STM

الجمعية التونسية للعلاج بالحقن الجلدية

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DE MÉSOTHÉRAPIE

1er CONGRÈS NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ TUNISIENNE DE MÉSOTHERAPIE

1 & **2** Octobre 2022

THÈMES

Syndromes douloureux Chroniques

Sujet âgé/Sportif

Esthétique

ATELIERS

Rachialgies
Fibromyalgies
Mésolift

TOSKANI
WE CARE®

Satis distribution

EDITORIAL

BIENVENUE A TOUS ET MERCI D' HONORER NOTRE

1er CONGRES NATIONAL

Dr Mohamed Ali FARAH

Président des Sociétés Tunisienne et Internationales de Mésothérapie

Chers confrères membres de la Société Tunisienne de Mésotherapie

Chers confrères et amis anciens membres fondateurs de la SO. TU. BIOTHERAPIES

Chers invités et supporters de notre action d'enrichissement de la médecine tunisienne

J'ai le grand honneur de présider aujourd'hui le premier Congrès National de la toute jeune Société Tunisienne de Mésothérapie.

Ce nouveau-né a en réalité eu une période de gestation incroyablement longue (35 ans exactement) mais a hérité dans son patrimoine génétique d'une expérience inégalable qui le fait siéger parmi les plus anciennes associations de mésothérapie dans le monde.

En effet, dès octobre1986, et de par mes liens amicaux avec le Président Fondateur, Feu Dr Michel PISTOR que j'avais connu à Versailles lors des 1ères assises de la Mésothérapie en 1981 j'ai réussi à convaincre mes collègues de la SoTuBio de la nécessité de diversifier nos programmes de formations dans ce qui était communément appelé à l'époque « Médecines Alternatives et Complémentaires ».

Nous avons organisé le 1er Cours à Tunis avec la participation de Michel PISTOR mais aussi pas moins de 4 autres éminents confrères et amis : D. Chos, E. Marçais, C. Delorme, H. Rehbinder et moi-même. Près de 80

médecins Tunisiens et un Algérien (Feu Dr B. Baba) ont suivi la formation . D'autres éminents formateurs nous ont honorés de leur présence : Didier MREJEN (MPS), Feu Ernest Bigora, F. Etchart, D. Laurens, K Saada, D. Bacquelaine et plus récemment C Strepenne . J'en oublie certainement beaucoup d'autres .

Mais, je ne peux conclure cette liste sans parler de ceux qui jusqu'à il y a quelques jours ont continué d'être à nos côtés et nous ont soutenu depuis plus de 15 ans sans discontinuer : Bernadette PASQUINI en méso esthétique et surtout le grand Philippe PETIT.

Philippe voue à la Tunisie une amitié particulière, il lui est arrivé de venir donner des cours quelques jours après le 14 janvier 2011 alors que les étrangers avaient peur de venir dans notre pays. Bon nombre de vous ont eu Philippe comme enseignant et en gardent sûrement le souvenir inoubliable d'un grand pédagogue qui aimait transmettre son savoir en toute modestie et avec une énergie sans égal.

Philippe PETIT tenait à être parmi nous car il considérait à juste titre la Société Tunisienne de Mésothérapie comme son bébé. Il avait réservé son billet depuis le mois de mars dernier quand je lui ai confirmé la date du congrès. Malheureusement il ne pourra pas réaliser son souhait ; en effet il a été victime d'un accident suffisamment grave qui l'a obligé d'écourter son voyage au Canada pour des soins approfondis en France .

Mais n'en doutons pas il sera de nouveau parmi nous dans de nouvelles occasions.

Pour ma part, je crois avoir mené à bien ma mission : la STM, So Tu Méso si vous préférez est une réalité, avec ses structures et surtout une équipe rajeunie et pleine d'enthousiasme pour continuer l'œuvre de Pistor, de Mrejen et de Petit. Je leur souhaite bon vent et beaucoup de courage pour les objectifs ambitieux qu'ils se sont fixés !

Pour conclure, Je suis sûr que celles et ceux qui vont vous entretenir durant ce congrès sont ce qu'il y a de mieux dans notre pays pour faire

avancer la science médicale sur des bases solides, qu'ils soient remerciés pour leur abnégation et leur dévouement. Mes remerciements vont spécialement à mon ami, mon frère Nabil Jellazi qui est aussi notre ancien élève à la So Tu Bio et qui préside brillamment la TAMAS. Il a tenu à être de la partie et nous honorera de sa présence alors qu'il est tout juste convalescent .

Je n'oublie pas ceux qui nous apportent leur soutien matériel, nos sponsors pour la réalisation de cet événement et leur souhaite la réussite .

Merci d'être parmi nous et la So Tu Méso est votre association et ne prospérera que par votre participation.

BON CONGRES

Société Tunisienne de Mésothérapie

Président : **Dr Mohamed Ali FARAH**

1er Vice-président : **Dr Salah EL ABED**

2ème Vice-président : **Dr Mohamed KRIAA**

Secrétaire Générale : **Dr Najla MOUHLI**

Trésorière : **Pr Sonia LEBIB**

Commission scientifique : **Dr Inès ALOULOU**

Membres : **Dr Nadra MESSEDI**

Dr Mohamed KAMOUN

Comité d'organisation du congrès

Présidente : Dr Najla MOUHLI

Comité scientifique : Dr Inès ALOULOU

Trésorière : Pr Sonia LEBIB

Membres : Dr Salah EL ABED, Dr Mohamed KRIAA, Dr Nadra MESSEDDI

PROGRAMME

Samedi 01 Octobre 2022

8h00 Accueil -inscriptions

8h30 Mots de bienvenue

Dr M.A Farah, Dr P Petit, Dr N Mouhli, Dr I Aloulou

1ère SESSION : Présidente : Pr C.Dziri

9h Introduction et physiopathologie de la douleur chronique avec les principales approches thérapeutiques

Pr Ag I. Ksibi, Pr H. Rahali

9h30 Médications pour la mésothérapie de la douleur chronique. Des recommandations internationales à la disponibilité nationale.

Pr Ag. R. Maaoui

10h Profondeurs d'injections dans la douleur chronique

Dr N. Mouhli

10h30 Pause-café/ visite des stands et des posters

2éme SESSION : Présidente : Pr H. Rahali

11h Syndromes myofasciaux

Dr I. Aloulou

11h30 Mésothérapie et Fibromyalgie résistante au traitement par voie orale

Dr N. Mouhli, Pr Ag R. Dhahri

12h00 Toxine botulique et douleurs neuropathiques

Dr S. Dziri

12h30 Pause Déjeuner

3éme SESSION Présidente Pr S. Lebib

14h30 Douleur chronique chez le sportif

Pr C. Dziri

15h La mésothérapie : une solution thérapeutique possible contre la migraine

Dr S. Khalbous, Dr Kolsi

15h30 Pause-café / visite des stands et des posters

4éme SESSION Présidente : Dr N. Messeddi

16h Douleurs rachidiennes chroniques
Pr S. Lebib
16h30 Intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge de l'arthrose du sujet âgé.
Dr I. Aloulou
17h Communications libres de 10 min
3 présentations
17h30 Fin de la première journée

Dimanche 02 Octobre 2022

5éme SESSION : Président Dr S. El Abed
8h30 Mésotherapie et alopécies
Dr Philippe PETIT
9h00 Mésothérapie ou microneedling en médecine esthétique
Dr Jellazi
9h30 Profondeurs d'injections en Médecine esthétique
Pr S. Youssef

10h : Pause-café/ visite des stands et des posters

10h30- 13h Ateliers
10h30
D1 Rachialgies (Pr S.Lebib et Dr I. Aloulou)
E1 Mésolift par Dr Jellazi (Atelier Toscani)
11h45
D2 Fibromyalgie (Dr N. Mouhli)
E2 Alopécies / PRP par Dr P PETIT (Atelier Realscan)

12h45 : CLÔTURE DU CONGRES

COMMUNICATIONS

Introduction et physiopathologie des douleurs chroniques avec les principales approches thérapeutiques

Pr Ag. I. Ksibi - Pr H. Rahali

Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle

Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

La douleur représente jusqu'à 80% des motifs de consultation médicale. Il est communément connu qu'il n'existe pas une douleur, mais des douleurs : douleurs aiguës mais aussi douleurs chroniques lorsqu'elles se prolongent au-delà de 3mois. Il est aussi important de souligner que la douleur chronique perd sa finalité de signal d'alarme et devient elle-même une maladie. Elle est définie selon IASP, comme une « Expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en termes d'une telle lésion. »

De ce fait la douleur chronique est généralement complexe et exige des moyens thérapeutiques qui peuvent différer des approches conventionnelles utilisées dans la douleur aigue.

Il existe 3 types de douleur chronique selon l'IASP (2017) : Douleurs par excès de nociception (inflammation, sensibilisation des nocicepteurs), douleurs neuropathiques (neuropathies périphériques consécutives à une lésion de nerfs sensoriels périphériques, ou neuropathies centrales, lésions des structures relais des voies de la douleur dans le système nerveux central, douleurs nociplastiques (IASP 2018), autrefois répertoriées comme douleurs idiopathiques ou fonctionnelles, sans lésion ni cause objective qui résultent de la plasticité du système nerveux central susceptible de modifier les systèmes de contrôle de la douleur et d'engendrer ainsi des douleurs sans cause apparente (par exemple la fibromyalgie).

La douleur nociceptive résulte de la mise en jeu d'une triade : Lésion-inflammation-douleur et de la stimulation à la douleur il existe 3 étapes : réception (nocicepteurs), transmission (3 neurones en relais), perception (aires corticales).

