

INTERET DE LA MESOTHERAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES TENDINOPATHIES DE LA COIFFE DES ROTATEURS DE L'ÉPAULE

À PROPOS DE 16 CAS

Docteur Simone Dragos, Docteur Sylvain Belot

INTRODUCTION

La prévalence des douleurs de l'épaule dans la population générale est de 14% à 20%. Parmi ces douleurs, les atteintes de la coiffe des rotateurs (CR) (tendinopathies et bursites) sont les plus fréquentes. Elles représentent entre 44% et 65% des visites médicales pour un syndrome douloureux de l'épaule.²² Les pathologies de la CR de l'épaule se répartissent entre les tendinopathies spécifiques à chaque tendon: supra-épineux, infra-épineux, sous-scapulaire et les conflits sous-acromio-coracoïdiens (CSAC), qui les favorisent et les aggravent s'ils coexistent avec les premiers.

Les **tendinopathies de la coiffe des rotateurs (TCR)** sont un motif fréquent de consultation en ville. Son incidence augmente avec l'âge, notamment chez les sujets actifs et chez les sportifs, et rentre parfois dans le cadre d'une maladie professionnelle.

Chez les sujets jeunes, les tendinopathies apparaissent sur une coiffe saine et sont dues aux micro-traumatismes lors des activités physiques et sportives intenses ou à un conflit. Chez les sujets âgés, les tendinopathies apparaissent sur une coiffe dégénérative, responsable secondairement d'un décentrage de la tête humérale. Les modes de survenue peuvent être par traction ou surmenage (activités, sport), par frottement ou compression (conflit) ou par contusion (sport).

Les formes cliniques de TCR sont variées, simples non calcifiantes et non rompues, calcifiantes, rompues et/ou associées à une tendinopathie de la longue portion du biceps brachial (BB).

Le traitement classique utilisé est basé sur l'administration des anti-inflammatoires et des antalgiques, associés à un protocole de rééducation fonctionnelle: physiothérapie, kinésithérapie, balnéothérapie et ergothérapie.

L'évolution de ces pathologies est souvent lente et pénible, notamment en cas de coexistence d'un conflit (CSAC), d'où l'intérêt d'une prise en charge conjointe entre le médecin et le kinésithérapeute pour obtenir un bon résultat dans les meilleurs délais. Dans ces cas, les antalgiques par voie orale étant souvent peu efficaces sur la douleur, le recours à la mésothérapie antalgique apparaît comme une option intéressante.

Les objectifs de ce travail sont d'apprécier l'intérêt de la mésothérapie couplée au traitement conventionnel des tendinopathies de la CR de l'épaule, isolées ou

s'intégrant dans le cadre d'un conflit sous-acromial primaire (CSA I), en termes de réduction de la douleur et de la consommation d'antalgiques, d'amélioration de la fonctionnalité de l'épaule et d'introduction plus précoce de la rééducation fonctionnelle.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude prospective recrutant, sur une période de 6 mois, tous les cas de tendinopathies de la CR de l'épaule, simples ou avec un conflit CSA I, qui ont bénéficié, en plus de leur traitement classique, d'un traitement par mésothérapie.

Tous les cas des tendinopathies de la CR de l'épaule, simples ou associées à un CSAC I, avec si possible un diagnostic confirmé à l'échographie ou à l'IRM, évoluant depuis plus de 1 mois, sans traitement chirurgical dans les 3 derniers mois ont été inclus dans ce travail.

Tous les cas ayant des diagnostics différentiels tels que: l'omathrose connue, l'arthropathie acromio-claviculaire (AC), l'arthrose cervicale avec pathologies neurologiques (NCB), les pathologies vasculaires, la capsulite rétractile, les CSA II, la bursite post-traumatique, la paralysie du grand dentelé, les instabilités gléno-humérales, la rupture des tendons de la coiffe des rotateurs (RCR), les pathologies acromio-claviculaires et la tendinopathie calcifiante de CR ont été exclus.

Les cas ont été recrutés en cabinet de consultations de médecine générale en ville, en cabinet de consultation externe hospitalière ou en hôpital de jour (HJ) d'un centre de rééducation fonctionnelle (CRF).

Les cas ont bénéficié d'un traitement médical conventionnel, d'une rééducation de l'épaule d'intensité variable chez un kinésithérapeute en ville ou en CRF et d'un traitement par mésothérapie.

Le protocole du traitement par mésothérapie proposé a été:

- **pour les tendinopathies simples de la CR de l'épaule:**

Techniques mixtes: point par point en intradermique profond (IDP) et intra-épidermique (IED) ou nappage en intradermique superficiel (IDS).

Mélange principal en 4 à 5 points en IDP en regard du tendon:

Lidocaïne 1% 2 cc + Piroxicam 1 cc + Calcitonine 100 UI 1 cc ou Etamsylate 1 cc;

Mélange complémentaire en IED ou IDS en regard du

corps musculaire:

Lidocaïne 1% 1 cc + Thiocolchicoside 1 cc + Magnésium 1 cc ou Etamsylate 1 cc.

