrejen.
Il n'a pas été constaté de différence d'efficacité de la mésothérapie entre la méthode manuelle et par injecteur électronique. La diminution moyenne de l'EVA était de 68 pour le médecin ayant utilisé la méthode manuelle et de 69 pour le médecin ayant utilisé l'injecteur électronique.

DISCUSSION

L'incidence du SMF dans l`étude était de 3,7%. La prévalence de douleur chronique était de 28%, valeur proche de celle de l'enquête STOPNET.
Le pourcentage de SM dans le consultations pour douleur ostéo articulaire ou musculaire de plus de 3 mois était de 13,2 %. Les études retrouvées dans la littérature ont été réalisées à partir de populations en soins secondaires, déjà orientées pour un motif précis comme dans le cadre de la consultation antidouleur, en oncologie ou en Médicine Physique et Rééducation. Il n'y a pas d'étude comparative disponible dans population générale.
Sur les 90 cas de SMF diagnostiqués, seul 12% ont été inclus dans l'étude.
Le traitement par mésothérapie a semblé efficace. Les résultats obtenus pour tous les patients ont montré une nette diminution de l'EVA et une amélioration du score DSA.
Il faut préciser que l'utilisation du QDSA comme critère secondaire d'efficacité a ses limites car la représentation de la douleur par les adjectifs proposés pour décrire le caractère sensoriel ou affectif émotionnel, peut être influencée par le niveau socio culturel et par la connaissance et la compréhension de la langue française. Cependant notre population avait un niveau de scolarité «moyen à haut», donc ça ne semblait pas être une limite concernant les résultats de notre étude.
L'utilisation de l'échelle ADP nous a permis de constater le niveau d'anxiété des patients. Parmi les onze patients inclus (âge moyen de 56 ans et 81,8% femmes) 64% appartenaient aux groupes 1 et 2 de l'échelle ADP du docteur Mrejen et 73% des patients ont eu un score

ADP inférieur à 10, ce qui représente un faible niveau d'anxiété. Le Dr Mrejen avait remarqué que la mésothérapie seule semblait efficace et souvent suffisante dans ce cas. Nous pouvons nous poser la question pour les patients classés groupe 3 et 4 si la différence de diminution moyenne d'EVA obtenue par rapport aux groupes 1 et 2, ne serait pas atténuée en associant la mésothérapie à d'autres traitements comme la kinésithérapie ou l'ostéopathie par exemple. Nous n'avons pas inclus dans notre étude des patients qui suivaient des thérapies complémentaires.

Les résultats concernant l'efficacité du protocole étaient similaires bien que les localisations des SMF diagnostiqués étaient diverses.

Sans négliger l'existence des études qui concluent que les AINS ne sont pas indispensables dans cette pathologie musculaire, on a choisi le protocole du Dr Roch avec la technique mixte car les produits injectables étaient bien connus par les investigateurs et de présentation facile pour les patients. De plus, le faible passage systémique réduit presque entièrement l'iatrogénie. Aucune différence n'a été pas constatée entre la méthode manuelle ou par injecteur.

Dans la littérature une seule étude retrouvée était passible de comparaison statistique.

Le Dr Raymond Baixas a décrit en 2008 dans son étude de 3 séries homogènes un total de 30 cas de cervicalgies myofasciales dans une population comparable à la nôtre. La technique utilisée dans la troisième série (12 cas) était une technique mixte avec l'utilisation d'un mélange à visée vasculaire et antalgique au niveau des points gâchette et d'un mélange décontracturant sur la zone musculaire atteinte et sur le trajet des douleurs référées. Le paramètre évalué était subjectif, elle recherchait l'importance du soulagement de la douleur des patients entre J0 et J45, ce qui est moins précis que la mesure de l'EVA.

Comme résultats, l'investigateur a obtenu pour 42% des patients une amélioration de 75% de la douleur, pour 33% des patients l'amélioration de 50 à 75% de la douleur et pour 25% des patients avec une amélioration de 25 à 45%.

Dans notre étude on a obtenu une amélioration de l'EVA entre J0 et J45 supérieure à 75 % pour 73 % (n=8) des patients, une amélioration de 50 a 75% de l'EVA pour 18% (n=2) des patients et une amélioration de 25 à 45 % de l'EVA pour 9% (n=1) des patients.