A la périphérie de la lésion, de nombreuses molécules inflammatoires (cytokines …) constituant la « soupe inflammatoire » sont libérées par les cellules lésées. Ces molécules sensibilisent les nocirecepteurs périphériques. Les fibres nerveuses conduisant le signal sensoriel, sont les axones des neurones sensoriels primaires dont le corps est situé dans la corne dorsale de la moelle épinières (CDME).

Dans la CDME, les axones des neurones de deuxième ordre (post-synaptiques), qui reçoivent les terminaisons centrales des neurones primaires sont les neurones nociceptifs post-synaptiques et ainsi sont à l'origine des voies médullaires appelées ascendantes parce qu'elles conduisent le message nerveux douloureux aux différents noyaux relais dans le cerveau. Le 3ème neurone prend naissance au niveau du thalamus vers le cortex (centre de tri de la douleur) et le système limbique (dimension affective, mémorisation).

Cette physiologie établit aussi des mécanismes de contrôle de la douleur. Le message douloureux est freiné par :

1. Gate Control : La transmission du message nociceptif est inhibée par l'activité des afférences primaires non nociceptives homosegmentaires qui ferment « la porte » expliquant ainsi l'effet antalgique du massage et la technique antalgique de la neurostimulation transcutanée (TENS).

2. Contrôle supra-spinal ou voies inhibitrices descendantes (depuis le tronc cérébral /l'hypothalamus/ l'amygdale /le thalamus). En effet, La stimulation de certaines zones cérébrales peut bloquer la transmission spinale des messages nociceptifs par libération de sérotonine et d'opioïdes endogènes dans CDME inhibant ainsi les neurones impliqués

dans la transmission des messages nociceptifs vers les centres supérieurs.

La douleur dans ce cas survient s'il y'a rupture de l'équilibre en faveur des messages excitateurs : excès de nociception/ déficit des contrôles inhibiteurs (neurogènes ou neuropathiques) / soit les deux mécanismes ensemble.

Plus récemment, des contrôles issus de diverses structures cérébrales ont été décrits, en particulier de différentes aires du cortex et du système limbique.

Lorsqu'elle la douleur se chronicise, elle devient à l'origine de mécanismes de sensibilisation, tant périphérique que centrale, qui vont modifier profondément l'activité des systèmes physiologiques de la douleur décrits ci-dessus. Ces modifications résultent d'une propriété fondamentale du système nerveux : la neuroplasticité, c'est à dire sa capacité à modifier son activité synaptique et sa morphologie cellulaire, par exemple par bourgeonnement de ses terminaisons axonales centrales.

La sensibilisation périphérique résulte du prolongement dans le temps des processus lésionnels périphériques et des modifications intervenant dans les terminaisons périphériques des nerfs sensoriels du fait de la présence de la soupe inflammatoire : Les molécules de la soupe inflammatoire sont à l'origine de l'abaissement du seuil de réponse des nocicepteurs et de la potentialisation de l'activité électrique des fibres qui va être exacerbée.

La sensibilisation centrale résulte de cette double propriété des fibres sensorielles et s'exprime par une activation considérable des neurones nociceptifs post-synaptiques de la CDME. De très nombreux facteurs interviennent dans la mise en place de cette sensibilisation centrale, en particulier la transmission glutamatergique qui y joue un rôle important par l'intermédiaire de l'un des récepteurs du glutamate (un

neurotransmetteur activateur abondamment libéré par les fibres nociceptives périphériques chroniquement activées dans les synapses du premier relai médullaire dans la CDME par les stimulations douloureuses chroniques), le récepteur NMDA. Le récepteur NMDA est un récepteur-canal perméable aux cations exprimé par les neurones nociceptifs de la CDME, dont la Kétamine est un antagoniste.

Le BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) un neuropeptide synthétisé par les fibres afférentes sensorielles nociceptives, stocké dans leurs terminaisons centrales dans la CDME et libéré par les stimulations chroniques de ces fibres, jouerait un rôle de neuromodulateur dans la douleur chronique. Il pourrait réguler l'excitabilité des neurones nociceptifs post-synaptiques de la CDME.

On peut conclure que la douleur chronique résulte de l'expérience subjective d'une sensation émotive déplaisante. Chacun d'entre nous est unique face à sa douleur. La douleur chronique peut être considérée comme un langage individuel, une des caractéristiques les plus signifiantes de notre personnalité.

Le contrôle de la douleur est un problème qui va bien au delà de la mise en jeu de réseaux de neurones, segmentaires et/ou descendants d'origine supra-spinale, car il prend aussi en compte les facteurs psychologiques et la personnalité de chacun dans sa globalité. Mais toute la complexité du problème vient du fait que la douleur chronique, dans le passage de la physiologie de la nociception à la pathologie de la douleur chronique, remet en question le fonctionnement des réseaux neuronaux et synaptiques de la nociception du fait de la neuroplasticité du système nerveux central.

On ne peut réduire la douleur au seul aspect anatomo-clinique de la nociception, car fondamentalement le processus thérapeutique du traitement de la douleur chronique a pour but de prendre en charge non plus la douleur mais l'homme douloureux : **« guérir de sa douleur plutôt que guérir sa douleur. »**

Médications pour la mésothérapie de la douleur chronique :

des recommandations internationales à la disponibilité nationale

Pr Ag. Rim Maaoui/ Dr Hfaidh Meriam

Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle

Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

La mésothérapie, également connue sous le nom de thérapie intradermique locale, largement utilisée dans le monde entier, est connue comme une technique qui, par de multiples dépôts micro-dermiques d'une substance, permet sa diffusion lente dans les tissus sous-jacents et un effet prolongé.

La mésothérapie peut être proposée comme traitement alternatif pour la prise en charge de la douleur localisée : en adjuvant au traitement pharmacologique et non pharmacologique notamment pour réduire la dose d'opioïdes systémiques ou en association avec les ultrasons ou l'électrothérapie antalgique pour potentialiser leurs effets. Elle peut être aussi considérée comme une alternative thérapeutique notamment s'il existe une contre-indication au traitement per os (sujets âgés, comorbidités, polymédications et risque élevé d'interactions, etc.) ou suite à un échec d'autres thérapies utilisées.

En revoyant les études cliniques récentes dans la littérature, les auteurs se sont intéressés au rôle de la mésothérapie dans les douleurs chroniques essentiellement la lombalgie, la cervicalgie, les tendinopathies de l'épaule et la gonarthrose.

Généralement, les médicaments les plus couramment utilisés pour réduire la douleur localisée dans les études publiées sont les anesthésiques, les myorelaxants, les antalgiques et les anti-inflammatoires, seuls ou en association.

Trois études ont rapporté que la mésothérapie à base de solution saline peut réduire la douleur. D'autres études ont montré que l'eau stérile pour préparations injectables (solution hypotonique) est plus efficace que le sérum physiologique pour gérer les douleurs lombaires, ce qui est expliqué par l'irritation osmotique, l'augmentation de la pression tissulaire et l'activation conséquente des fibres nerveuses afférentes (fibres A-delta et C).

Les anesthésiques locaux à savoir la Lidocaïne, la Procaïne, la Mepivacaïne et la Bipuvacaïne sont utilisés pour atténuer la douleur au point d'injection. Ils ont aussi un effet modificateur de membrane et un effet synergique avec quelques molécules.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) avaient aussi une place importante dans la prise en charge des douleurs. Les molécules les plus utilisées sont « le kétoprofène, le piroxicam, le diclofénac, le kétorolac et le ténoxicam ». En Tunisie, nous ne disposons pas de kétorolac et du ténoxicam.

L'utilisation de corticoïdes est controversée dans la littérature. En effet, certains auteurs ont largement utilisé la bétaméthasone et la méthylprednisolone, tandis que d'autres ont contre indiqué l'utilisation de corticoïdes. En Tunisie, nous n'avons pas l'habitude d'utiliser ces molécules.

La calcitonine est utilisée pour son effet antalgique, anti-inflammatoire, anti-œdémateux, anti-arthrosique et anti microcirculatoire notamment dans les rachialgies mécaniques chez les patients ostéoporotiques, la gonarthrose et les douleurs neuropathiques. La calcitonine n'est plus commercialisée en Tunisie.

Le silicium organique (Conjonctyl®) est un excellent anti-inflammatoire, antalgique et reconstructeur du cartilage, utilisé dans la prise en charge des douleurs chroniques essentiellement dans la gonarthrose. Il n'est plus commercialisé en Tunisie.

L'acétylsalicylate de lysine (Aspégic®) est utilisé essentiellement dans la lombalgie chronique.

D'autres molécules sont utilisées de façon complémentaire : Le magnésium et la Thiocolchicoside sont utilisés pour leur effet myorelaxant essentiellement dans les lombalgies, les cervicalgies et les pathologies musculaires. L'étamsylate est connu pour son action drainante. Le magnésium et l'amitriptyline sont utilisés pour leur action

« anxiolytique », ce qui peut représenter un apport non négligeable dans la composante psychologique et émotionnelle de la douleur chronique. La vit E a une action trophique et antioxydante et la vit C a une action antioxydante.

Enfin, compte tenu de la complexité des mécanismes qui régulent la douleur et de la variabilité individuelle de la réponse aux thérapies analgésiques, il n'existe pas de protocoles de traitement uniforme et le choix de molécule doit être appliqué en fonction de l'état de chaque patient, et la disponibilité à l'échelle nationale.

Profondeurs d'injections dans la douleur Chronique

Dr Najla Mouhli

Service de médecine physique et Réadaptation Fonctionnelle

L'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

Le système nerveux cutané constitue une partie du système nerveux périphérique. Il est riche et complexe avec une voie afférente et une voie

efférente, les trois compartiments cutanés, hypoderme, derme, et épiderme (sauf la couche cornée), étant innervés.

