

DECOUVERTE ET EVALUATION DE LA MESOTHERAPIE PAR LES PATIENTS EN CABINET DE VILLE, DANS LE CADRE DE LA PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Dr Bénédicte Bénéton-Patouillard, Dr Laetitia Rau

INTRODUCTION

Les pathologies musculo-squelettiques sont un motif de consultation très fréquent en médecine générale (1). Notre arsenal thérapeutique comportait jusqu'alors la prescription du repos, d'antalgiques, d'AINS, de myo-relaxants, d'orthèses, de rééducation, de physiothérapie, de thérapie manuelle et éventuellement d'infiltrations de corticoïdes. Ces dernières étant souvent réalisées chez nos confrères radiologues ou rhumatologues. Cependant les résultats paraissaient parfois insuffisants. Il nous est apparu que la mésothérapie pouvait compléter cette prise en charge, d'autant plus qu'elle est quasiment dénuée d'effets secondaires graves et d'interactions même chez les patients poly médicamenteux (2), et qu'elle est facilement réalisable dans nos cabinets de médecine générale, ne nécessitant pas de matériel trop onéreux ni encombrant.

Nous avons voulu par ce travail évaluer la mésothérapie par deux questionnaires à travers le regard et le ressenti de nos patients, pour le traitement de pathologies musculo-squelettiques.

OBJECTIF ET METHODE

Notre objectif est d'évaluer la perception de la mésothérapie par nos patients tant sur la plan de la technique en elle-même que sur son efficacité.

Nous voulions savoir dans un premier temps si les patients à qui nous proposons une prise en charge par la mésothérapie connaissaient l'existence de ce traitement, ainsi que ses indications, quelles étaient leurs éventuelles appréhensions vis à vis de cette technique de soins. Puis nous voulions savoir une fois le traitement terminé quelles étaient leurs appréciations en termes de tolérance, d'efficacité sur la douleur et sur la gêne fonctionnelle, s'il persistait des freins vis à vis de cette technique, s'ils referaient appel à la mésothérapie pour d'autres pathologies, et enfin s'ils seraient prêts à conseiller cette méthode de soins à d'autres personnes.

Choix de l'étude:

Nous avons choisi d'effectuer une étude prospective quantitative tout en autorisant aussi certaines questions ouvertes, ce qui permet aux sujets de s'exprimer plus librement et de recueillir le maximum d'informations. Nous avons délibérément choisi d'inclure un nombre restreint de patients, car il a fallu introduire ce nouveau mode de prise en charge dans nos pratiques.

Critères d'inclusion:

Nous avons inclus les patients majeurs venant au cabinet pour une pathologie douloureuse musculo-squelettique, ayant accepté un traitement par mésothérapie

entre le 9 février 2015 et le 17 avril 2015. Il pouvait s'agir d'une prise en charge primaire ou secondaire à d'autres traitements. Les pathologies pouvaient être chroniques ou aiguës.

Nous leur avons expliqué simplement que le traitement par mésothérapie consistait en des injections intradermiques micro dosées de produits pharmaceutiques, le plus souvent en regard de la zone douloureuse.

-Recueil des données:

Cette enquête se déroule auprès de 17 patients dans deux cabinets de médecine générale. L'un des cabinets se trouve aux Lilas en Seine Saint-Denis, l'autre se trouve à Fleury-Mérogis en Essonne

Le recueil de données a été effectué à l'aide d'un questionnaire initial (Q1) et d'un questionnaire 15 jours après la dernière séance (Q2). Les patients devaient remplir le premier questionnaire seul ou au cours de la consultation avec le médecin. Le deuxième questionnaire était rempli avec le médecin en consultation ou au cours d'un entretien téléphonique.

Il a été expliqué aux patients qu'il n'y avait pas de réponse juste ou fautive et qu'il était important pour nous d'avoir des réponses sincères, que celles-ci «jugent» la mésothérapie positivement ou négativement, afin que les résultats du travail de recherche soient les plus proches de la réalité.

- Technique utilisée:

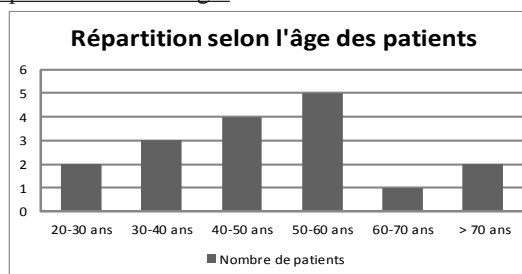
La technique employée est une technique manuelle, ne possédant ni l'une ni l'autre de pistolet injecteur. Nous avons suivi les protocoles enseignés au DIU de mésothérapie, utilisant le plus souvent une technique mixte associant des points profonds en MPS ou en IDP et des points superficiels en IDS ou IED. Nous ne détaillerons pas les protocoles de mésothérapie car le but de cette étude n'est pas de les évaluer.

RESULTATS

Répartition selon le sexe:

Notre échantillon comprend 17 patients: 12 femmes (70%) et 5 hommes (30%).

Répartition selon l'âge:

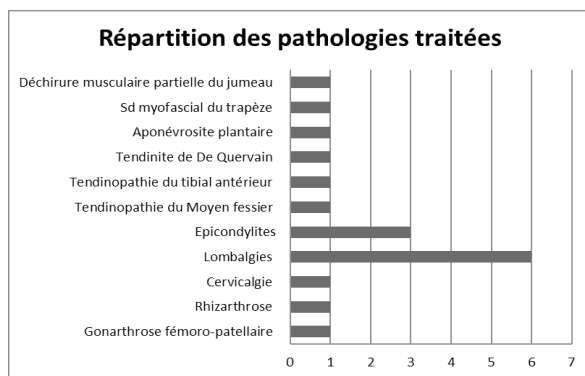


Répartition selon les catégories socio-professionnelles:

Cadres et professions intellectuelles supérieures: 2 (un cadre d'entreprise et un cadre fonction de la publique)
Ouvriers: 2 (un charpentier, et un plombier)
Employés: 10 (une gardienne d'immeuble, une femme de chambre, une dame de service d'école, une femme de ménage, deux auxiliaires de puériculture, une factrice, un surveillant pénitencier et deux secrétaires),
Retraités: 3 (une retraitée de l'éducation nationale et une retraitée de l'administration d'entreprise, un kinésithérapeute)

Répartition des pathologies traitées:

Un patient a été traité pour deux pathologies.