L´analyse de la figure 4 nous montrait que la diminution de l' EVA était constante pour la majorité des patients (73%) sauf pour trois patients chez qui on a constaté une aggravation de J7 à J15 qui pouvait être expliquée par le maintien des facteurs déclenchants de la douleur. A partir de J15 et pour les trois patients, on a finalement obtenu la diminution de la douleur. Le fait de continuer le protocole et l'éviction des facteurs déclenchants pourrait avoir augmenté le niveau d'efficacité.

CONCLUSION

Le SMF a une incidence de 3,7% dans consultation de médecine générale.

La mésothérapie est une technique qui semble efficace et facilement réalisable dans un cabinet de médecine de ville. Près de la moitié de nos patients ne présentaient plus de douleur à J45. La mésothérapie s'intègre à une prise en charge globale pluridisciplinaire (médecine, ostéopathie, podologie et posturologie) ce qui peut expliquer que 18% des patients gardaient une douleur moyenne à J45. Il ne faut pas hésiter également à revoir le diagnostic de SMF en cas de douleur persistante.

Le faible nombre de participants à l'étude lui confère une puissance insuffisante pour avoir des conclusions statistiquement significatives et des études comparatives d'efficacité s'avèreraient intéressantes. Enfin, une évaluation des résultats à plus long terme serait intéressante.

RÉSUMÉ

Objectif de l'étude : calculer l'incidence du SMF chronique dans les consultations de médecine générale d'adultes et proposer une évaluation de l'efficacité de la mésothérapie dans sa prise en charge.

Méthode : étude analytique interventionnelle auprès de deux patientèles de médecine générale. Nous avons relevé le nombre total de diagnostics établis de SMF selon les critères de Travell. La méthode d'intervention utilisée était le protocole de mésothérapie du Docteur Roch. L'échelle visuelle analogique (EVA) était relevée à J0, J7, J15, J30 et J45. Le critère de jugement principal était l'obtention d'une diminution de l'EVA supérieure ou égale à 30mm entre J0 et J45. Les critères de jugements secondaires étaient l'amélioration ou non du score sur le Questionnaire douleur Saint-Antoine (QDSA) entre J0 et J45, une évaluation de la réponse en fonction du résultat obtenu à J0 sur l'échelle d'évaluation de l'anxiété générale ADP du Dr Mrejen et de trouver ou non une différence d'efficacité entre la méthode manuelle ou par injecteur électronique.

Résultats : Le SMF a eu une incidence de 3,7% et pour les 11 patients inclus (âge moyen de 56 ans et 81,8% femmes) le critère de jugement principal a été satisfait. Le score de l'EVA était à J45 : excellent pour 45,5%, bon 36,30% et moyen pour 18,2% des patients. Nous avons obtenu une baisse du score QDSA entre J0 et J45 de 29 points en moyenne.

Une diminution moyenne de l'EVA de 65 mm pour les patients qui appartenaient aux groupes I et II et de 53 mm pour les patients des groupes III et IV a été constatée concernant la réponse au traitement par rapport à l'échelle ADP du Dr Mrejen.

Nous n'avons pas constaté de différence d'efficacité entre la méthode manuelle ou par injecteur électronique.

Conclusion : La mésothérapie semble être une bonne indication dans le traitement du syndrome myofascial. L'étude a montré une diminution considérable de l'EVA et une amélioration de la qualité de vie pour la majorité

des patients. Il serait intéressant de voir des résultats à long terme avec plus signification statistique. Des études de plus grande ampleur permettraient de conforter ces premiers résultats positifs.