Chaque sensation (ou stimulus) est transmise grâce à des récepteurs spécifiques relayés par un réseau de fibres sensorielles myélinisées et non myélinisées. Plusieurs types de récepteurs ont été identifiés dans la peau : mécanorécepteurs, disques de Merkel, corpuscules de Meissner, corpuscules de Pacini, corpuscules de Ruffini et des terminaisons libres. Ils peuvent être soit superficiels soit plus en profondeur dans la peau et leur répartition est différente dans la peau glabre et dans la peau poilue. Leur densité dans la peau varie également selon les régions.

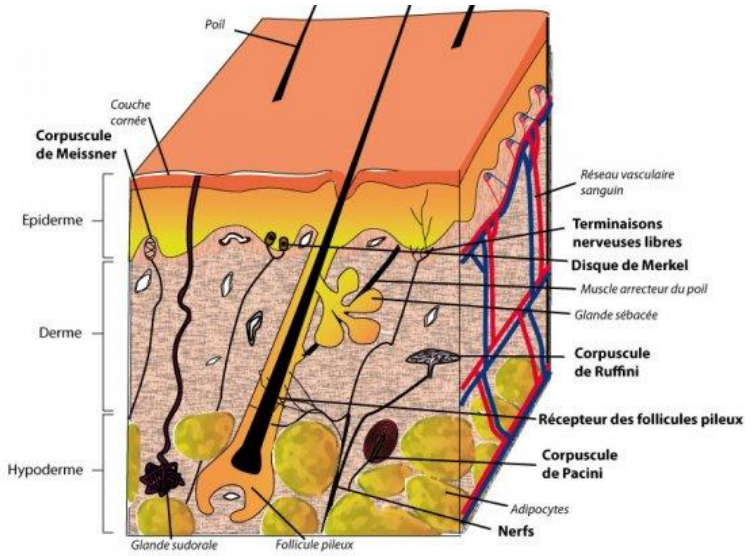
Les principaux nocicepteurs stimulés lors de la piqure par l'aiguille de mésothérapie (ainsi que la stimulation chimique induite par le traitement injecté) sont les récepteurs polymodaux dont l'influx nerveux est véhiculé par les fibres de conduction lente type C. La douleur induite par la piqure exerce un contrôle inhibiteur sur les neurones nociceptifs non spécifiques médullaires, bloquant la transmission des messages nociceptifs, à l'origine du phénomène dit Gate Control.

Plusieurs travaux ont en effet démontré qu'une stimulation électrique de faible intensité et de haute fréquence délivrée par l'intermédiaire d'électrodes de contact cutanées disposées sur le territoire douloureux, utilisée principalement dans les cas de douleurs chroniques, entraine un effet antalgique après plusieurs minutes de stimulation qui peut même se prolonger au-delà de l'arrêt de la stimulation

Les questions qui se posent alors sont :

Où sont situés dans la peau ces nocicepteurs polymodaux à l'origine du phénomène de Gate control recherché en thérapeutique ? Cette situation est-elle la même pour toutes les localisations du corps ? l'âge et l'ethnie interviennent ils ? Puis finalement, quelles sont les profondeurs d'injection majoritairement décrites dans les douleurs chroniques dans la littérature ?

Ces nocicepteurs polymodaux sont essentiellement des terminaisons nerveuses libres situées à la jonction entre l'épiderme et le derme superficiel.



La concentration en nocicepteurs dépend de la localisation corporelle. La main est particulièrement bien fournie (surtout l'extrémité des doigts). Etant à la jonction de l'épiderme et le derme, l'injection en mésothérapie doit dépasser la membrane basale. On estime que l'épaisseur de l'épiderme varie entre 0,05 à 1 mm selon la zone corporelle.

Zone	Rachis cervical	Rachis lombaire	Genou	Epaule	Face dorsale main	Paume de la main	Face dorsale pied	Plante du pied
Epaisseur épiderme (mm)	0,07	0,14	0,1	0,1	0,3	0,7	0 ,33	1

Ensuite, il existe d'autres facteurs intervenant dans l'épaisseur de l'épiderme, telle que l'ethnie, le genre masculin, exposition longue durée au soleil (plus épais), le tabagisme, l'âge (moins épais).

Mais au-delà de l'étude physiologique et histologique, nous avons réalisé une revue de la littérature, pour détailler les profondeurs d'injection efficaces utilisées dans la prise en charge des douleurs chroniques. Plusieurs études ne détaillent pas le protocole thérapeutique et notamment les profondeurs d'injection, nous avons synthétisé les autres en fonction de la pathologie.

Pathologie	Profondeur d'injection
Lombalgie chronique	1 à 3 mm
Cervicalgies chroniques	1 à 4 mm
Gonarthrose	4 mm
Fibromyalgie	4 à 6 mm
Douleur neuropathique	13 mm
Syndrome douloureux régional complexe de type 1	4 à 13 mm
Aponévrosite plantaire	6 à 13 mm
Migraine	4 à 6 mm

Il n'existe pas de consensus dans la littérature quant aux profondeurs d'injection. Une étude publiée en 2018, ayant combiné une analyse histologique et une revue de la littérature concernant les profondeurs d'injection, conclue que 70% des injections ne sont pas faite à la profondeur déclarée, et sont faites dans l'hypoderme.

En conclusion, l'effet antalgique de la mésothérapie dans la douleur chronique est obtenu notamment par la stimulation (mécanique et chimique) des nocicepteurs polymodaux situés à la jonction épiderme et

derme superficiel. Pour ce faire, l'opérateur ne devrait pas dépasser 2 mm de profondeur toute localisation confondue.

Syndromes myofasciaux

Ines Aloulou[1,2], Sonia Lebib[1,2,3], Fatma Zohra Ben Salah[1,3], Catherine Dziri[1,3]

1 Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab

2 Société Tunisienne de Mésothérapie

3 Faculté de médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar

Le syndrome myofascial est caractérisé par une douleur référée et/ou des phénomènes neuro-végétatifs accompagnés de dysfonctionnements, ayant leur origine dans un point détente (Trigger point).

Les syndromes myofasciaux font partie des bonnes indications de la mésothérapie. Cette entité est peu ciblée par les médecins dans leur approche thérapeutique générale alors que le traitement local a fait ses preuves.

Les douleurs rapportées sont des douleurs référées par excès de nociception n'obéissant pas à une systématisation. Le Trigger Point est localisé dans le tissu musculaire et /ou le fascia qui lui est associé. Il est douloureux à la pression et peut provoquer des douleurs référées et des phénomènes neurovégétatifs caractéristiques.

La cause est une perturbation fonctionnelle douloureuse de l'appareil locomoteur : douleur, faiblesse musculaire, restriction de mobilité, fatigabilité… La conséquence est une limitation fonctionnelle à la capacité d'étirement du muscle.

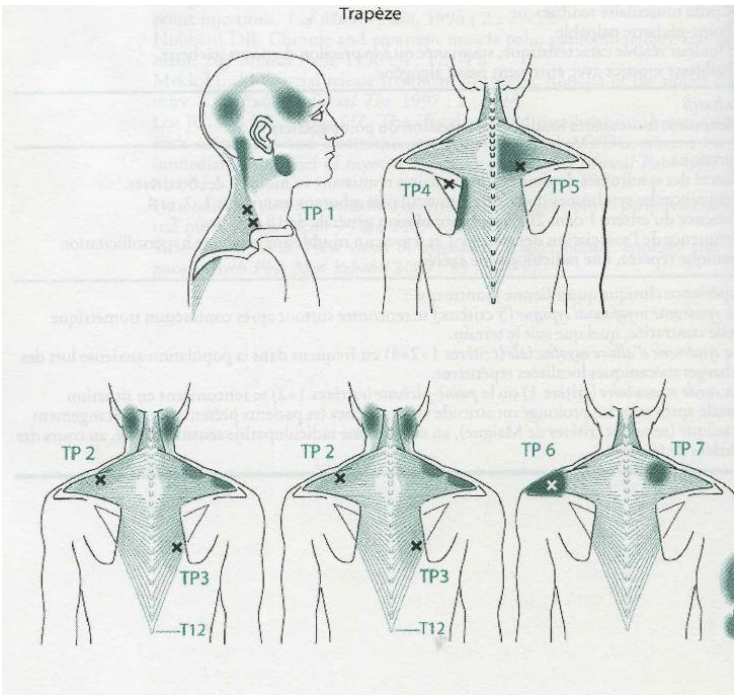
L'examen clinique doit rechercher le point détente qui peut être patent ou latent. La pression au niveau de ce point déclenche la douleur et entraine même des phénomènes neuro-végétatifs.

Le syndrome myofascial peut coexister avec une céphalée tensive, un syndrome dépressif ou un syndrome fibromyalgique... Il faut faire le diagnostic différentiel avec d'autres pathologies comme les radiculalgies ou les névralgies cervico brachiales qui entrainent plutôt une atteinte systématisée, les contractures musculaires, les tendinites…

Dans les syndromes myofasciaux aigus, le traitement par mésothérapie associe un anti inflammatoire et un anesthésique local au niveau des points détente par la technique point par point.

Dans les syndromes myofasciaux chroniques, le traitement par mésothérapie associe un anti inflammatoire et un anesthésique local au niveau des points détente par la technique point par point, le Magnésium +/- la calcitonine +/- Etamsylate en intradermique superficiel pour les zones douloureuses.

Nous rapportons ci-dessous un exemple de repères cliniques en mésothérapie pour le syndrome myofascial du Trapèze.



La mésothérapie est une bonne indication pour les syndromes myofasciaux. L'identification clinique permet d'orienter vers un traitement simple et efficace en mésothérapie.