Leur connaissance en matière de mésothérapie:

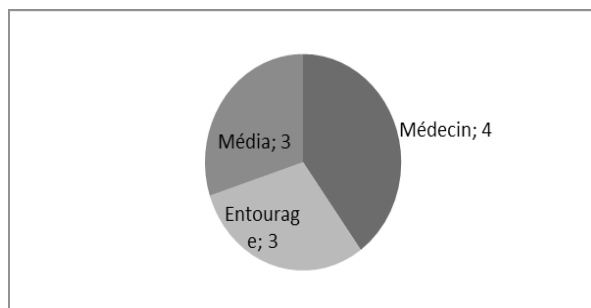
-Connaissaient-ils l'existence de la mésothérapie avant la première séance ?

Seuls 7 patients du panel, soit 41% connaissaient l'existence de la mésothérapie, 10 soit 59% n'en avaient jamais entendu parler.

- Par quel moyen?

Seuls les patients qui ont répondu connaître la mésothérapie à la question précédente ont répondu, à savoir 7 patients.

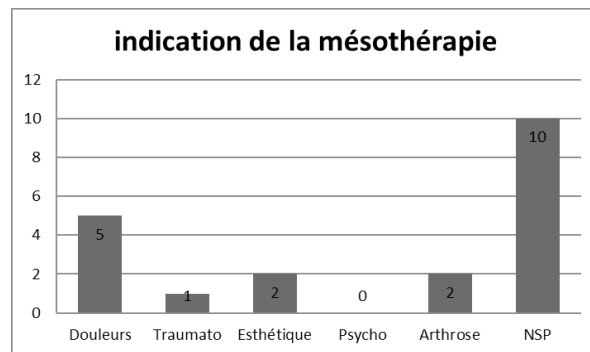
On précise que certains patients ont donné plusieurs réponses. On remarque que les patients connaissaient paradoxalement plus la mésothérapie via les media et l'entourage (60%) que par le corps médical.



Prise en charge antérieure par mésothérapie?

Seules deux personnes (soit 12%) avaient déjà bénéficié de séances de mésothérapie (une à visée esthétique, l'autre à visée antalgique).

Indications de la mésothérapie selon les patients:

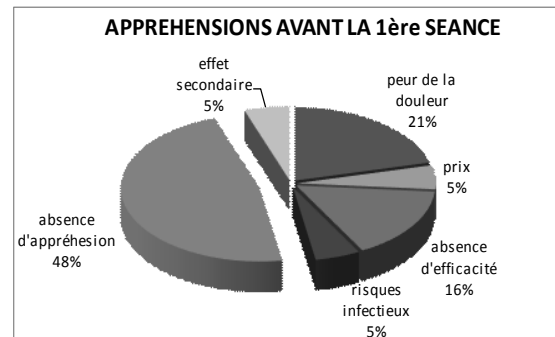


Attentes des patients vis à vis de la mésothérapie dans le cadre de leur prise en charge:

A cette question, une majorité (14 personnes) attendait un soulagement et une diminution de leurs douleurs, parmi ceux-là une personne souhaitait surtout éviter une nouvelle infiltration et une autre voulait «voir ce que ça pouvait donner sur ses douleurs anciennes». Les trois dernières personnes souhaitaient une guérison complète.

Appréhensions des patients avant la première séance:

Près de la moitié des patients soit 48%, n'avaient pas d'appréhension particulière face à la mésothérapie.



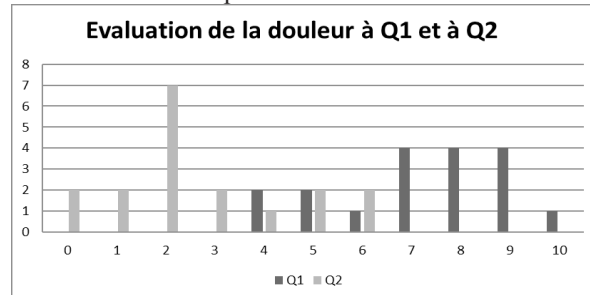
Nombres de séances pratiquées:

47 % des patients ont eu trois séances, 29% quatre séances, 18% cinq séances et 6% une séance.

Evaluation de l'efficacité du traitement:

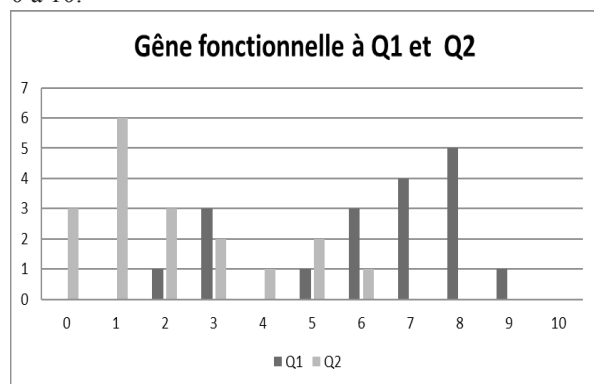
-Sur la douleur:

Nous avons utilisé une échelle numérique allant de 0 à 10. Le nombre 0 correspond à une absence de douleur et le nombre 10 correspond à une douleur maximale



- Sur la gêne fonctionnelle:

Nous avons également utilisé une échelle numérique de 0 à 10.



Quelques patients ont nuancé leurs évaluations en remplissant le deuxième questionnaire:

«Peu de diminution de l'intensité, mais la douleur n'est présente plus que le matin donc beaucoup moins longtemps»

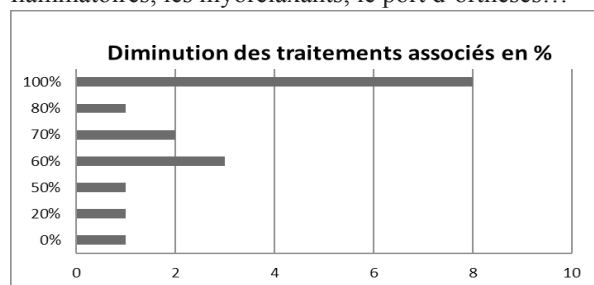
«L'effet de la mésothérapie s'est combiné avec une période de repos donc je ne sais pas quelle est la part de l'effet de la mésothérapie»

«La mésothérapie m'a fait du bien mais les douleurs sont revenues au bout de 15 jours après la dernière séance», cette patiente repartait dans sa maison de campagne pour quelques mois.

«Je vais mieux mais je pense que c'est surtout lié à l'effet de l'attelle et du repos»

Les traitements associés:

Nous leur avons demandé s'ils avaient réduit leurs traitements associés et si oui de leur faire évaluer en pourcentage cette diminution. La réponse fut significativement positive, en effet 16 patients sur 17 avaient réduit leur traitement, que ce soit les antalgiques, les anti-inflammatoires, les myorelaxants, le port d'orthèses...