Mot clé : mésotherapie, syndrome myofascial, protocole du docteur Roch

RESUME

Objective: To calculate the incidence of myofascial syndrome in general medicine consultation with adults and to propose

an evaluation of the efficiency of mesotherapy in that case.
Method : analytical interventional study with the patients of two family doctors. We have noted the total number of diagnostics of myofascial syndrome following doctor Travell diagnostic criteria's. The interventional method used was the protocol of mesotherapy of the doctor Roch. The analogical visual scale (EVA) was noted at day 0, 7, 15, 30 and 45.
The primary outcome was a decrease superior or equal to 30mm on the visual analogical scale.
Secondary objectives were the improvement of Saint Antoine scale score, an evaluation of the treatment efficiency according to the result of Dr Mrejen scale at day 0, and to see if there is a difference of efficiency between manual or electric gun technic of injection.
Results: The myofascial syndrome has an incidence rate of 3,7% and for the 11 patients included in the study (average age of 56 years old and 81,8% of women) the main outcome has been satisfied. The EVA score at day 45 was : excellent for 45,5%, good for 36,30% and average for 18,2% of patients. We have obtained an average decrease of 29 points between day 0 and day 45 on QDSA score.
An average decrease of 65 mm on EVA scale for the patients belonging to the groups I and II and of 53mm for those of groups III and IV in Dr Mrejen scale has been found.
We didn't notice any difference or evolution of response to treatment considering ADP scale. No difference was found between the use of manual or electric gun technic of mesotherapy.
Conclusion : Mesotherapy seems to be a good indication in the treatment of myofascial pain. The study has demonstrated an important decrease of EVA Scale and an improvement of life quality for the majority of the patients. It could be interesting to see long term results with much more statistical signification. Larger studies should be necessary to reinforce this first positives results.
Keyword : mesotherapy, myofascial syndrome, doctor's Roch protocol

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. HAUTE AUTORITE DE SANTE - Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient [Internet]. [cité 23 avr 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_732257/fr/douleur-chronique-reconnaitre-le-syndrome-douloureux-chronique-l-evaluer-et-orienter-le-patient
2. BOUHASSIRA D, LANTERI-MINET M, ATTAL N, LAURENT B, TOUBOUL C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. Pain. Juin 2008, vol. 136, n°3, p. 380-387.
3. SOLA AE, BONICA JJ. Myofascial pain syndromes. Ma-Myofascial pain syndromes. Manag Pain. 1990, vol.1, p. 352-367.
4. DREWES AM, JENNUM P. Epidemiology of myofascial pain, low back pain, morning stiffness and sleep-related complaints in the general population. J Musculoskelet Pain. 1995, vol. 3, n°Suppl 1, p. 121.
5. FRICTON JR, KROENING R, HALEY D, SIEGERT R. Myofascial pain syndrome of the head and neck: a review of clinical characteristics of 164 patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Déc 1985, vol. 60, n°6, p. 615-623.
6. GERWIN RD. Diagnosis of Myofascial Pain Syndrome. Phys Med Rehabil Clin N Am. 1 mai 2014, vol. 25, n°2, p. 341-55.
7. SIMONS DG, TRAVELL JG. Myofascial origins of low back pain. 2. Torso muscles. Postgrad Med. Févr 1983, vol. 73, n°2, p. 81-92.
8. SIMONS DG, TRAVELL JG. Myofascial origins of low back pain. 1. Principles of diagnosis and treatment. Postgrad Med. Févr 1983, vol. 73, n°2, p. 66, 68-70, 73.
9. FISCHER MJ, HORVATH G, KRISMER M, GNAIGER E, GOEBEL G, PESTA DH. Evaluation of mitochondrial function in chronic myofascial trigger points - a prospective cohort pilot study using high-resolution respirometry. BMC Musculoskelet Disord. 30 oct 2018, vol. 19, n°1, p.388.
10. BRON C, DOMMERHOLT JD. Etiology of Myofascial Trigger Points. Curr Pain Headache Rep. Oct 2012, vol. 16, n°5, p. 439444.
11. DOMMERHOLT J, CHOU L-W, FINNEGAN M, HOOKS T. A. Critical overview of the current myofascial-pain literature – February 2019. J Bodyw Mov Ther -Inter-J Bodyw Mov Ther [Internet, consulté le 19 mars 2019]. Disponible sur http://www. sciencedirect.com/science/article/pii/S1360859219300889.
12. SAXENA A, CHANSORIA M, TOMAR G, KUMAR A. Myofascial pain syndrome: an overview. J Pain Palliat Care Pharmacother. Mars 2015, vol. 29, n°1, p. 16-21.
13. SEGURA-PEREZ M, HERNANDEZ-CRIADO MT, CALVO-LOBO C, et al. A Multimodal Approach for Myo-A Multimodal Approach for Myofascial Pain Syndrome: A Prospective Study. J Manipulative Physiol Ther. 1 juill 2017, vol. 40, n°6, p. 397-403.
14. BORG-STEIN J, IACCARINO MA. Myofascial pain syndrome treatments. Phys Med Rehabil Clin N Am. Mai 2014, vol. 25, n°2, p. 357-374.
15. PISTOR M. Mésothérapie pratique. Masson, 1998. 224 p. (Abrégés de Médecine), ISBN. 978-2-225-83267-3.
16. BRAM.E. Etude pluricentrique randomisée comparative du traitement de Travell intramusculaire versus la mésothérapie dans le syndrome douloureux myofascial cervical. A propos de 104 cas. Rev Mésothér. Janv 2007, n°128, p. 4-10.
17. FERRARA PE, RONCONI G, VISCITO R, et al. Efficacy of mesotherapy using drugs versus normal saline solution in chronic spinal pain: a retrospective study. Int J Rehabil Res Int Z Rehabil Rev Int Rech Readaptation. Juin 2017, vol. 40, n°2, p. 171-174.
18. RAYMOND BAIXAS J, Cervicalgie myofasciale et mésothérapie. Evolution d'une pratique profissionnelle sur 30 années d'exercice. Mémoire DIU Mésotherapie. 2008
19. GUICHEBARONT T. Place de la mésothérapie dans le syndrome myofascial douloureux après traitement du cancer du sein. Etude de 2 cas. La Revue de Mésothérapie. Juin 2017, nº 158, p.14-17
20. HERMANN G. F., RIVKINA T, LAVINO D. Pain management in cervical chronic myofascial trigger points :PRM Homeomesotherapy vs conventional mesotherapy. Results of a cohort, controlled clinical trial. Physiol Regul Med. 2008, p. 310.
21. ROCH FX. Le syndrome myofascial. Rev Mésothér. Oct 2005, n°135, p. 1316

DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE DE MÉSOTHÉRAPIE ANNÉE UNIVERSITAIRE 2019-2020

Diplôme validé par le Conseil National de l'Ordre des Médecins en décembre 2003 avec Droit au titre: Seuls les titulaires du DIU peuvent mentionner la pratique de la mésothérapie sur leurs plaque et ordonnances. Le programme porte sur l'ensemble des indications de la mésothérapie.

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX, FACULTÉ DE MÉDECINE PAUL BROCA
Directeur universitaire : Pr Vincent Casoli (Service de chirurgie plastique et réparatrice)
Responsables techniques : Dr Bruno Estève-Lopez et Dr Yves Jeanmaire.
Lieu : École de chirurgie (Bât TP-RDC) Zone Sud 146, rue Léo Saignat 33076 BORDEAUX Cedex
Tél. 05 57 57 14 08
Dates : Les vendredi et samedi 8 et 9/11/2019, 13 et 14/12/2019, 13 et 14/03/2020, Examen et soutenance des mémoires le 12 juin 2020.
Inscriptions : Université de Bordeaux, Service de Gestion des DU / DIU, scolarite.du-capacite@u-bordeaux.fr, Bâtiment 5D 1er étage , 146 rue Léo Saignat, 33076 BORDEAUX CEDEX
(Avec accord préalable du responsable universitaire)

UNIVERSITÉ PARIS VI, FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ SALPÊTRIÈRE
Directeur universitaire : Pr Frédéric Khiami (Service de chirurgie orthopédique)
Responsables techniques : Dr Jean-Marc Piumi, Email: dr.jm.piumi@gmail.com, Tél: 06 03 18 30 04
Dr Dragan Miljkovic, Email: drmilkovic@gmail.com, Tél: 06 76 09 71 58
Inscriptions Secrétariat : Mme Saddi Saibi Faculté de Médecine Pitié Salpêtrière 91 bd de l'Hôpital 75013 Paris
Tel 01 40 77 98 16 , mail : saddi.saibi@sorbonne-universite.fr
Dates : 13, 14 et 15/11/2019; 15, 16 et 17/01/2020; 11, 12 et 13/03/2020, examen écrit et oral: les 03 et 04/06/2019