Rythme: 3 à 5 séances à un délai d'une semaine. Rééducation fonctionnelle de l'épaule dès que possible.

- **pour les tendinopathies de la CR de l'épaule sur CSA I**, selon le stade 1, de bursite; respectivement, le stade 2, de tendinopathie fibrosante:

Techniques mixtes: point par point en IDP et IED ou nappage en IDS. Trois seringues en cas de stade 1 les 5 séances et, respectivement, en cas de stade 2, les deux premières séances, ensuite 2 seringues:

Mélange principal 1 en 7 à 8 points en IDP en regard de l'insertion des tendons en cas de stade 1 les 5 séances; en cas de stade 2, les deux premières séances:

Lidocaïne 1% 2 cc + Piroxicam 1 cc + Calcitonine 100 UI 1 cc;

Mélange principal 2 en regard du ligament acromio-coraïdien en cas de stade 1 les 5 séances; en cas de stade 2, les deux premières séances:

Lidocaïne 1% 2 cc + Piroxicam 1 cc + Etamsylate 1 cc, ensuite,

Mélange principal 3 en regard du ligament acromio-coraïdien les 3 à 4 séances suivantes:

Conjonctyl 2 cc + Vitamine C 2 cc + Calcitonine 100 UI 1 cc;

Mélange complémentaire 1 en IDS en regard des corps musculaires en cas de stade 1 les 5 séances et, respectivement, en cas de stade 2, les deux premières séances:

Lidocaïne 1% 1 cc + Thiocolchicoside 1 cc à 2 cc + Magnésium 1 cc, ensuite,

Mélange complémentaire 2 en IDS en regard des corps musculaires les 3-4 séances suivantes:

Procaïne 2% cc + Thiocolchicoside 1 cc + Magnésium 1 cc.

Rythme: 5 à 6 séances: J(jour)1, J8, J15, ensuite J30, J45, +/-J 60. Rééducation fonctionnelle de l'épaule dès que possible.

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire renseigné par le patient avant chaque séance ou l'interrogeant lors de chaque séance. Il portait sur les caractéristiques des cas, sur le niveau de l'intensité de la douleur et sur la consommation d'antalgiques. Le bilan de la fonction de l'épaule, la tolérance de la mésothérapie et l'adéquation de cette dernière avec le programme de rééducation de l'épaule ont été appréciés par les médecins au cours de chaque séance.

Paramètres de la qualité du protocole de mésothérapie:

Nous avons conclu à une bonne tolérance de la mésothérapie si absence de contre-indications, s'il y a eu une bonne tolérance de la technique de mésothérapie lors de chaque séance, si absence des effets secondaires (ES) notables, et si le patient a été satisfait.

Paramètres de l'évaluation des effets des traitements:

- L'évaluation des effets des traitements a été réalisée en comparant les données recueillies en début (B0) et en fin du traitement par mésothérapie (B1).

- L'évaluation de l'intensité de la douleur a été réalisée à l'aide de l'échelle visuelle analogique (EVA sur 10) et classée en: douleur d'intensité faible: 1-3; moyenne: 4-6 ou forte: 7-10. L'évaluation de la diminution de l'intensité de la douleur a été calculée par la différence entre la douleur sur EVA entre le B1 et le B0.

- La consommation des antalgiques a été enregistrée lors de chaque séance et son évolution a été comparée entre le B1 et le B0.

- L'évaluation fonctionnelle de l'épaule (mobilités passives et actives et leurs amplitudes, force musculaire) a été réalisée lors de chaque séance et son évolution a été comparée entre le B1 et le B0.

Les critères d'efficacité des traitements, à la fin des séances de mésothérapie, ont été définis comme suit:

Efficacité sur la douleur: Nous considérons avoir obtenu un bon résultat si, l'intensité de la douleur en fin du traitement est inférieure à 5 et/ou une diminution de l'intensité de la douleur supérieure ou égale à 2 (EVA).

Nous considérons avoir obtenu un résultat insatisfaisant si la douleur en fin du traitement est supérieure ou égale à 5 et/ou diminution de la douleur inférieure à 2 (EVA).

Efficacité sur la consommation d'antalgiques: Nous avons considéré les traitements efficaces si une diminution de leur consommation globale a été constatée.

Efficacité sur la fonction de l'épaule : Nous avons considéré les traitements efficaces si les mobilités passives et actives de l'épaule sont devenues normales en fin de traitement ou si nous avons observé une amélioration nette des mobilités et de leurs amplitudes articulaires puisque la rééducation était encore en cours.

L'adéquation du traitement de mésothérapie avec le programme de rééducation fonctionnelle a été un point particulièrement suivi lors de ce travail.