Nombre de séances nécessaires pour l'obtention d'une amélioration notable:

4 patients (soit 23,5%) ont ressenti une amélioration à la première séance, 7 (41%) l'ont ressentie à la deuxième, 4 (23,5%) à la troisième et deux (12%) à la quatrième.

Tolérance des séances:

Elle a été notée par des qualificatifs :

Très bonne: 5; Bonne: 9; Moyenne: 3; Mauvaise: 0

Dans l'ensemble 14 patients sur 17 ont bien, voire très bien toléré cette technique, ce qui correspond à un pour-

centage de 82%.

Effets secondaires:

La majorité des patients (11/17) n'a eu aucun effet secondaire. Les 6 autres ont eu les effets secondaires mineurs suivants:

Petits hématomes (3); Nausées (2); Sensation de brûlure sous-cutanée (1); Majoration temporaire de la douleur (1)

Avis général des patients à propos de la mésothérapie:

-Avantages de cette technique selon les patients:

Rapidité de l'effet antalgique/thérapeutique: 13

Simplicité de la technique: 12

Autres (réponses libres):

Diminution ou absence de prise de traitements per os: 3

«Aller directement à l'endroit malade»: 1

«Je préfère la mésothérapie aux infiltrations, c'est moins douloureux et plus efficace»: 1

Absence d'effets secondaires: 2

«Moindre toxicité»: 1

Absence d'interaction avec le traitement de fond: 1

Globalement, les patients trouvent que la mésothérapie est un traitement simple et efficace.

Appréhensions persistantes:

Seul un patient présentait encore une légère appréhension des piqûres à la fin des séances. Le reste du panel n'éprouvait aucune crainte particulière.

Referaient-ils appel à la mésothérapie?

Ils ont tous répondu par l'affirmative à cette question excepté un, celui-ci ayant attribué son amélioration clinique surtout au port de l'attelle et à son arrêt de travail.

Conseilleraient-ils la mésothérapie à leur entourage?

Tous recommanderaient cette technique à des personnes de leur entourage.

DISCUSSION

Biais et facteurs influençant la validité de l'étude:

-Biais concernant l'échantillon:

Le nombre de patients inclus dans l'étude est restreint (17 patients), cela a évidemment une influence sur la validité des résultats de notre étude. On ne peut donc pas généraliser nos résultats, mais elle nous donne une idée de ce que la mésothérapie représente à ce jour pour nos patients et comment a priori ils l'évaluent. Nous n'avons pas pu inclure plus de patients du fait que cette pratique était nouvelle pour nous et pour la plupart d'entre nos patients. Les personnes à qui nous avons proposé une prise en charge par mésothérapie n'ont pas toutes accepté. De plus, la période d'inclusion était relativement courte.

L'échantillon étant restreint, il n'est pas très représentatif et peut être que nous aurions eu d'autres résultats s'il y avait eu par exemple plus d'hommes. Effectivement nous avons une majorité de femmes, un des cabinets étant plus à orientation gynéco/pédiatrique. Par ailleurs, notre panel était constitué à plus de 70% par des gens de classe modeste voire très modeste, est-ce que s'il avait été constitué de plus de cadres ou de «professions in-

telle que «telles que les supérieures», les résultats auraient différé? En revanche, bien que limité, notre échantillon est représentatif des motifs de consultation habituels en médecine générale pour les troubles musculo-squelettiques.

-Biais de recrutement:

Les patients recrutés faisaient presque tous partis de notre patientèle de médecin traitant, ce qui a priori indique une relation médecin-malade de qualité, pouvant influencer éventuellement les réponses aux questionnaires ainsi que la réponse clinique. (4; 5). A l'inverse nous leur avons dit que nous étions en cours de formation dans ce domaine, et cela aurait pu peser sur leur évaluation de façon négative.

Recueil des données:

Le deuxième questionnaire a été rempli par le patient avec le médecin, ceci a pu orienter les réponses de façon positive. Etant nous-même convaincues et enthousiastes vis à vis de la mésothérapie, nous avons pu influencer de façon inconsciente les réponses de nos patients.

Facteur financier:

Nous avons pris le parti de ne pas coter l'acte de mésothérapie. Est-ce que le fait de payer pour un acte sans être remboursé est un atout en terme de résultat ou pas? Leurs exigences en termes de résultat, de guérison auraient-elles été supérieures et leur évaluation moins bonne?

DISCUSSION DES RÉSULTATS

-Connaissance de la mésothérapie par les patients:

Notre étude prouve une méconnaissance de cette technique. En effet, 12% de notre échantillon avait eu recours antérieurement à la mésothérapie et seulement 41 % des patients de l'étude avaient une idée approximative de la technique ainsi que de ses indications. La première indication donnée par les patients était «la douleur» puis bien après «l'arthrose» et «l'esthétique» puis ensuite «la traumatologie». Il en ressort, que nos patients appréhendent plus la mésothérapie comme une thérapie à visée antalgique qu'esthétique.

Il est surprenant de noter cette méconnaissance, étant donné que cette technique existe dans la littérature médicale depuis la première publication des travaux du docteur Michel Pistor dans le n°44 de la «Presse Médicale» en 1958, qu'elle est reconnue par l'Académie de Médecine comme faisant partie intégrante de la médecine traditionnelle depuis 1987, qu'elle bénéficie d'une cotation par la CNAM depuis mai 2001 et qu'elle est enseignée au sein de certaines universités depuis juin 2002.

Notre étude montre que les patients ont peu d'information par le corps médical sur la mésothérapie, l'information provenant surtout et à part égale de leur entourage et des médias. On peut supposer que si l'acte était remboursé par la sécurité sociale, la diffusion serait

sans doute plus large.

-Attentes des patients:

L'attente des patients était plutôt réaliste puisque 14 patients sur 17 souhaitaient une amélioration clinique et non une guérison. Nous avons utilisé le terme «réaliste» car la plupart des patients présentaient une pathologie chronique et n'espéraient plus vraiment une guérison totale.

-Appréhensions des patients:

Dans le premier questionnaire, la majorité (53%) n'avait aucune appréhension vis à vis de la mésothérapie, mais tout de même près de 25% des patients avaient peur des piqûres et 18% craignaient de ne pas être soulagés ou guéris.

Dans le deuxième questionnaire, il ne persistait plus qu'un patient ayant encore une appréhension très modérée des piqûres.

Aucun patient ne nous a parlé du risque d'infection à mycobactéries, un seul a évoqué le risque infectieux mais en précisant plutôt sa crainte d'une contamination par le HIV. Il se peut que ces patients n'ayant pour la plupart jamais eu de contact avec la mésothérapie esthétique n'aient pas retenu cette information sortie dans la presse.