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: 3 séminaires de 3 jours (mercredi, jeudi et vendredi) les 6, 7 et 8 novembre 2019, les 29, 30 et 31 janvier 2020 et les 2 et 3 avril 2020. Examen écrit le 10 juin 2020 et soutenance des mémoires le 24 septembre 2020.
Inscriptions: Mme Catherine Echaroux, UMDPCS, UFR des Sciences de Santé, 7, Bd Jeanne d'Arc - 21000 Dijon Cedex. Tel : 03 80 39 34 96. Site: sefca-umdpcs-u-bourgogne.fr

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: 06 09 92 65 99, Email: walter.beraud@wanadoo.fr
Inscriptions: Mme Angélique Pontu tél: 04 73 17 79 36, Email: angelique.pontu@uca.fr
Dates: 3 séminaires de 3 jours (jeudi, vendredi et samedi) les 30, 31 Janvier et 1er février 2020, les 19 20 et 21mars 2020, les 4 5 et 6 juin 2020; L'examen écrit et oral le 5 juin . Le samedi 6 juin sera consacrée au module "dermatologie et vasculaire"

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1, FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON HÔPITAL EDOUARD HERRIOT
Directeur universitaire: Pr Elvire Servien (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: Enseignement : 5 séminaires d'une journée ½ , vendredi après-midi et le samedi journée entière : 29 et 30 novembre 2019 , 10 et 11 janvier 2020 , 7 et 8 février 2020 , 13 et 14 mars 2020 , 3 et 4 avril 2020.
Stages pratiques : 6 demi-journées Validation examen 5 juin 2020 + mémoire
Module optionnel : Mésothérapie , dermatologie et médecine vasculaire ,ouvert dans le cadre de la formation continue non diplômante, pré-requis nécessaire : titulaire DIU de Mésothérapie ou en cours de cursus. Samedi 16 mai 2020

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE
RÉUNIONS FMC AGRÉÉES ANDPC
REUNIONS DE CERM

SAMEDI 28 SEPTEMBRE 2019: JOURNÉE DE MÉSOTHÉRAPIE DU CERM DE FRANCHE COMTÉ

Besançon Mercure Parc Micaud - 3 avenue Edouard Droz - 25000 BESANÇON - 03 81 40 34 34 - 14H30 / 18H

Thème: - «Les nouvelles Profondeurs d'Injection en Mésothérapie» , présentées en vidéo-conférence par le Dr Jean -Pierre Martin du CREM Sud-Est (DIU de LYON)

- «Le traitement mésothérapique de l'Arthrose et de l'Ostéoporose».

Organisateur:Dr J H Coulon, Mail: jacqueshenricoulon@gmail.com

SAMEDI 12 OCTOBRE 2019. CERM ALSACE-LORRAINE

Hôtel Sofitel Strasbourg Grande Ile, 4 Place Saint Pierre le Jeune 67000 Strasbourg Tél : 03 88 15 49 00

Thème:« Pathologies dégénératives de l'appareil locomoteur, protocoles de traitement et apport de la micro nutrition »

Organisateur : Luc Siffermann, Tel : 06 45 20 30 04

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

15ÈME CONGRÈS NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉSOTHÉRAPIE

16 ET 17 NOVEMBRE 2019 - PARIS

EDITORIAL

Notre 15ème Congrès National aura lieu les 16 et 17 novembre 2019, dans les locaux de la Faculté Pitié Salpêtrière à Paris. Le samedi 16 débutera par une table ronde sur les pathologies de la hanche : tendinopathies, pathologies dégénératives arthrosiques, douleurs péri-articulaires, et aspects chirurgicaux (prothèses…) avec présentation multidisciplinaire des thérapeutiques.Les meilleurs mémoires des différents DIU constitueront le programme de l'après-midi.
Le dimanche 17 sera consacré aux ateliers pratiques qui se dérouleront comme l'an passé au même endroit que le samedi dans les locaux de la faculté Pitié Salpêtrière, avec l'ensemble des indications de la mésothérapie et des traitements associés : podo-posturologie, vertébrothérapie, strapping et orthèses, ostéopathie, techniques de rééducation du genou et nutrition.
Tous les professeurs qui dirigent nos pôles de DIU seront présents et une fois encore nous leurs témoignerons notre immense gratitude.
Je vous souhaite un très bon congrès.