Références:

1/ A. Mitidieri and al. Ashi Acupuncture Versus Local Anesthetic Trigger Point Injections in the Treatment of Abdominal Myofascial Pain Syndrome: A Randomized Clinical Trial. Pain Physician 2020; 23:507-517

2/ M. Mammucari et al. Role ofMesotherapy inMusculoskeletal Pain: Opinions from the Italian Society ofMesotherapy. Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Volume 2012. doi:10.1155/2012/436959

3/ Dr F. Xavier Roch. Le syndrome Myofascial. La Revue de Mésothérapie 2009.

4/ Travell. J, Simons. Douleurs et troubles fonctionnels myofasciaux: Traité des points-détente musculaires; Tome 1: hémicorps supérieur, Tome 2: le membre inférieur. Editions HAUG 1983/1993

Mésothérapie et fibromyalgie résistante au traitement par voie orale

Dr N. Mouhli – Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle

Pr Ag. R Dhahri - Service de Rhumatologie

Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis

Introduction :

Le Syndrome fibromyalgique ou fibromyalgie est par définition caractérisé par des symptômes chroniques, d'intensité modérée à sévère, incluant des douleurs diffuses associées à de la fatigue, des troubles du sommeil, des troubles cognitifs et de nombreuses plaintes psychosomatiques. Sa prévalence est de 1.2% dans la population générale. Il touche les femmes essentiellement (sexe ratio: F/H: 2.3/1). Sa prise en charge vise à réduire les symptômes et à améliorer la qualité de vie des patients. Des recommandations claires sont régulièrement publiées quant au traitement de première intention médicamenteux (antiépileptiques, anti dépresseurs tricycliques) et non médicamenteux (activité physique, rééducation et psychothérapie). Mais en cas d'échec de ces techniques, le thérapeute est souvent dans une impasse thérapeutique.

Les objectifs de ce travail étaient d'étudier l'apport de la mésothérapie sur le syndrome fibromyalgique résistant au traitement, tant sur les symptômes que sur la qualité de vie des patients.

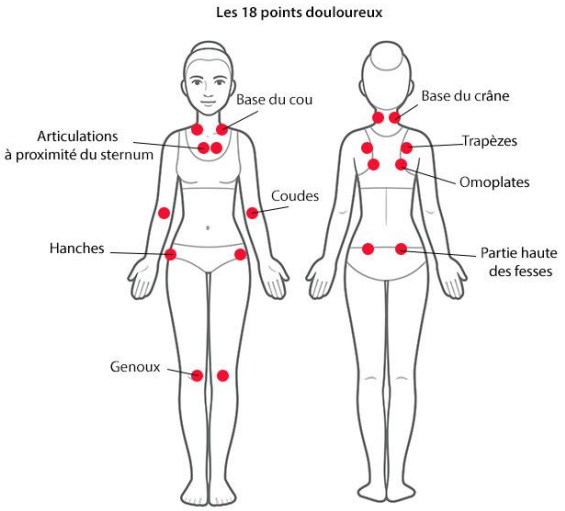
Patients et méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective, descriptive, comparative et interventionnelle, au service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle de l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, en collaboration avec le service de Rhumatologie. Ont été inclus 18 patients chez qui le diagnostic de syndrome fibromyalgique a été retenu selon les critères de l'American College of Rhumatology, suivi depuis au moins 1 an, et chez qui le traitement per os (antiépileptique et/ou antidépresseur tricyclique) était non-efficace.

Tous ces patients ont bénéficié de 4 séances de mésothérapie. Les techniques d'injection utilisées sont intradermiques IDP (aiguilles de

4mm) et épidermiques IED (aiguille de 13mm). Les produits utilisés sont le piroxicam, thiocolchicoside, ethamcylate, et la vitamine C.

Nous avons injecté en IDP tous les points diagnostiques de la fibromyalgie (qu'ils soient douloureux ou non), et nous avons complété par une injection IED au niveau du rachis cervical et les épaules.



- **Occiput:** bilatérales, à l'insertion des muscles sous-occipitaux
- **Rachis cervical inférieur:** bilatérales, sur les versants antérieurs des espaces intertransversaires C5-C7
- **Trapèze:** bilatérales, au milieu du bord supérieur
- **Sus-épineux:** bilatérales, à l'origine de l'épine de l'omoplate, près de son bord interne
- **2e côte:** bilatérales, à la deuxième articulation costochondrale, à côté de la face supérieure de l'articulation
- **Epicondyle:** bilatérales, à 2 cm au-dessous de l'épicondyle
- **Fessières:** bilatérales, dans le cadran supéro-externe de la fesse
- **Grand trochanter:** bilatérales, au bord postérieur du grand trochanter
- **Genou:** bilatérales, près de l'interligne interne

Une évaluation clinique est réalisée avant le début du protocole et à sa fin, puis à 1 mois après la fin des séances.

Moyens d'évaluation : échelle visuelle analogique (EVA) douleur, EVA handicap, le nombre d'items positifs au Questionnaire First (qui évalue à la fois les douleurs de l'appareil locomoteur, la qualité du sommeil et les

autres plaintes psychosomatiques), et le nombre de points douloureux de la fibromyalgie.

Nous avons réalisé aussi une revue de la littérature à la recherche de travaux ayant traité de la fibromyalgie. Nous nous proposons d'étudier au sein de ces travaux les protocoles thérapeutiques.

Au terme d'une recherche bibliographique méticuleuse sur Pubmed et Google Scholar, nous n'avons trouvé que très peu de publications traitant la mésothérapie dans la fibromyalgie. D'autres techniques de traitement local ont été décrites telles que le dry needling ou les infiltrations musculaires des triggers points par Lidocaïne sont rapportés mais ne seront pas abordé dans cet exposé.

Nous avons retrouvé uniquement 3 travaux sur le sujet : 2 publications dans les journaux (non indexés) Benha Medical Journal et La Revue de Mésothérapie et un mémoire du DIU de mésothérapie de la Pitié Salpêtrière (Paris). Les protocoles thérapeutiques sont résumés dans le tableau suivant.

Auteur	Refaat M. Eltanawy	Hassiba Smail et Brahim Baba	Anny COUTE/RUDELLE et Sonia JANKOWIAK
Titre de la publication	Effectiveness Of Mesotherapy In Treatment Of Fibromyalgia Tender Points	L'apport de la mésothérapie et de l'acupuncture dans le traitement de la fibromyalgie	LA FIBROMYALGIE: TRAITEMENT PAR MESOTHERAPIE
Année de publication	2020	2002	2003
Nombre de cas	15 cas / 15 contrôle	23	4

Produits utilisés	Ketoprofene + solution saline	Xylocaine, calcitonine, AINS, Mg, amitriptyline	propranolol, Hydroxyzine, Procaïne, Ketoprofène, Thiochochicoside, buflomédil, Poly vitamines
Techniques d'injection	Aiguille de 6mm, angle d'entrée 45°	Aiguille de 4mm, IDP et nappage	Aiguille de 4mm, IED, IDP, nappage
Zones d'injection	Points douloureux de la fibromyalgie	Rachis cervical et insertions tendineuses douloureuses	Points neuro dystoniques thorax et Epigastre. Points fibromyalgiques et les points douloureux cervico dorso lombaires.
Rythme des séances	6 séances hebdomadaires	4 séances hebdomadaires	4 séances hebdomadaires puis /15jours

Toxine botulique et douleurs neuropathiques

Dr S. Dziri service MPR – Hôpital Le Vésinet FRANCE,

Pr C. Dziri - Service de MPRF INOKS

Les douleurs neuropathiques sont définies comme des douleurs associées à une lésion ou une maladie du système somatosensoriel [1]. On différencie les douleurs neuropathiques centrales, par atteinte d'une voie sensitive centrale (cordon postérieur, voie spino thalamique) ou du système de contrôle (thalamus, cortex pariétal) et les douleurs neuropathiques périphériques par atteinte d'une racine, d'un plexus ou d'un nerf périphérique.

La localisation dermique des récepteurs cutanés nociceptifs expliquent l'intérêt de la mésothérapie dans l'arsenal thérapeutique des douleurs neuropathiques périphériques. En effets, il existe plusieurs récepteurs cutanés :

- les disques de Merkel au niveau de l'épiderme
- terminaisons libres des fibres C et des fibres A delta entre le derme et l'épiderme
- les corpuscules de Meissner, les corpuscules de Ruffini et les récepteurs des follicules pileux se trouvent eux au niveau du derme [2].

Selon les recommandations françaises, la toxine botulique a sa place en 2ème ligne pour le traitement des douleurs neuropathiques périphériques [3], en agissant sur l'inflammation neurogène, résultant de la sensibilisation des nocicepteurs C (par blocage de l'exocytose de plusieurs neuropeptides) [4].

Plusieurs équipes ont publié des résultats intéressants concernant l'utilisation de la toxine dans les douleurs neuropathiques périphériques en injections sous cutanées [5-8] avec une très bonne tolérance.

En se basant sur les mécanismes d'action de la toxine botulique, la physiopathologie des douleurs neuropathiques et la localisation des

récepteurs allodyniques, nous avons utilisé la toxine botulique en mésothérapie pour trois patients ayant des douleurs neuropathiques.

La première pour une névralgie faciale post traumatique, très invalidante, l'empêchant de poser la tête sur l'oreiller ou même d'appliquer une crème sur le visage.

Le deuxième pour une névralgie intercostale post opératoire et le troisième pour une sciatique L5.

Pour les trois patients, nous avons utilisé 50 U de Botox ® diluées dans 5 CC de sérum physiologique, associé à 1 CC de Lidocaïne à 1%, injectées en intra-épidermique en nappage et en hypodermique.

Afin d'améliorer la tolérance des injections, une prémédication par Emla a été assurée une heure avant les injections.

L'efficacité s'est ressentie dès la 1ère nuit pour la première patiente et après 72h pour les deux autres.