-Leur évaluation de l'efficacité:

Les graphiques comparant la douleur et la gêne fonctionnelle avant et après traitement permettent de visualiser l'efficacité de la technique. Ils montrent une nette diminution de la douleur et de la gêne fonctionnelle, ce que corrobore la diminution significative des traitements associés. Effectivement, 82% des patients ont diminué leurs traitements antalgiques associés de plus de 50%, et 47 % les ont arrêtés totalement.

Après la deuxième séance, 64% des patients avaient déjà noté une nette amélioration de leurs symptômes douloureux.

On pourrait s'interroger sur la part de responsabilité de la mésothérapie sur l'amélioration des symptômes par rapport aux traitements associés (repos, kiné, orthèses, physiothérapie.. ou évolution naturelle vers la guérison), mais pour 2/3 des patients il s'agissait de pathologies de plus de 3 mois, donc on peut supposer que l'amélioration était effectivement due à la mésothérapie car elle a eu lieu rapidement après les séances.

-La tolérance et les effets secondaires:

Globalement la tolérance est excellente, par tolérance nous entendons la douleur liée aux injections lors de l'acte.

Environ un tiers des patients ont présenté des effets secondaires mineurs sans gravité. Cela rejoint les résultats des études ENANTOME 1 et 2. Nous avons bien sur éliminé avant les actes toute contre-indication aux produits injectés.

-Avis général des patients à propos de leur expérience:

Les patients sont dans l'ensemble satisfaits de leur prise en charge par la mésothérapie. Ils retiennent essentiellement la rapidité de l'effet antalgique et la simplicité de

La revue de Mésothérapie

la technique. Ils trouvent aussi que c'est un traitement moins agressif: «moins toxicité», «moins douloureux et plus efficace que les infiltrations»

La simplicité est liée entre autre à la facilité de l'observance, «il n'y a pas de prise de traitement par la bouche».

D'après cette étude, ils ont tous été enthousiasmés par la mésothérapie et réitéreraient l'expérience, sauf un. Tous les patients la conseilleraient à leur entourage, même celui qui n'en referait pas pour lui-même.

Le traitement par mésothérapie amène à voir ses patients de façon régulière, avec réévaluation à chaque fois de leur ressenti et de leurs symptômes grâce à un interrogatoire et un examen clinique rigoureux, un vrai échange entre le patient et le médecin. Ceci renforce la relation médecin-malade, crée un véritable partenariat où le patient se ressent acteur de sa prise en charge. En effet, à chaque séance on réévalue les techniques, les différents produits en fonction de l'évolution des symptômes décrits. Un suivi au plus proche de la souffrance du patient améliore le soin.

CONCLUSION

Nous avons réalisé cette étude quantitative prospective afin de faire l'état des lieux des connaissances de nos patients concernant la mésothérapie à visée antalgique, puis de leur faire évaluer cette technique de soins dans le cadre de la prise en charge d'un trouble musculo-squelettique.

Pour la grande majorité, il s'agissait de leur premier contact avec la mésothérapie.

L'étude a mis en évidence la méconnaissance de cette technique datant pourtant de 1958.

Selon les patients la mésothérapie est efficace, ils ont ressenti une amélioration de la douleur et de la gêne fonctionnelle, leur permettant une réduction des traitements associés (avec leurs cortèges d'effets secondaires), et cela avec une très bonne tolérance et quelques effets secondaires tout à fait mineurs.

Aujourd'hui leurs appréhensions ont disparu et ces patients referaient appel à la mésothérapie pour d'autres prises en charge.

Pour nous, thérapeutes déjà acquis à cette technique, nous sortons de cette étude encore plus enthousiastes. La mésothérapie est un outil supplémentaire très intéressant que nous continuerons à proposer à nos patients.

REFERENCES DE LA LITTERATURE

- 1: <http://www.rumatologie.asso.fr/05-Bibliotheque/Livre-Blanc/C6-epidemiologie.asp>
- 2: Etude ENATOME 1 et ENATOME 2
- 3: Evaluation de l'efficacité de la pratique de la mésothérapie à visée thérapeutique. Caroline Barny –Bruno Falissard.INSERM U669.09/06/10.
- 4: www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/placebo_clud_lourdes_cbc.pdf «Effet placebo: Pharmacologie et imagerie» de Christine

Brefel-Courbon. Service de Pharmacologie et service de Neurologie, Inserm U 825, CHU Toulouse

5: medecine-pharmacie.univ-rouen.fr: «La relation médecin-malade. L'annonce d'une maladie grave.» de M. Escande

ANNEXES

Questionnaire N°1

1/ Sur le plan général

Pathologie, ancienneté des symptômes et traitements antérieurs

Age

Sexe

Profession

Evaluation de la douleur de 0 à 10

Evaluation de la gêne fonctionnelle de 0 à 10

2/ Connaissez-vous la mésothérapie? Oui/Non

Si oui, par quel biais?

-Médecin

-Média

-Entourage

-Autre:

3/ Avez-vous déjà bénéficié d'une prise en charge par la mésothérapie? Oui/Non

4/ Selon vous quelles sont les indications de la mésothérapie?

-Douleurs

-Traumatologie (entorses, tendinites, contusions...)

-Esthétique

-Psychosomatiques (stress...)

-Arthrose

-Autre:

5/ Qu'attendez-vous de la mésothérapie?

6/ Quelles sont vos appréhensions vis-à-vis de la mésothérapie?

-Peur de la douleur/ des piqûres

-Risque infectieux

-Prix

-Nombre de séances

-Absence d'Efficacité

Autre

Questionnaire N°2

1/ Nombre de séances au total

2/ Tolérance des séances (douleurs liées aux injections)

Très bonne / Bonne / Moyenne / Mauvaise

3/ Efficacité?

-Evaluation de la douleur: 0 à 10

-Evaluation de la gêne fonctionnelle: 0 à 10

-A partir de combien de séance(s), avez-vous ressenti une amélioration? 1/2/3/4

4/Avez-vous diminué vos traitements antalgiques: Oui /Non

Si oui de combien environ en pourcentage: 0 à 100

5/Avez-vous eu des effets secondaires: Oui /Non

Si oui, lesquels?

6/Selon vous, quels sont les avantages de cette technique?

-Rapidité de l'effet antalgique et thérapeutique

-Simplicité de la technique

-Autre

7/Avez-vous encore des appréhensions vis-à-vis de la mésothérapie? Si oui lesquelles?

8/Referez-vous si nécessaire de la mésothérapie? Oui / Non

9/Conseilleriez-vous la mésothérapie à votre entourage? Oui / Non

EFFICACITE DE LA MESOTHERAPIE DANS LE TRAITEMENT DES TENOSYNOVITES DU LONG BICEPS BRACHIAL: A PROPOS DE 10 CAS.