Jean-Marc Piumi
Président de la Société Française de Mésothérapie

COMITE D'ORGANISATION

Responsable scientifique: Dr Jean-Marc Piumi
Responsables techniques : Dr Christophe Danhiez, Dr Bruno Estève Lopez, Mlle Marina Bardon

SAMEDI 16 NOVEMBRE 2019

Faculté de Médecine Pitié Salpétrière
Amphi F

8h00: Accueil des participants.
8h45: Cérémonie d'ouverture : Dr Jean-Marc Piumi

1ÈRE SESSION

TABLE RONDE
«Douleurs de hanche» : pathologies intra ou péri articulaires ?
Président : **Pr Jacques Rodineau**

9h00: Anatomie fonctionnelle de la hanche.
Pr J.Y. Lazennec
9h20: Physiopathologie et examen clinique.
Pr J. Rodineau
9h40: Imagerie de la hanche
Dr S. Charlon
10h00 : Traitements médicaux.
Dr S. Belot

10h20 : Discussion
10h30: Pause

Président : Pr Frédéric Khiami

11h00 : Traitements par mésothérapie.
Dr P.L. Borg
11h20 : Quand et comment faut-il opérer ?
Pr F. Khiami
11h40 : Rééducation.
Mr O. Dessert
12h00 : Podo-posturologie.
Mr Th. Le Royer
12h20 : Discussion
12h30: Déjeuner

2 ÈME SESSION
Présidents : Pr Emmanuel Baulot et Dr Denis Laurens

14h00 : Intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge de la douleur lombo-radiculaire résiduelle après chirurgie du rachis chez des patients suivis en «Consultation d'évaluation et traitement de la douleur chronique».
Drs L. Gautier-Leroy, C. Michel-Dhaine, N. Nafouti, I. Ratajczak
14h15 : Comparaison d'un traitement par mésothérapie versus infiltration cortisonée dans les scapulalgies.
Dr E. Menez
14h30 :Intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge des kystes poplités
Dr L. Milas-Julien
14h45 : Revue de dossiers des patients suivis en consultation de mésothérapie au CHU de Dijon du 11/07/2003 au 19/06/2017
Dr M. Babet
15h00 : Discussion

3 ÈME SESSION
Présidents : Drs J-Pierre Martin et André Walter

15h20 : Mésothérapie et durée moyenne du séjour en soins de suite de réadaptation après arthroplastie totale du genou arthrosique.
Dr S. Sader
15h35 : Prise en charge des douleurs chroniques de la face par mésothérapie.
Dr A. Girod
15h50 : État des lieux de la pratique de la mésothérapie en médecine du sport en France en 2019
Drs L. Millanvois, E. Rubio
16h05 : La vaccination intra-dermique : revue bibliographique et perspectives pour la mésothérapie.
Drs F. Balyelli, S. N'Guyen Duy
16h20 : Discussion
16h40: Pause

4 ÈME SESSION
Présidents : Pr Vincent Casoli et Dr Philippe Lafuma

17h00 : Mésothérapie au Centre anti-douleur pédiatrique de Rennes
Dr P. Lecomte
17h15 : Mésothérapie et dysfonctionnements temporo-mandibulaires.
Dr S. Hays-Ory
17h30: Évaluation de l'efficacité d'un traitement par mésothérapie dans l'épicondylite latérale aigüe
Drs J. Binazet, Q. Delahoche, N. Gilbert, A. Perdriau, L. Pierrot, J-C Humbert
17h45 : Contribution à l'utilisation de la mésothérapie dans le traitement de la cervicarthrose
Drs J-P. Chaussinand, J. Gaillard, R. Mangouka, S. Yedeas
18h10 : Discussion

19h00: Réunion des directeurs et enseignants universitaires du DIU de mésothérapie (Salle H)

20h00 : Fin de la première journée

DIMANCHE 17 NOVEMBRE 2019

Faculté de Médecine Pitié Salpétrière
105 boulevard de l'Hôpital 75013 PARIS
Ateliers pratiques