Les points positifs rapportés par les 3 patients étaient la diminution de l'intensité des douleurs, la diminution de la fréquence de survenue des douleurs au cours de la journée, l'amélioration de la qualité de sommeil et la diminution de la consommation des autres traitements.

La durée d'efficacité était très hétérogène. Il n'y a eu besoin de ré intervenir pour le patient avec les névralgies intercostales, à 6 mois d'évolution. Pour le patient avec la sciatique, un complément de traitement par TENS a été démarré 5 semaines après la mésothérapie pour récidive des douleurs, même si moindres par rapport à avant le traitement. Pour la patiente avec traumatisme facial, un complément de mésothérapie hebdomadaire par laroxyl et magnésium a été nécessaire sur 5 séances et a permis une régression quasi-totale des plaintes algiques.

Aucun des trois patients n'a rapporté d'effets indésirables dans les suites des injections.

Ainsi, de part sa relative innocuité et son efficacité rapide et prolongée, l'utilisation de la toxine botulique en mésothérapie dans l'arsenal thérapeutique du traitement des douleurs neuropathiques semble prometteur.

Références :

[1] Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, Baron R, Bennett DL, Bouhassira D, et al. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. Pain 2016;157:1599—606.

[2]Référence douleur : bases anatomiques, physiologique et psychologique. Jean-Christophe SOL, Patrick CHAYNES et Yves LAZORTHES

[3] Moisset, X., Bouhassira, D., Couturier, J. A., Alchaar, H., Conradi, S., Delmotte, M. H., ... & Attal, N. (2020). Traitements pharmacologiques et non pharmacologiques de la douleur neuropathique: une synthèse des recommandations françaises. *Douleur et Analgésie*, *33*(2), 101-112.[2]

[4] P.L. Durham, R. Cady Rand, Cady, regulation of calcitonin gene-related peptide secretion from trigeminal nerve cells by botulinum toxin type A: implications for migraine therapy Headache, 44 (2004), pp. 35-42

[5] Ranoux D, Attal N, Morain F, Bouhassira D, et al. Botulinum toxin type a A induces direct analgesic effects in chronic neuropathic pain: a double blind placebo controlled study. AnnNeurol 008;64:274—83

[6] Yuan RY, Sheu JJ, Yu JM, et al. Botulinum toxin for diabetic neuropathic pain: a randomized double-blind crossover trial. Neurology 2009;72:1473—8.

[7] Xiao L, Mackey S, Hui H, Xong D, Zhang Q, Zhang D. Subcutaneous injection of botulinum toxin A is beneficial in postherpetic neuralgia. Pain Med 2010;11:1827—33.

[8] Apalla Z, Sotiriou E, Lallas A, Lazaridou E, Ioannides D. Botulinum toxin A in postherpetic neuralgia: a parallel, randomized double-blind, single-dose, placebo-controlled trial. Clin J Pain 2013;29:857—64

Douleur chronique chez le sportif

C.Dziri[1,2,3], Sonia Lebib[1,2,3], Ines Aloulou[1,2]

1 Service de Médecine Physique Réadaptation Fonctionnelle, Institut National d'Orthopédie M. Kassab

2 Faculté de Médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar

3 Centre National de Médecine et Sciences du Sport de Tunis

Les sportifs présentant des douleurs chroniques délaissent les approches médicamenteuses « classiques » (anti inflammatoires non stéroïdiens notamment) non dénuées d'effets indésirables, pour se tourner vers d'autres approches thérapeutiques, souvent dénommées médecines alternatives, comme les bandes de K taping, les ventouses, l'ostéopathie/ manipulations manuelles, l'acupuncture, l'homéopathie, la phytothérapie et la mésothérapie.

La mésothérapie développée en 1950 par le docteur français Michel Pistor, reconnue en 1987 par l'Académie de Médecine et officialisée en 2001 par la Haute Autorité sanitaire en France au sein des traitements de la douleur dans le cadre de la classification commune des actes médicaux, est une technique médicale qui consiste à injecter des médicaments de façon ciblée dans les couches de la peau. Le Docteur Pistor aimait la définir comme **"la plus allopathique des médecines douces et la plus douce des médecines allopathiques".**

La mésothérapie fait ainsi partie des moyens thérapeutiques de la prise en charge des douleurs en médecine du sport, mais y demeure insuffisamment connue et pratiquée.

Pourtant c'est une technique avec peu de risque et de très nombreuses indications en milieu sportif notamment pour les douleurs musculo-squelettiques - aigües ou **chroniques** - à savoir de l'os, du tendon, du muscle et du ligament : tendinopathies (d'épaule, du coude, du poignet et de la main, de la hanche, du genou, de la cheville et du pied), les entorses, les cervicalgies, les lombalgies, les lésions musculaires, l'arthrose.

En particulier en phase chronique de tendinite, la mésothérapie peut être efficace sur la cicatrice fibreuse - ou mauvaise cicatrice - qui perturbe la structure tissulaire du tendon, en utilisant des mélanges poly-vitaminés. Si la mésothérapie permet de soulager efficacement les patients, les tendinopathies nécessitent dans la très grande majorité des cas d'associer une rééducation adaptée pour travailler la fibre tendineuse et la renforcer avec notamment un travail excentrique.

La mésothérapie doit être réalisée de manière adaptée, respectant les règles d'asepsie et en recourant, selon les indications et stades évolutifs, aux principales médications suivantes : anti-inflammatoires, anesthésiques locaux, décontracturants, drainants / anti œdémateux), cicatrisants, vasodilatateurs, produits à visée neuropathique, polyvitamines, produits homéopathiques. Mais jamais de cortisone. Les mélanges utilisés doivent rapidement être injectés au sportif (selon les études pharmacologiques de biodisponibilité récentes).

Des règles doivent également être respectées dans les modalités pratiques, la fréquence des séances (au moins 3 séances à 7j d'intervalle pour les douleurs chroniques) et la transcription des prescriptions pour une meilleure transparence et suivi médical du sportif, même si les substances utilisées ne font pas partie de la liste de médications dopantes.

Ainsi l'avantage de la mésothérapie chez le sportif est évident, puisqu'il s'agit d'une technique très peu invasive, rapidement efficace, ne demandant pas d'arrêt sportif prolongé (pas plus de 24 heures éventuellement, en évitant les bains collectifs 24 heures), applicables dans plusieurs contextes. Il sera parfois conseillé d'adapter le geste sportif selon la douleur. Les sportifs nécessitent un rétablissement rapide, avec reprise de l'entraînement et récupération des performances en évitant le recours à certains médicaments, notamment par voie générale, et surtout les substances dopantes comme les corticoïdes.

Références :

- Jacques Le Coz. Traité de mésothérapie (Ed Masson) 2011
- Pierre Lecomte, Gérard Bourit. Mésothérapie Quelle est sa place dans le traitement de la douleur ? Le Courrier de l'algologie (3), no 2, avril/mai/juin 2005
- Mammucari M, Gatti A, Maggiori S, Sabato AF. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the Italian Society of Mesotherapy. Evid-Based Complement Altern Med 2012 ; 2012 : 436959.
- Laurens D, Borg P. Effet de la mésothérapie sur la mobilité de l'épaule dans le conflit sous acromial par tendinopathie du supra spinatus à propos de 54 cas. Ann Phys Rehabil Med 2013 ; 56 : e409.
- Blondel R, Ceysson C, Guittard F et al. Stabilité physicochimique de trois produits régulièrement utilisés seuls ou en association en mésothérapie traumatologique. J Traumatol Sport 2011 ; 28 : 37-40.
- http://www.wada-ama.org
- www.unesco.org/en/antidoping
- www.anad.tn

La mésothérapie : une solution thérapeutique possible contre la migraine

Docteur Sonia Khalbous

Médecin de la douleur

Centre de traitement de la douleur hôpital la Rabta Tunis

INTRODUCTION :

La migraine est une maladie bénigne mais très invalidante responsable d'un retentissement fonctionnel et émotionnel induisant une altération de la qualité de vie. La migraine atteint une personne sur dix dans le monde, elle est deux fois plus fréquente chez les femmes. Elle est classée par l'Organisation Mondiale de la Santé parmi les vingt maladies ayant le plus fort impact sociétal, et elle se hisse même à la neuvième place si n'est considérée que la population féminine. Une bonne connaissance clinique est indispensable pour porter le diagnostic, classer la maladie et proposer une prise en charge adéquate et personnalisée. L'arsenal thérapeutique inclus une éducation thérapeutique adaptée, un traitement médicamenteux codifié pouvant être associé à certaines thérapies non médicamenteuses plus ou moins recommandées mais qui ont démontrées leur efficacité sur le terrain, dont la mésothérapie qui bien que controversée, certaines expériences démontrent son intérêt.

LA CLINIQUE DE LA MIGRAINE

L'International Headache Society (IHS) a classé différents types de migraine (Migraine sans aura - Migraine avec aura - Formes rares de migraine – Migraine compliquée…) et a établi les critères diagnostiques pour chaque type de migraine.

La migraine sans aura, est la forme la plus fréquente des crises migraineuses, il s'agit de crises de céphalées durant de 4 à 72 heures, ayant au moins deux des caractéristiques suivantes : unilatérale - pulsatile - modérée ou sévère - aggravation par les activités physiques de routine. Associée au moins à l'un des caractères suivants : nausée et/ou vomissement – photophobie et phonophobie. Avec un examen clinique

normal entre les crises. Au moins Cinq crises sont nécessaires pour retenir le diagnostic.

Le diagnostic reste clinique et les explorations radiologiques ou biologiques ne s'imposent que devant des cas atypiques.

LA PRISE EN CHARGE DE LA MIGRAINE

Pour optimiser les chances de succès thérapeutique, la prise en charge du patient migraineux doit s'associer à une démarche d'éducation du patient et doit associer les moyens médicamenteux et non médicamenteux.