Dr Anne-France DRION, Dr Charline ARNOULT

INTRODUCTION

Les pathologies de la coiffe des rotateurs représentent un motif de consultation fréquent en médecine de ville. Si les orientations thérapeutiques sont actuellement bien documentées, les réponses proposées se résument souvent à une escalade thérapeutique dans la prescription d'antalgiques.

La ténosynovite du long biceps brachial est souvent intriquée à d'autres atteintes de la coiffe des rotateurs. La douleur est l'expression principale et souvent unique de la souffrance du tendon proximal du long biceps [1]. Il existe deux grands tableaux cliniques de cette pathologie: le tableau aigu, post-traumatique du sujet jeune, et le tableau chronique, dégénératif du sujet plus âgé. La radiographie et l'échographie sont indiquées lors de la prise en charge initiale d'une épaule douloureuse afin d'évaluer les différentes structures et d'éliminer des diagnostics différentiels. L'arthroscanner est actuellement l'examen de référence pour explorer le tendon du long biceps dans sa portion intra-articulaire mais il s'agit d'un examen de seconde intention. [2;3]

Le traitement médical d'une ténosynovite du long biceps doit être proposé en première intention et répond aux règles habituelles de la thérapeutique des tendons [4]: repos, adaptation fonctionnelle, rééducation, antalgiques, infiltrations, ostéopathie, mésothérapie. En cas d'échec, le traitement chirurgical sous arthroscopie pourra être envisagé.

L'objectif de ce travail est d'étudier la prise en charge thérapeutique de la ténosynovite du long biceps par mésothérapie.

MATERIEL ET METHODES

Déroulement de l'étude:

L'évaluation de l'efficacité de la mésothérapie sur la douleur liée aux ténosynovites du long biceps a été réalisée de façon rétrospective, à l'aide de l'étude de dossiers médicaux.

Matériel, produits et techniques utilisés:

Le matériel utilisé était à usage unique. Des seringues de 2ml, 5ml ou 10 ml et des aiguilles de 4, 6 ou 13mm ont été utilisées. Les techniques manuelles ou assistées étaient réalisées.

Points d'injection

Les points d'injection étaient ceux retrouvés à l'examen clinique ainsi que ceux décrits par le patient. Des techniques mixtes (c'est à dire associant des techniques

superficielles et profondes) étaient réalisées.

Rythme des séances

Le traitement de base reposait sur la réalisation de trois séances à une semaine d'intervalle. Dans les dossiers cliniques présentés, les patients ont bénéficié de 3 ou 4 séances de mésothérapie.

Aucun effet secondaire n'a été rapporté dans ces dossiers.

Traitements associés

Ostéopathie et kinésithérapie étaient associées.

Protocole Mésothérapie:

Le protocole a été proposé par le Dr Laurens, praticien mésothérapeute au sein du service de médecine physique et de réadaptation de l'hôpital Salpêtrière à Paris. En phase aiguë: Lidocaïne 1% 1cc + Piroxicam 1cc + Etamsylate 2cc.

En Phase chronique: Procaïne2% + Calcitonine1cc+ Vitamine C 2cc ou Complexe Polyvitaminique 1 flacon. Pour chaque patient étudié, l'intensité douloureuse a été évaluée par l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) au cours des séances.

Description de la population:

10 cas cliniques ont été étudiés (5 hommes et 5 femmes, âge moyen de 59,5 ans). 6 patients présentaient une pathologie chronique alors que 4 patients relevaient d'une prise en charge d'une douleur aiguë. Le diagnostic était une atteinte isolée du long biceps. Pour 2 patients, il existait une implication concomitante du tendon du sus-épineux.

CAS CLINIQUES

n° 1: Homme de 67 ans, Douleur de l'épaule gauche depuis 2 mois. Douleur en abduction et à l'antépulsion de l'épaule. Test de Jobe négatif. Palm-up Test positif. A l'échographie: ténosynovite du long biceps brachial (LB) et rupture transfixiante du sus-épineux (SE).

1^{ère} séance (J0) : Technique profonde: Procaïne 2% + Piroxicam + Etamsylate sur le LB, le ligament acromioclaviculaire (LAC) et la bourse sous acromiodeltoïdienne (BSAD). Et technique superficielle par nappage: Procaïne + Thiocolchicoside + Pidolate de Magnésium sur le trapèze gauche et le biceps.

2^{ème} séance (J7): Absence d'amélioration clinique et présence d'un point électif douloureux du LB. Technique profonde par IDP: Calcitonine de saumon + Etamsylate + Piroxicam sur ce point douloureux et le LAC. Et Technique superficielle par nappage: Procaïne

La revue de Mésothérapie

+ Thiocolchicoside + Pidolate de Magnésium sur trapèze, biceps et deltoïde.

3^{ème} séance (J14): évolution favorable, même protocole qu'à J7.

N°2: Femme, de 69 ans. Douleur de l'épaule droite depuis 10 mois de rythme inflammatoire en regard du biceps. Test de Jobe négatif mais douleur à la palpation du Supra spinatus. Pas d'échographie réalisée.

1^{ère} séance (J0): protocole adapté de prise en charge à la phase chronique: Procaine + vitamine E et C + conjonctyl.

2^{ème} séance (J30): Technique profonde: Procaine + vitamine E et C + conjonctyl sur sus-épineux, sous-épineux, LB et LAC sur l'épaule droite, et technique superficielle: Procaine + Thiocolchicoside + Mag 2 sur la ceinture scapulaire.

3^{ème} séance (J45) et 4^{ème} séance (J60): même protocole qu'à J30 car amélioration clinique

N°3: Femme de 66 ans, golfeuse. Depuis 3 mois, signes cliniques de tendinopathie bilatérale du LB, prédominante à droite. A l'échographie: minime épanchement articulaire.

1^{ère} séance (J0): Calcitonine + Etamsylate + Piroxicam sur LB et LAC.

2^{ème} séance (J7): épaule toujours douloureuse avec douleur du sous-épineux. Calcitonine + Etamsylate + Piroxicam sur le LB (un peu sensible), sur le sous-épineux et le LAC.

3^{ème} séance (J14): Palm-up test positif sans douleur à la palpation et dysfonction du rachis dorsal et cervical bas. Technique profonde: Piroxicam + calcitonine + conjonctyl sur le rachis cervical et dorsal et un point sur le LB et le LAC, et technique superficielle par nappage: Procaine + Thiocolchicoside + Mag 2 sur le rachis cervical et les muscles trapèzes.