Thème	Membre supérieur	Membre inférieur	Rachis	Médecine générale	Traitements associés	Traitements associés	Mésolift Alopécie	Hydrolipodystrophie Cicatrices
8h30 9h15	J.M. Coulon	Ph. Lafuma	G.Riaud	J.M. Piumi	Podo-posturologie	Ostéopathie	J.P. Martin	A. Walter
9h30 10h15	Ph. Lafuma	J.M. Coulon	B.Estéve Lopez	A. Walter	Podo- posturologie	Ostéopathie	B. Labenne	J.P. Martin
10h30 11h15	P.L Borg	H. Ph.Taffin	Y.Jeanmaire	J.M. Piumi	Strapping et orthèses	Vertebro	A. Walter	P. Salato
11h30 12h15	B.Bellemans	P.L Borg	B. Labenne	F.Biron	Strapping et orthèses	Vertebro	P. Salato	H . Ph.Taffin
12h30 13h15	D. Laurens	Ch. Danhiez	D. Miljkovic	J.M. Piumi	Rééducation	Nutrition	H. Ph.Taffin	B. Labenne

Médecine Générale : Traitements des douleurs :
- Migraines, céphalées
- Colopathies fonctionnelles
- Douleurs secondaires à un zona
- Artérites des membres inférieurs

Podo-posturologie: Mrs Th. Le Royer et V. Texier (Association Posturologie Internationale)
Strapping et orthèses: Mme M. Volondat (INSEP, kinésithérapeute de l'Equipe de France d'Escrime)
Vertébrothérapie: Dr D. Miljkovic (Service Médecine Physique et réadaptation Hôpital de la Pitié Salpêtrière Paris)
Ostéopathie: Mr O. De Lagausie (INSEP)
Nutrition: Dr M.F. Oprendek (INSEP)
Techniques de rééducation, ondes de chocs, Tecar: Mr O. Dessert (INSEP)

INFORMATIONS PRATIQUES

Date et Lieu: Samedi 16 novembre ET dimanche 17 novembre 2019
Faculté de Médecine Pitié Salpêtrière, 105, Boulevard de l'Hôpital 75013 Paris, Métro : Saint Marcel (ligne 5)

Accès :
SNCF : Gare d'Austerlitz,
Voiture : sur place,
Avion: Aéroport d'Orly (30 mn), Aéroport Roissy CDG (45 mn)

HEBERGEMENT

1) HOTEL DES ECRIVAINS *** : chambre double : 120 €
8 rue Coypel, 75013 PARIS, Tél. : 01.47.07.76.32, www.hoteldesecrivains.com

2) LES HOTELS DE PARIS : chambre double : 159 €
Villa Lutèce Port Royal,52-52 bis rue Jenner 75013 PARIS Tél.: 01.53.61.90.90 lutece@leshotelsdeparis.com
www.villa-lutece-port-royal.com

3) HOTEL DEVILLAS ** chambre double : 140 €
4 boulevard St Marcel, 75013 PARIS, Tél. : 01.43.31.37.50, info@hoteldevillas.com www.hoteldevillas.com

4) HOTEL DE LA DEMEURE *** chambre double : 190 €
51 boulevard St Marcel 75013 PARIS Tél.: 01.43.37.81.25 la_demeure@netcourrier.com ,www.hotel-paris-demeure.com

La revue française de Mésothérapie
Numéro 165 - Septembre2019
Société Française de Mésothérapie
15 rue des Suisses - 75014 Paris
Site Internet : www.sfmesotherapie.com
Responsables de publication: Jean Marc Piumi - 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!!!

MADE IN FRANCE
FABRICATION FRANÇAISE

CE 045

MI | Medical Innovation - Parc d'activité - 48 250 Chanac - France - Tél : +33(0)4.66.48.22.79 - Site : www.mi-medicalinnovation.com

Colthiozid

THIOCOLCHICOSIDE 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 utilisée 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 admninistré pendant la grossesse.
En conséquence, l'utilisation de ce médicament est déconseillé 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 soigneuse. 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.