L'objectif de cette prise en charge est traiter les crises migraineuses en diminuant l'intensité et l'impact immédiat, mais aussi de les prévenir en diminuant la fréquence des crises et leur impact sur la qualité de vie.

Il est recommandé (accord professionnel) de conseiller au patient de tenir un agenda des crises précisant la date de survenue, la durée et l'intensité de la douleur, les facteurs déclenchants et les médicaments utilisés à chaque crise migraineuse. Cet outil devrait permettre aux médecins de mieux percevoir la sévérité de la migraine et les modalités du suivi et permettre au patient de mieux identifier les facteurs déclenchants afin de les éviter au mieux.

TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE LA MIGRAINEUSE

<u>TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE LA CRISE MIGRAINEUSE</u>

Le traitement des crises, doit être administré au stade de propdromes pour chaque crise. En première intention le traitement non spécifique, soit le paracétamol ou les anti-inflammatoires non stéroïdiens (Ibuprophéne, Kétoprophéne, Naproxéne et Diclofénac) l'association aux antiémétiques (exemple : métoclopramide) peut être envisagée en cas de nausées importantes. Les opioïdes faibles ne sont pas recommandés devant le risque de dépendance. En cas d'échec (persistance des céphalées 2 heures après la prise, dans 2 crises sur 3) on peut changer

d'AINS ou passer au traitement spécifique après l'AINS ou d'emblée, soit les triptans soit, à moindre degré aujourd'hui, le tartrate d'ergotamine.

TRAITEMENT DE FOND DE LA MIGRAINE

L'instauration d'un traitement de fond ou traitement prophylactique est indiqué quand les crises de migraine de part leur fréquence ou leur intensité deviennent une source d'handicap familial, social et professionnel ou pour les patients qui ont recours au Traitement de crise plus de 2 jours par semaine pendant 3 mois.

Le traitement prophylactique de la migraine peut être médicamenteux et non médicamenteux. L'évaluation de l'efficacité du traitement prophylactique se base sur la réduction de la fréquence des crises d'au moins 50 %, mais également sur la diminution de l'intensité et de la durée des crises et de la réduction de la prise de médicaments.

Le traitement médicamenteux : d'abord une monothérapie à posologie croissante, évalué à 2 mois, et poursuivi au moins 6 à 12 mois.

Les médicaments ayant montré leur efficacité à ce jour sont certains bétabloquants: Propranolol et Métoprolol, et certains antiépileptiques: Topiramate et Valproate de sodium. D'autres sont retenus avec une efficacité jugée probable tel que : Amitriptyline, Venlafaxine … Un nouveau traitement est disponible, baptisé Aimovig un anticorps monoclonal (une injection sous-cutanée une fois par mois).

TRAITEMENT NON MEDICAMENTEUX DE LA MIGRAINEUSE ET PLACE DE LA MESOTHERAPIE

Une meilleure hygiène de vie, qui prend en compte les facteurs déclenchants des crises, est le premier « traitement non médicamenteux » à proposer dans la prise en charge de la migraine, car elle permet d'éviter la survenue des crises et de diminuer leurs fréquences

Certaines thérapies non médicamenteuses sont proposées et pratiquées surtout comme traitement prophylactique.

La relaxation et les thérapies cognitivo-comportementales sont recommandées par l'IHS, et les sociétés de la douleur.

La mésothérapie en fait partie bien que controversée! Il en est de même pour d'autres thérapies tel que la stimulation électrique transcutanée, La stimulation magnétique trans-crânienne, la stimulation du grand nerf occipital, ou encore l'hypnose et l'acupuncture! Leur efficacité reste difficile à prouver, car la majorité des études n'utilisent pas la méthodologie des essais thérapeutiques de la migraine recommandée par l'International Headache Society (IHS).

La mésothérapie trouve aujourd'hui sa place dans le traitement des douleurs chroniques notamment dans les centres de traitement de la douleur, dans différentes indications, dans la migraine on a besoin de plus d'études qui prouve son intérêt, même si à échelle individuelle beaucoup de patients, notamment au centre de traitement de la douleur de Tunis, apprécient l'apport de cette thérapie dans la prise en charge de leur migraine en association au traitement médicamenteux…

Douleurs rachidiennes chroniques

S LEBIB- I ALOULOU- B MAHMOUD- FZ BEN SALAH- C DZIRI

SERVICE DE MEDECINE PHYSIQUE READAPTATION FONCTIONNELLE

INSTITUT KASSAB D'ORTHOPEDIE

Une rachialgie, qu'elle soit cervicale, thoracique ou bien lombaire, est un symptôme dont l'étiologie peut être extrêmement variée. L'origine « dégénérative » (liée à une discopathie et/ou une atteinte articulaire postérieure) est la plus fréquente, de même que l'origine musculaire.

La démarche diagnostique est importante permettant d'éliminer les drapeaux rouges ou les signes d'alerte orientant vers une pathologie sous-jacente nécessitant une prise en charge spécifique et/ou urgente [1]

Si la crainte majeure face à une rachialgie commune est la compression neurologique qu'elle soit lente ou rapide, le passage à la chronicité reste la hantise de tout clinicien. En effet la lombalgie chronique représente 5 à 10% des lombalgies et mais elle est responsable de plus 85% des coûts induits [2-3] et est ainsi parmi les premières causes d'incapacité et de demande d'invalidité.

Quant à la cervicalgie, le risque de passage à la chronicité est de 22% chez les femmes et 16% chez les hommes [4] et 30% des cervicalgies conduiraient à une incapacité fonctionnelle [4-5]

Enfin les dorsalgies sont beaucoup plus rares : prévalence de 10 à 20 %, deux fois plus fréquentes chez les femmes. Elles ont pour origine le plus souvent des lésions mécaniques du rachis thoracique et des articulations costovertébrales.

Le présent travail s'intéressera donc essentiellement à la lombalgie et la cervicalgie chroniques.

Selon la HAS [1], la prise en charge du patient lombalgique doit être centrée sur le patient : elle prend en compte son vécu et le

retentissement de sa douleur (dimensions physique, psychologique, et socioprofessionnelle) (AE). Cette prise en charge globale est habituellement nommée « bio-psycho-sociale » et s'appuie sur une décision médicale partagée. Il est recommandé d'expliquer au patient les termes du diagnostic et de délivrer une information rassurante quant au pronostic de la lombalgie commune (généralement favorable en quelques semaines) (AE). En cas de lombalgie chronique ou à risque de chronicité, il est utile d'envisager une prise en charge pluri-disciplinaire (AE) pouvant impliquer : kinésithérapeute, rhumatologue, spécialiste de médecine physique et de réadaptation, médecin du travail, puis si indiqué spécialiste de la douleur, ou chirurgien du rachis.

Les traitements recommandés par la HAS sont quant à eux médicamenteux et physiques, la mésothérapie n'en faisant pas partie.

Pourtant plusieurs études ont recommandé l'utilisation de la mésothérapie à but antalgique seule (quand le traitement systémiques a échoué ou est contre-indiqué) ou en synergie avec d'autres voies d'administration de médicaments ou encore en association avec d'autres traitements non médicamenteux de la douleur [6].

Selon une revue de la littérature entre 1999 et 2020 publiée en mars 2021[7], seules 7 publications concernant l'efficacité et la sécurité de l'utilisation de la mésothérapie dans les affections musculo-squelettiques étaient exploitables.

Parmi les 7 publications, 4 concernaient la lombalgie et 1 la cervicalgie. Toutes les études ont montré l'efficacité de la mésothérapie sur la douleur, la fonction et la qualité de vie avec très peu d'effets indésirables à contrario des traitements systémiques.

Dans notre service, la mésothérapie fait partie des moyens thérapeutiques utilisés dans la prise en charge des douleurs rachidiennes chroniques souvent en association avec d'autres voies d'administration du médicament et le traitement physique avec de bons résultats. Elle est

particulièrement utile chez les patients âgés, porteurs de pathologies chroniques multiples, polymédiqués ou encore ayant des contre-indications à l'utilisation des AINS. Elle est réalisée par des médecins ayant reçu une formation théorique et pratique validée et selon les recommandations en usage.

La multiplication des publications concernant la mésothérapie permettra une meilleure visibilité de cette technique qui pourra ainsi être adoptée dans les recommandations de bonne pratique.

REFERENCES

1- HAS. Fiche mémo – Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. MARS 2019.

2- Poiraudeau S Rannou F, Revel M. lombalgies communes: handicap et techniques d'évaluation, incidences socio-économiques. EMC Rhumatologie Orthopédie 2004 ; 1 : 320-327.

3- Veron O, Tcherniatinsky E, Fayad F, Revel M, Poiraudeau S. Lombalgie chronique et réentrainement à l'effort: application de la notion de niveau de douleur cliniquement acceptable. Annales de réadaptation et de médecine physique 2008 ; 51 :642-649..

4- Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, ToolaneN G. The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden. Acta Orthop Scand 2002; 73:455-9.

5- Picavet HS, Schouten JS, Musculoskeletal pain in the Netherland: prevalences, consequences and risk groups, the DMC (3)-study. Pain 2003; 102: 167-78

6- Massimo Mammucari ,1 Enrica Maggiori,1 Domenico Russo,2 Chiara Giorgio et al : Mesotherapy: From Historical Notes to Scientific Evidence and Future Prospects. Hindawi the Scientific World Journal Volume 2020, Article ID 3542848, 9 pages https://doi.org/10.1155/2020/3542848.