4^{ème} séance (J30): douleur en regard du tendon bicipital gauche et Palm-up test positif. Technique profonde: Lidocaine + Piroxicam + calcitonine sur rachis cervical et dorsal haut et un point sur le LAC et LB, et technique superficielle par nappage: Procaine + Thiocolchicoside + Mag 2 sur les trapèzes (multiples points gâchettes). Kinésithérapie concomitante.

N°4: Homme de 32 ans. Sportif, douleur de l'épaule droite, post traumatique. Douleur en abduction et à la palpation de la partie externe du pectoral. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Lidocaine + Piroxicam + Etamsylate en technique profonde et superficielle.

2^{ème} séance (J14): évolution favorable mais recrudescence de la douleur depuis le dernier match.

Technique profonde: Lidocaine + Piroxicam + Etamsylate sur SE, LB et LAC et Technique superficielle par nappage: même mélange.

3^{ème} séance (J28): évolution favorable, même protocole qu'à J14.

Kinésithérapie concomitante

N°5: Femme de 38 ans. Tendinopathie persistante de l'épaule droite depuis 1 an, malgré deux infiltrations. Douleur permanente. Palm-up test et test de Jobe positifs. Sensibilité à la palpation du SE, LB et LAC.

1^{ère} séance (J0): Technique profonde et superficielle: Piroxicam + Calcitonine + Etamsylate

2^{ème} séance (J7): majoration de la douleur de l'épaule. Technique profonde: Calcitonine + Torental + Vitamine E et technique superficielle par nappage: même mélange

3^{ème} séance (J15): évolution favorable mais persistance d'une douleur en fin de journée. Technique profonde et superficielle: Calcitonine + Torental + Vitamine E.

N°6: Homme de 71 ans. Douleur de l'épaule droite depuis 2 ans. Douleur en abduction, au Palm-up test et sur le trajet du LB à la palpation. Douleur de l'épaule droite depuis 2 ans. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Calcitonine + Vitamine E sur interligne antérieur, LAC et LB.

2^{ème} séance (J7) et 3^{ème} séance (J14): amélioration clinique. Même protocole sur les mêmes points.

n° 7: Femme, 58 ans. Douleur de l'épaule droite, apparue il y a 7 mois suite à du jardinage. Tendinopathie du SE et du LB au testing. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Calcitonine + Vitamine E et C sur LB, SE et LAC.

2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} séances: amélioration clinique progressive. Même protocole.

n° 8: Homme, 55 ans, ancien sportif. Douleur récente du LB suite à du bricolage. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + Thiocolchicoside.

2^{ème} séance (J7): amélioration clinique initiale mais récurrence des douleurs. Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

3^{ème} séance (J14): bonne amélioration, même protocole qu'à J7.

n° 9: Femme, 75 ans. Douleur chronique de la longue portion du biceps. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

2^{ème} séance: Douleur persistante pendant 24 heures puis nette amélioration clinique. Protocole maintenu: Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

3^{ème} séance: devant la persistance d'une petite gêne fonctionnelle Mag 2 + Lidocaine + Calcitonine.

n° 10: Homme, 64 ans, retraité, actif. Douleur du LB d'apparition brutale. Echographie non réalisée.

1^{ère} séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Arnica + Etamsylate.

2^{ème} séance (J14): bonne amélioration mais persistance d'une gêne à l'effort. Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + calcitonine.

3^{ème} séance: nette amélioration. Même protocole qu'à J7.

RESULTATS:

Objectif thérapeutique:

Dans 9 cas sur 10, l'évolution a été favorable suite à la prise en charge par mésothérapie. Chez les 4 patients qui présentaient une pathologie aiguë (dossiers 1, 4, 8 et 10), l'évolution a été favorable en 3 séances tandis que quatre séances ont parfois été nécessaires chez les patients qui présentaient une douleur chronique. Seule la patiente du 3^{ème} dossier n'a pas répondu à la mésothérapie.

Evaluation de la tolérance du traitement:

Aucun effet secondaire n'a été signalé.

DISCUSSION

La ténosynovite du long biceps étant souvent intriquée à d'autres pathologies de la coiffe des rotateurs, une première limite a été de rassembler des cas cliniques de ténosynovite isolée du long biceps. Les dossiers 5 et 7 qui impliquent également le tendon du sus-épineux ont été conservés. Ces dossiers montrent en effet l'implication des différents tendons de la coiffe des rotateurs dans la symptomatologie douloureuse et donc la complexité de la prise en charge des pathologies de la coiffe. Conformément aux recommandations de l'ANAES [5], la limite de passage à la chronicité a été fixée à trois mois. Cette limite peut se discuter dans les cas où l'échographie réalisée retrouvait des remaniements et un épaississement de l'aponévrose du tendon indiquant le passage à la chronicité. Actuellement, l'imagerie permet une bonne exploration du tendon du long biceps. L'échographie permet de mettre en évidence le tendon du biceps au delà de l'acromion. Elle analyse l'intervalle des rotateurs et le tendon dans sa gouttière bicipitale [6]. Afin d'affiner le diagnostic lésionnel, une échographie peut être demandée notamment en cas de doute clinique, devant une symptomatologie complexe ou résistante au traitement entrepris. En pratique, l'échographie n'a pas été systématiquement réalisée. Dans nos 10 exemples cliniques, 2 échographies seulement ont été prescrites. L'arthroscanner est actuellement l'examen de référence pour explorer le tendon du long biceps. L'arthro-IRM est trop récente et n'est pas utilisée en pratique courante en France [6]. A noter que ces examens n'ont pas été demandés dans nos dossiers. Leur prescription est réalisée en cas d'évolution clinique défavorable après 6 à 8 mois de traitement, en vue d'une éventuelle prise en charge chirurgicale. Mais devant l'efficacité de la mésothérapie, les investigations n'ont pas été poursuivies. La douleur, surtout lorsqu'elle est chronique, est un phénomène subjectif complexe, avec des retentissements psychologiques et sociaux. Cette chronicisation des douleurs, associée à la prescription d'antalgiques toujours plus puissants, pose le problème des interac-

tions médicamenteuses. Ce risque d'interactions médicamenteuses implique la recherche d'une alternative thérapeutique comme la mésothérapie. Celle-ci occupe une place croissante dans le traitement de la douleur et s'inscrit dans un ensemble thérapeutique. Ostéopathie et kinésithérapie lui sont fréquemment associées comme l'illustrent les dossiers cliniques cités. On remarque la nécessité d'associer une rééducation active notamment lors des pathologies chroniques. Cependant, la présence de ces thérapeutiques associées est un biais dans notre étude puisque leurs effets interagissent avec la mésothérapie. Le suivi du patient douloureux chronique doit permettre d'évaluer l'efficacité du traitement, la recherche d'effets secondaires et la reprise d'une activité physique. Dans nos dossiers, l'EVA, outil d'évaluation de la douleur, a servi de support au praticien pour juger de l'amélioration clinique. Il s'agit d'une échelle d'auto-évaluation, sensible, reproductible, fiable et validée aussi bien dans les situations de douleur aiguë que de douleur chronique.