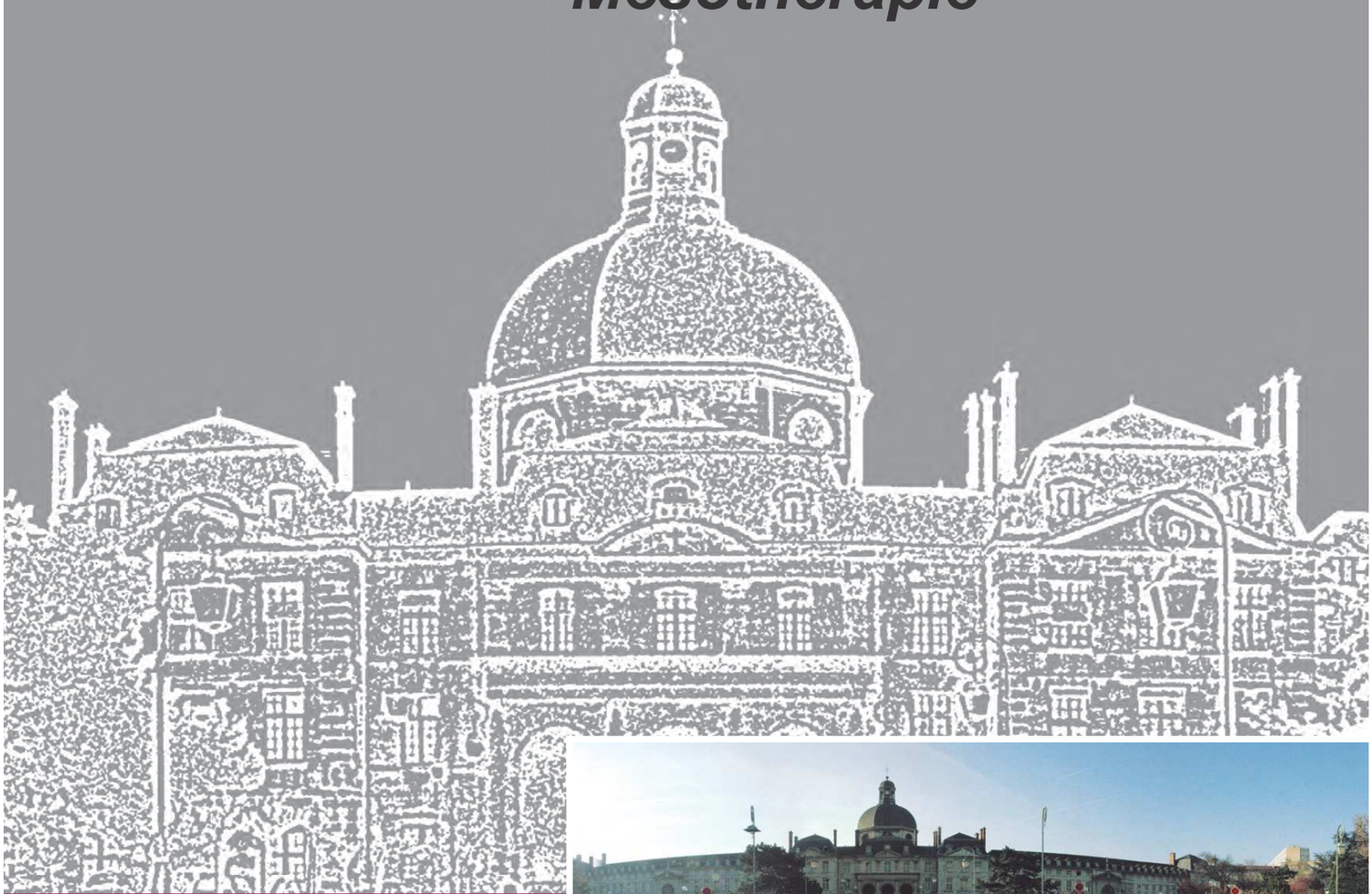
Non Remb Séc soc.
DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION
2005
DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE
2006
CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
Liste I.

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

Pharmy II Laboratoires

MI Medical Innovation - Parc du Cluzel - 48 250 Chanac - France - Tél : +33(0)4.66.48.22.79 - Site : www.mi-medicalinnovation.com

15ème Congrès National de la Société Française de Mésothérapie



16 et 17 novembre 2019

Faculté Pitié Salpêtrière
105 boulevard de l'Hôpital
75013 PARIS

www.sfmesotherapie.com