7- Lorenzo FAETANI, MD1, Daniele GHIZZONI, MD1, Antonio AMMENDOLIA, MD2, Cosimo COSTANTINO : safety and efficacy of mesotherapy in musculoskeletal disorders: a systematic review of randomized controlled trials with meta-analysis. J Rehabil Med 2021; 53: jrm00182

Intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge de l'arthrose du sujet âgé

Ines Aloulou[1,2], Sonia Lebib[1,2,3], Fatma Zohra Ben Salah[1,2,3], Catherine Dziri[1,2,3]

1 Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab

2 Société Tunisienne de Mésothérapie

3 Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis ElManar

L'augmentation de l'espérance de vie dans le monde et en Tunisie a entrainé une augmentation de la prévalence des polyarthroses du sujet âgé. Les conséquences sont essentiellement fonctionnelles avec une restriction de la participation sociale et souvent un retentissement psychologique (1).

Plusieurs moyens thérapeutiques peuvent être mis en place afin de lutter contre la douleur, les limitations articulaires et fonctionnelles, cependant, plusieurs défis se posent pour le clinicien : présence de comobidités, changements pharmacocinétiques et pharmacodynamiques, polymédications, interactions médicamenteuses…

Les traitements médicamenteux de la douleur peuvent entrainer des effets secondaires comme pour les anti-inflammatoires non stéroïdiens qui peuvent entrainer des hémorragies gastro-intestinales, les opiacés qui peuvent majorer le risque de chute…

Le concept de Dr Pistor **« Peu, rarement, au bon endroit »** s'adapte très bien à la prescription de traitement de la douleur pour le sujet âgé. La mésothérapie est donc une méthode thérapeutique intéressante pour la polyarthrose du sujet âgé.

Plusieurs travaux ont démontré l'avantage de la mésothérapie par rapport au traitement systémique permettant ainsi un soulagement rapide de la douleur, moins ou absence d'effets secondaires, diminution de la consommation des médicaments et amélioration de la fonction dans certains cas (2-4).

Cependant, l'effet de la mésothérapie est souvent démontré à court terme. Les autres moyens du traitement de la polyarthrose doivent être mis en place comme la rééducation fonctionnelle, l'ergothérapie, l'appareillage orthopédique, l'activité physique adaptée…

Développer la mésothérapie chez le sujet âgé doit être encouragé dans les centres de traitement de la douleur, les services de rhumatologie, de médecine physique…

Sur le plan physiopathologique, le raccourcissement de l'intervalle douloureux permet de lutter contre la chronicisation de la douleur qui aura des effets négatifs sur le plan fonctionnel et psychologique.

Les études chez le sujet âgé doivent être développées afin de mieux préciser les particularités de :

- la profondeur d'injection : devant les modifications cutanées liées au vieillissement physiologique

- Sites d'injection : devant la particularité des syndromes douloureux et la fréquence des douleurs référées compliquant le diagnostic clinique

- Médicaments à injecter : faut il cibler uniquement le syndrome douloureux ou bien associer des médicaments qui agissent sur les syndromes anxio-dépressifs, en effet, cette entité est souvent associée aux syndromes douloureux chroniques chez le sujet âgé et il fallait probablement l'évaluer avant de décider de cibler uniquement la douleur nociceptive

Des réflexions se posent ainsi pour la prise en charge de la polyarthrose par la mésothérapie, il faut sélectionner cette population au cours des études afin de mieux préciser les particularités.

L'association des autres moyens du traitement fonctionnel doivent être toujours mis en place afin d'améliorer la douleur et limiter les incapacités.

Références:

1/ I. Ksibi et al. Retentissement fonctionnel de la polyarthrose sur le sujet âgé en Tunisie. La Tunisie Médicale - 2018 ; Vol 96 (n°06) : 371-378

2/ A.O. Kocak, Intradermal mesotherapy versus systemic therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A prospect...,American Journal of Emergency Medicine, https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.02.042

3/ B. Bifarini and al. Intradermal therapy (mesotherapy): the lower the better. Clin Ter 2022; 173 (1):79-83. doi: 10.7417/CT.2022.2396

4/ L. Faetani and al. Safety and efficacy of mesotherapy in musculoskeletal disorders: A systematic review of randomized controlled trials with meta-analysis. J Rehabil Med 2021; 53: jrm00182

COMMUNICATIONS ORALES ET AFFICHEES

Mésothérapie et gonarthrose : comparaison entre protocole douleur seul et protocole douleur associé à un traitement vasculaire (Résultats préliminaires)

Auteurs : Ines Aloulou[1,2], Sonia Lebib[1,2,3], Imen Miri[1,3], Fatma Zohra Ben Salah[1,3], Catherine Dziri[1,3]

1 Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab

2 Société Tunisienne de Mésothérapie

3 Faculté de médecine de Tunis, Université de Tunis El Manar

Introduction :

La gonarthrose est parmi les atteintes ostéoarticulaires les plus fréquentes chez la femme en Tunisie. La prévalence chez la population de 40 ans et plus a été estimée à 27,3 %, beaucoup plus élevée chez les personnes âgées.

Cette atteinte est potentiellement génératrice d'incapacité et de handicap du fait du caractère portant de l'articulation du genou. Les objectifs de prise en charge de la gonarthrose sont la diminution de la douleur, la lutte contre l'enraidissement articulaire et l'amyotrophie musculaire, la restauration fonctionnelle et l'amélioration des aptitudes posturales d'équilibration qui sont souvent altérées.

Le traitement médicamenteux est souvent associé aux programmes de rééducation fonctionnelle, cependant, le problème de polymédication, la fréquence des comorbidités limitent la prescription médicamenteuse.

La mésothérapie est une alternative thérapeutique pour agir sur les phénomènes douloureux. Les anti-inflammatoires associés aux anesthésiques locaux sont indiqués.

Devant la constatation de la fréquence des problèmes vasculaires chez les femmes en rapport avec une insuffisance veineuse, nous avons pensé à développer un protocole associant le traitement de la douleur et le drainage veineux.

Matériels et méthodes :

Cette étude est descriptive prospective ayant débuté en Juillet 2022. Nous avons inclus les femmes suivies au service de Médecine Physique et Réadaptation de l'Institut Kassab dont l'âge est entre 40 et 65 ans, ayant une insuffisance veineuse. Nous avons exclus les femmes ayant déjà eu une cure de varices, insuffisance lymphatique, artériopathie ou ayant un traitement vasculaire médicamenteux en cours.

Pour chaque patiente, nous avons recueilli les données socio démographiques et les antécédents médico-chirurgicaux.

Les patientes ont été randomisées selon le modèle de randomisation alternée. Pour le Groupe 1 (G1), le protocole de mésothérapie a comporté 4 séances espacées de 5 jours, la technique choisie est le point par point au niveau des genoux avec 1 ml de Piroxicam et 1 ml de Lidocaïne 2%. Pour le Groupe 2 (G2), le protocole de mésothérapie a comporté 4 séances espacées de 5 jours. Deux techniques sont appliquées : le point par point au niveau des genoux avec 1 ml de Piroxicam et 1 ml de Lidocaïne et l'intradermique superficielle au niveau de la face dorsale des pieds et les faces antérieures et postérieures des membres inférieurs en utilisant 2 ml d'Etamsylate, 1 ml Lidocaïne 2% et 1 ml de sérum physiologique.

Une évaluation clinique est réalisée à T0 (avant le début du protocole) et T6 (A la fin du protocole). Cette évaluation comporte une évaluation de la douleur par l'Echelle Visuelle Analogique (EVA), la recherche de signes inflammatoires aux genoux, les points douloureux, la mobilité articulaire, les rétractions sous pelviennes antérieures et postérieures, l'évaluation

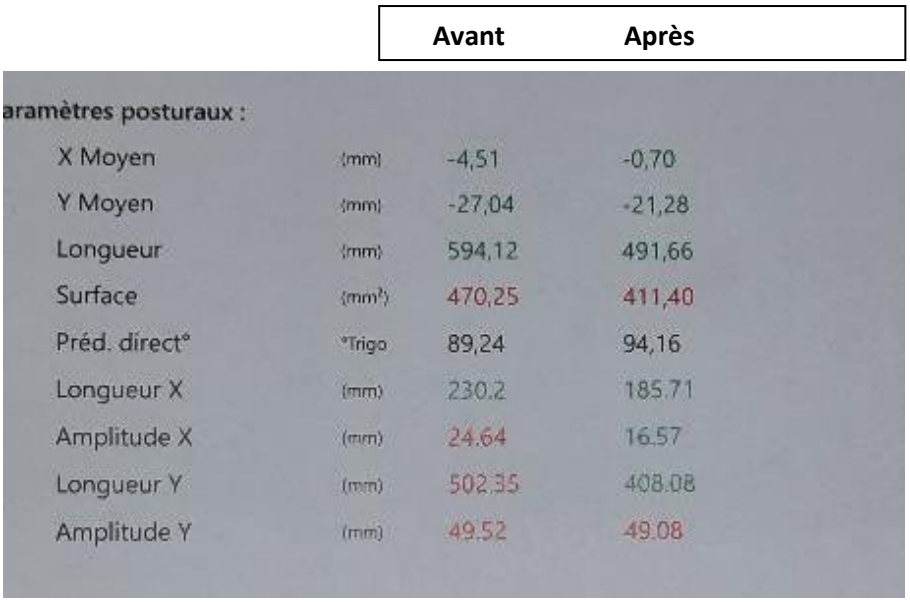
fonctionnelle par l'indice de Womac version arabe et l'évaluation instrumentale sur plateforme de posturologie Satel®.

Une évaluation des effets secondaires et de la consommation médicamenteuse est réalisée à chaque séance soit aux temps T2, T3, T4 et T5. Une évaluation de la satisfaction par l'échelle de Likert est réalisée à T5.