Ainsi, il n'existe pas une mais plusieurs prises en charge possibles pour chaque situation clinique. Toute prise en charge se fera cependant de façon plurimodale et pluridisciplinaire.

Les choix thérapeutiques en mésothérapie se discutent en fonction de la forme clinique. Deux tableaux cliniques de ténosynovite du long biceps se distinguent: la pathologie post-traumatique, aiguë et la pathologie chronique, dégénérative. Lorsque la pathologie est aiguë, le praticien associera le plus souvent un anesthésique local (par exemple la lidocaine), un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) et l'étamsylate de par leurs propriétés antalgiques et anti-inflammatoires. Les AINS ont toute leur place en phase aiguë. Dans nos 4 exemples de patients relevant d'une prise en charge en aigu, le praticien a utilisé le Piroxicam, AINS du groupe des oxicams. Il convient de respecter les contre-indications habituelles des AINS, notamment l'allergie, et de le diluer au moins à un tiers. La lidocaine, anesthésique local, permet d'atténuer la douleur à l'injection. L'étamsylate a une action microcirculatoire et permet un drainage, notamment quand il existe un œdème, une inflammation, une insuffisance veineuse ou lymphatique. Il n'existe pas de contre-indication. La composition des protocoles dits «chroniques» est plus variable dans nos dossiers. Sont ainsi utilisés: procaine, vitamine E, vitamine C, conjonctyl, thiocolchicoside, Mag 2, calcitonine. A noter que le torental (vasodilatateur périphérique) a été retiré du marché. L'utilisation de la vitamine E n'est plus recommandée en mésothérapie actuellement. Le magnésium (Mag2) est fréquemment utilisé pour son effet myorelaxant. La calcitonine de saumon, fréquemment utilisée lors de la phase chronique d'une pathologie, est une hormone parathyroïdienne, qui a démontré une activité antalgique. La seule contre-indication est l'allergie à la calcitonine. Ainsi, les protocoles proposés initialement ne sont qu'une orientation pour le praticien. Le traitement administré sera

fonction des particularités cliniques, de l'évolution au cours des séances et des habitudes du praticien.

L'absence d'effet secondaire de la mésothérapie en fait une thérapeutique particulièrement intéressante notamment chez la personne âgée. En effet, dans cette catégorie d'âge, les effets secondaires des antalgiques ont des conséquences souvent plus graves que chez le sujet jeune (épigastralgies, interactions médicamenteuses, confusion, risque de chute).

Pour optimiser l'efficacité de la mésothérapie, techniques profondes et superficielles sont systématiquement associées. Au niveau des zones d'insertion douloureuses, on pratiquera des injections en Intra Dermique Profonde (IDP), en variant les profondeurs selon les sites d'injection. Au niveau des zones musculaires, on réalisera une technique superficielle: Intra Epidermique (IED) ou Intra Dermique Superficielle (IDS), de manière quasiment systématique sur toutes les zones sensibles, la ceinture scapulaire et les zones paravertébrales cervicales.

Les dossiers présentés mettent en évidence l'efficacité de la mésothérapie en 3 à 4 séances. Chez les 4 patients qui présentaient une pathologie aiguë (dossiers 1, 4, 8 et 10), l'évolution a été favorable en 3 séances. Quatre séances de mésothérapie ont parfois été nécessaires chez les patients qui présentaient une douleur chronique. On remarquera toutefois que certaines pathologies «installées», par exemple depuis 2 ans comme dans le 6^{ème} dossier, réagissent très bien à la mésothérapie puisque trois séances ont suffi pour soulager le patient. Dans une étude épidémiologique descriptive portant sur 61 cas de ténosynovite du biceps brachial [7], les auteurs suggéraient de proposer la mésothérapie en première intention chez le sujet jeune et sportif et en association avec une rééducation bien menée dans les pathologies dégénératives. Ils ont en effet constaté de bons résultats (86,36%) chez le sujet jeune sportif en 1 à 3 séances de mésothérapie. Malheureusement, dans les formes chroniques, les résultats ont été plus longs et plus difficiles à obtenir avec la nécessité d'associer une rééducation minutieuse aux 3 à 6 séances de mésothérapie. Nos résultats concordent donc avec cette étude réalisée en 2013.

CONCLUSION

Cette analyse rétrospective de patients, traités par mésothérapie dans le cadre d'une ténosynovite du long biceps, a montré que plusieurs protocoles pharmacologiques sont possibles. Celui de référence n'est en fait qu'une suggestion pour le praticien qui l'adaptera selon les particularités cliniques et l'évolution au cours de séances. Nous avons mis en évidence l'efficacité de la mésothérapie en 3 séances pour un tableau aigu et en 4 séances pour une douleur chronique. La mésothérapie serait donc d'autant plus efficace lorsqu'elle est proposée tôt. Dans certains cas, notamment dans les formes chroniques, elle doit être associée à une rééducation par kinésithérapie efficace. Depuis sa reconnaissance en mars 2001 par l'ANAES au sein des traitements de la douleur, la mésothérapie s'impose comme une alternative aux traitements antalgiques et les résultats de cette étude iraient dans ce sens.

REFERENCES

1. Courroy JB. Pathologie du tendon proximal du long biceps. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.em-premium.com/bases-doc.univ-lorraine.fr/article/86694/resultatrecherche/7> 2008 Feb 19 [Page consultée le 9/12/2014].
2. HAS. Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte. 2005 avril.
3. Nourissat G, Tribot-Laspierre Q, Aim F, et al. Apport de l'IRM et de l'arthroscanner dans le diagnostic de tendinopathie intra-articulaire du chef long du biceps brachial. Rev Chir Orthopédique Traumatol, 2014 Dec, 100,8, p366-369.
4. Rodineau J, Courroy JB, Besch S. Ténosynovite et tendinopathies du tendon du long biceps. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.em-premium.com/bases-doc.univ-lorraine.fr/article/86696/resultatrecherche/23> 2008 Feb 19 [Page consultée le 27/11/2014].
5. HAS. Douleur chronique: reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. Décembre 2008.
6. Busson J. L'imagerie du tendon un long biceps des clichés standard à l'arthro-IRM. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.em-premium.com/bases-doc.univ-lorraine.fr/article/86695/resultatrecherche/13>, 2008 Feb 19 [Page consultée le 9/12/2014]
7. Laurens D, Gazielly D. Traitement de la ténosynovite du biceps brachii par mésothérapie. À propos de 61 cas. Ann Phys Rehabil Med. 2013 Oct, 56, Supplément 1:e409.