Résultats :

Cette étude est en cours de réalisation, cependant, nous souhaitons rapporter nos résultats préliminaires qui montrent déjà une diminution de la douleur, amélioration de la mobilité articulaire, amélioration fonctionnelle dans les 2 groupes. L'évaluation instrumentale montre des résultats encourageants pour le G2 avec une amélioration des paramètres posturaux : diminution de l'asymétrie, de la surface et de la longueur des oscillations. Les données statistiques seront publiées dès la fin du protocole pour tous les malades.

Nous illustrons ci dessous un exemple d'évaluation posturale avant et après protocole mésothérapie pour une patiente du groupe 2.



		Avant	Après
aramètres posturaux :			
X Moyen	(mm)	-4,51	-0,70
Y Moyen	(mm)	-27,04	-21,28
Longueur	(mm)	594,12	491,66
Surface	(mm²)	470,25	411,40
Préd. direct°	°Trigo	89,24	94,16
Longueur X	(mm)	230.2	185.71
Amplitude X	(mm)	24.64	16.57
Longueur Y	(mm)	502.35	408.08
Amplitude Y	(mm)	49.52	49.08

Conclusion :

La pratique de la mésothérapie doit évoluer avec de nouveaux concepts thérapeutiques, c'es ce qui nous a motivé à créer un protocole thérapeutique adapté pour les femmes tunisiennes gonarthrosiques. Les recommandations seront établies en fonction des résultats qui seront publiés.

Références:

1/ I. Ksibi et al. Profil épidémioclinique de la gonarthrose du sujet âgé. La Tunisie Médicale- 2014 ; Vol 92 (n°05) : 335-340

2/ L. Faetani and al. Safety and efficacy of mesotherapy in musculoskeletal disorders: A systematic review of randomized controlled trials with meta-analysis. J Rehabil Med 2021; 53: jrm00182

3/ H. Farpour ans al. Efficacy of Piroxicam Mesotherapy in Treatment of Knee Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine

Volume 2020, Article ID 6940741

Connaissances des résidents en médecine sur la mésothérapie

Marwa Baya Kallel[1], Ines Aloulou[1,2], Sonia Lebib[1,2], Fatma Zohra Ben Salah[1], Catherine Dziri[1]

1 Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab

2 Société Tunisienne de Mésothérapie

Introduction :

La mésothérapie est une méthode thérapeutique basée sur l'injection de médicaments au niveau de la peau. Les indications sont principalement la douleur, les pathologies fonctionnelles, problèmes vasculaires ou esthétique. Elle fait partie des alternatives thérapeutiques non connue ou pratiquée par tous les médecins. La formation en mésothérapie est accessible aux jeunes résidents en médecine ou aux médecins diplômés et elle est assurée par la Société Tunisienne de Mésothérapie.

L'objectif de cette étude est d'évaluer les connaissances des résidents sur la mésothérapie.

Matériels et méthodes :

Cette étude est transversale, descriptive et prospective menée au service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle à Institut d'orthopédie Kassab. Un questionnaire a été envoyé aux résidents de différentes spécialités via Google Forms comportant des questions visant à présenter les participants et évaluer leurs connaissances globales envers la mésothérapie.

Résultats :

Nous avons colligé 47 réponses au questionnaire dont les détails sont les suivants : 35 femmes (74,5%) et 12 hommes (25,5%), les spécialités étaient dominées par : La médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPRF) (29,9%), la médecine de famille (21,3%), la rhumatologie et la biologie médicale (8,5% chacune), la chirurgie orthopédique et traumatologique (6,4 %) suivis par la pneumologie et la

gynécologie (4,3% chacune). La durée moyenne de pratique de la mésothérapie était de 2,6 ans.

Nous avons noté que 72,3 % des participants connaissaient la mésothérapie et seulement 37,8% l'avaient déjà pratiqué dont la plupart sont des résidents en MPRF. Les sites fréquemment injectés étaient répartis comme suit : 78,9 % au niveau du rachis, 57,9 % au niveau des articulations périphériques, 47,4 % dans les syndromes douloureux et 5,3 % dans les pathologies vasculaires.

En ce qui concerne la question sur la profondeur d'injection en mésothérapie, l'épiderme était noté dans 43,8% des cas, le derme superficiel dans 46,9%, le derme profond dans 37,5%, l'hypoderme dans 18,8 % et en sous cutané dans 21,9%. Nous avos noté que 15 résidents se sont abstenus de répondre.

Concernant les produits qu'on peut utiliser en mésothérapie, les médecins ont cité Piroxicam (61,1%), lidocaine(52,8%), Magnésium et thiocolchicoside (41,7%chacun), Calcitonine et corticoïdes (16,7% chacun) et les produits huileux (2,8%). Aucun produit n'a été proposé dans 33,3% des cas.

En revanche, les produits contre-indiqués rapportés par les médecins étaient : les corticoïdes (25,7%) et les produits huileux (22,9%), sels d'or (14,3%),Lidocaïne et Piroxicam (2,9% chacun). Aucun produit n'a été proposé dans 62,9 % des cas.

Pour le rythme habituellement pratiqué des séances de mésothérapie dans les pathologies aigues, 52,8% n'ont pas répondu, 25 % ont répondu par une séance tous les 7 jours pendant 3 semaines et une quatrième séance 15 jours plus tard, 19,4 % ont répondu par une séance tous les 3-4 jours et une quatrième séance 15 jours plus tard et 2,8 % ont répondu par une séance chaque jour pendant 1 semaine.

Par rapport au rythme des séances dans les pathologies chroniques, 58,3 % ne savaient pas la bonne réponse, 33,3 % ont répondu par une séance tous les 7 jours pendant 3 semaines et une quatrième séance 15 jours plus tard et 8,3 % ont répondu par une séance chaque jour pendant 1 semaine.

Selon les participants, la mésothérapie pourrait être indiquée pour les douleurs musculo-squelettiques (75%), le syndrome douloureux régional complexe (50%), la cellulite (19,4 %), les pathologies vasculaires(13,9%), les pathologies fonctionnelles telle que la colopathie fonctionnelle (8,3%), 13,9% des résidents n'avaient pas de réponse.

Quant aux incidents possibles au cours de la séance, une douleur locale était proposée dans 63,9 %, un malaise vagal dans 58,3%, une réaction allergique dans 52,8 %, un rash cutané dans 27,8 % et un prurit dans 22,2 %. 16,7% des participants ont répondu par leur méconnaissance des incidents.

Les incidents possibles après la séance, une réaction allergique a été la plus rapportée (57,1%) suivie par la douleur locale (54,3%), le rash cutané (48,6%), le prurit (42,9%), le malaise vagal (8,6 %). 14,3% des résidants ont répondu par leur méconnaissance des incidents.

Selon les participants, la mésothérapie pourrait être contre-indiquée si prise d'anticoagulant (46,9 %), au cours de la grossesse (21,9%), dans les cas de porphyrie (6,3%), si insuffisance hépato-cellulaire (6,3%), insuffisance rénale (3,1%), 18,8% estimaient que la mésothérapie n'a pas de contre-indication.

Conclusion :

L'étude des connaissances des résidents en médecine sur la mésothérapie semblent insuffisantes et parfois inadéquates.

Il serait donc intéressant d'améliorer la formation des jeunes médecins pour la pratique de la mésothérapie d'autant plus que c'est une méthode thérapeutique simple et à moindre risque comparativement aux alternatives médicamenteuses par voie générale.

PEC des douleurs par la mésothérapie chez les accompagnants des malades hospitalisés

Bochra Mahmoudi[1], Ines Aloulou[1,2], Rihab Mastouri[1], Imen Miri[1], Sonia Lebib[1,2], Fatma Zohra Ben Salah[1], Catherine Dziri[1]

1 Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab

2 Société Tunisienne de Mésothérapie

Introduction :

L'aidant est la personne proche qui prend soin du malade de manière continue, dont le rôle, léger et intermittent au début, peut devenir très lourd et permanent avec la progression de la maladie. La plupart des accompagnants des malades souffrent au cours des années de douleurs articulaires diffuses qui sont généralement causées par la manutention quotidienne des malades. En médecine physique, la prise en charge des malades porteurs de handicap moteur est fréquente, ils sont souvent hospitalisés avec des accompagnants.

L'objectif de notre étude est d'évaluer l'intérêt de la mésothérapie dans la prise en charge des douleurs chez les accompagnants des malades hospitalisés.

Méthodologie :

Il s'agit d'une étude prospective transversale. Cette enquête se déroule auprès des accompagnants des malades hospitalisés au service interne de médecine physique et réadaptation fonctionnelle à l'institut Kassab entre Juillet 2022 et Septembre 2022.

Nous avons inclus les accompagnants qui présentent des douleurs musculo squelettiques évoluant depuis au moins 3 mois.

Pour chaque patient, nous avons effectué 3 séances de mésothérapie espacées de 4 jours. Les sites d'injection étaient orientés selon la symptomatologie présentée par le patient.

Nous avons associé 2 techniques d'injection: point par point au niveau des points douloureux et intradermique superficielle au niveau des douleurs projetées, contractures ou irradiation radiculaire.

Une évaluation clinique est réalisée avant et après le protocole de mésothérapie comportant une évaluation de la douleur par Echelle Visuelle Analogique (EVA), du syndrome rachidien, articulaire, de la fonction et de la satisfaction.

Résultats :

Les résultats de ce travail seront présentés au cours du congrès devant la poursuite du protocole jusqu'à fin Septembre.

Conclusion :

Aider régulièrement une personne malade peut conduire à une forme d'épuisement sur les plans physique et/ou psychologique. Notre rôle en tant que médecin physique est d'accompagner les malades ainsi que leurs aidants tout au long des maladies chroniques.

La mésothérapie est une méthode thérapeutique intéressante pour la PEC des douleurs chez les accompagnants des malades hospitalisés.

NOTES