NOTES DE LECTURE

Dr Olivier Stien - Dr Jean Michel Coulon

GLUTEN DE BLE MODERNE ET INFLAMMATION

Nous avons déjà évoqué la piste des inflammations digestives pour mieux comprendre nos échecs de la mésothérapie face à certaines tendinopathies ou arthralgies chroniques. Deux études récentes prouvent que le gluten de blé moderne est à l'origine de cet état inflammatoire rebelle.

D'après un article paru dans *Nutrients*, **la gliadine du blé augmente la perméabilité intestinale chez tous les individus, qu'ils soient intolérants au gluten ou pas.**

Dans cette étude, des chercheurs américains ont étudié l'effet de la gliadine sur la perméabilité intestinale de patients intolérants ou sensibles au gluten, ainsi que chez des témoins. **Contrairement aux personnes souffrant de la maladie coeliaque, les personnes sensibles au gluten n'ont pas d'augmentation d'auto-anticorps contre la transglutaminase (test reconnu pour le diagnostic de la maladie coeliaque). La réponse immunitaire chez les patients sensibles au gluten diffère donc de celle des intolérants au gluten,** d'où l'idée que les similarités entre patients sensibles et intolérants proviennent d'un problème intestinal commun.

Les chercheurs ont étudié les réponses des systèmes digestif et immunitaire chez 4 groupes de personnes: **des patients coeliaques «actifs»** (qui mangeaient du gluten depuis au moins deux mois), **des patients coeliaques en rémission** (avec un régime sans gluten depuis au moins un an), **des patients sensibles au gluten** mangeant du gluten depuis au moins deux mois et **des témoins avec un régime contenant du gluten**. Les chercheurs ont réalisé des endoscopies et récupéré des échantillons de biopsies. Ils ont mesuré **l'augmentation d'une protéine anti-inflammatoire (l'interleukine-10)**, activée en cas de réponse immunitaire intestinale anormale secondaire à la perméabilité intestinale.

Résultats: suite à une exposition à la gliadine, **la perméabilité intestinale a augmenté chez tous les sujets, même ceux qui ne semblaient pas sensibles au gluten.** Les patients qui étaient soit intolérants soit sensibles au gluten avaient tous une augmentation plus importante de la perméabilité intestinale que des patients intolérants en rémission. **Ceci signifie qu'un tissu intestinal qui est régulièrement exposé au gluten réagit plus fortement qu'un tissu intestinal qui n'a pas été exposé au gluten pendant un certain temps.**

Hollon J, Puppa EL, Greenwald B, Goldberg E, Guerrierio A, Fasano A. Effect of gliadin on permeability of intestinal biopsy explants from celiac disease pa-

tients and patients with non-celiac gluten sensitivity. *Nutrients*. 2015 Feb 27;7(3):1565-76. Doi:10.3390/nu7031565

Une étude canadienne parue dans *Journal of Nutrition* confirme cette inflammation. L'objectif de cette **nouvelle étude menée par l'université de Toronto** était de savoir s'il existait une association entre le gluten et certains marqueurs plasmatiques. **1095 adultes âgés de 20 à 29 ans**, provenant de la *Toronto Nutrigenomics and Health Study*, ont participé. **Ces personnes ne souffraient pas de maladie coeliaque et ne portaient pas non plus les antigènes prédisposant à cette maladie (DQ2 et DQ8).** Des questionnaires ont mesuré leurs apports en gluten sur une période d'un mois. Les concentrations de 54 protéines plasmatiques ont été relevées.

Résultats : **une augmentation des apports en gluten était associée à une élévation des concentrations en alpha2-macroglobuline**, un marqueur de l'inflammation et de la libération de cytokines. L'association se maintenait en ajustant les résultats en fonction de l'âge, du sexe, de l'indice de masse corporelle (IMC), de l'activité physique, des apports énergétiques ou en fibres. La consommation de gluten est donc associée avec une concentration plus élevée en alpha2-macroglobuline chez les jeunes adultes, indépendamment de la maladie cœliaque. Ceci suggère que **le gluten a un effet sur l'état inflammatoire de l'organisme.**

Nous pouvons donc désormais en faire le diagnostic avec une simple électrophorèse des protéines!

Jamnik J, Garcia-Bailo B, Borchers CH, El-Sohemy A. Gluten Intake Is Positively Associated with Plasma α 2-Macroglobulin in Young Adults. *J Nutr*. 2015 Apr 8. pii: jn212829.

ENTORSES DE CHOPART

L'articulation de chopart se situe entre les os du tarse postérieur (calcanéus et talus) avec le cuboïde et l'os naviculaire en avant. Cette articulation est constituée de 2 parties:

Chopart interne: articulation talo-naviculaire

Chopart externe: articulation calcanéo-cuboïdienne

Rôle de l'articulation de Chopart: adapter le pied au sol lors des appuis

Entorses de l'articulation de chopart sont généralement bénignes car l'articulation est peu mobile et les ligaments sont très puissants, d'où des fractures plus fréquentes que les entorses.

Mécanisme: flexion plantaire associée à une supination le plus souvent

Description: 2 types d'entorses de Chopart

La revue de Mésothérapie

Entorse Calcanéo-cuboïdienne (externe) la plus fréquente

Diagnostic sur:

Impotence fonctionnelle marquée

Craquement

Œdème du bord externe du pied (jusqu'au 5^e méta)

Diagnostic différentiel avec:

Entorse du LLE (pas de douleur en varus et à la flexion plantaire de l'arrière-pied

Fracture du 5^e méta (tester le court fibulaire) Arrachement du canal cuboïdien (tester le long fibulaire)

Entorse Médio-tarsienne complète

Polytraumatismes importants

Œdème global, douloureux du pied, notamment lors de la prono-supination, de l'abduction et à l'inversion de

l'interligne de Chopart

Radio: arrachement capsulaire entre le talus et l'os naviculaire ou entre le calcaneus et le cuboïde. Fracture fréquente associée du 5^e méta

Références:

Thiounn A et coll.: Entorses de l'interlinge de Chopart, étude comparative des traitements fonctionnel versus orthopédique. Société Française de Chirurgie et d'Orthopédie traumatologique (SOFOT) (Paris): 10-13 novembre 2014.

Courroy J.B. Entorse du Chopart latéral. In La cheville traumatique : des certitudes en traumatologie du sport. Paris : Masson ; 2008. P.111-115.

Daum B. Pathologies du médio-pied chez le sportif. In Pathologie du médio-pied. Paris : Masson ; 2008. P.185-192