Une **appréciation générale** a synthétisé les résultats de cette évaluation comme suit:

L'effet global des traitements à été jugé bénéfiquesi: la douleur B1 est inférieure à 5, diminution de la douleur supérieure ou égale à 2 (EVA); diminution de la consommation d'antalgiques par voie orale; mobilités actives au B1 normales ou nettement améliorées; amélioration des mobilités actives; adéquation de la mésothérapie avec la rééducation fonctionnelle;

L'effet global des traitements à été jugé insuffisant si: la douleur B1 est supérieure ou égale à 5, diminution Douleur est inférieure à 2 (EVA); mais diminution consommation antalgiques par voie orale; mo-

La revue de Mésothérapie

bilités actives au B1 limitées mais en amélioration. ; adéquation de la mésothérapie avec la rééducation fonctionnelle (Cf. Fig.1 Algorithme).

Enfin, trois types d'évolution des cas ont été identifiés, au regard des résultats de cette évaluation et, en l'occurrence, trois conduites différentes ont été adoptées dans la suite de la prise en charge:

Guérison, si lors de l'évaluation finale le patient était sans douleur ou avait une douleur faible inférieure ou égale à 3 (EVA) avec une épaule fonctionnelle normale.

Amélioration nette, si le patient souffrait encore d'une douleur moyenne, supérieure à 3 et inférieure à 5 (EVA), mais avait observé une diminution de la douleur supérieure ou égale à 2 (EVA) et si les mobilités actives de l'épaule ont été nettement améliorées. Pour ces patients, nous avons décidé de se laisser un délai supplémentaire, de revoir le patient à 30 J et de poursuivre le traitement en insistant sur les traitements associés.

Légère amélioration, si le patient souffrait encore d'une douleur moyenne supérieure ou égale à 5 (EVA) et avait observé une diminution insuffisante de sa douleur, inférieure à 2 (EVA) ou les mobilités actives étaient encore limitées par la douleur. Dans ces cas, en absence d'amélioration nous avons remis en cause le diagnostic et décidé de reprendre l'interrogatoire, l'examen clinique et la prescription des examens complémentaires, afin de réajuster ou prolonger le traitement.

Ces types d'évolution ont été considérés favorables. (Cf. Fig.1 Algorithme).

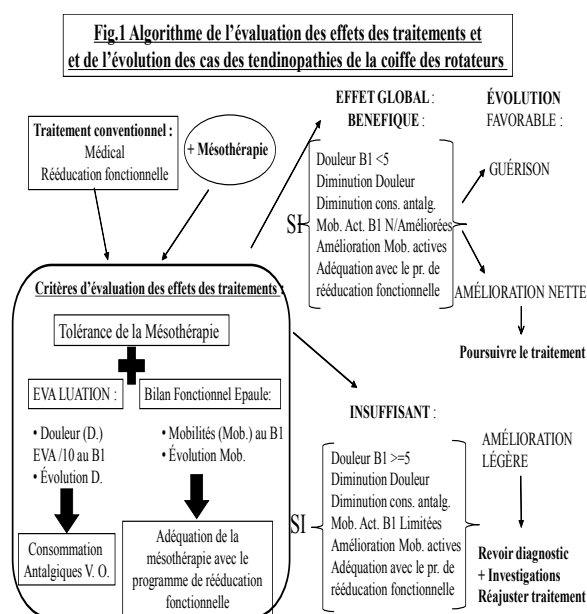


Fig.1

DONNEES DES CAS

Analyse des données de l'ensemble des cas.

Nous disposons des données de 16 cas de tendinopa-

thies de CR de l'épaule, simples ou associées à un CSA I, recrutés en cabinet de consultations de médecine générale en ville (8), en cabinet de consultation externe hospitalière (4) ou en hôpital de jour (HJ) d'un centre de rééducation fonctionnelle (CRF) (4).

Description démographique et clinique des cas:

Les femmes représentent plus de la moitié des cas (56%). L'âge moyen est compris entre 40 et 60 ans. 81% des cas ont une ou plusieurs activités à risque: 31% un sport (5) ; 31% l'activité professionnelle (5) ; 37% les activités domestiques (6); 6% bécquillage (1).

Tous les cas avaient une atteinte du sus-épineux; 19% d'entre eux avait aussi une atteinte du sous-épineux (3) et 19% une atteinte du sous-scapulaire (3). Presque la moitié des cas (44%) avait une atteinte de l'insertion haute du biceps brachial associée (7). Un CSA I coexistait pour la moitié des cas (8). Tous souffraient depuis plus d'un mois et étaient en phase aiguë.

Tous les cas ont bénéficié d'un traitement par mésothérapie couplé au traitement conventionnel médical et rééducatif, 81% des cas consommaient des antalgiques oraux. 3 à 6 séances ont été réalisées, selon le cas, à l'intervalle d'une semaine d'intervalle, ensuite de deux semaines, soit 4,2 séances en moyenne.

Description initiale des cas selon les paramètres d'efficacité des traitements:

Près d'un tiers (31%) accusait une douleur d'intensité forte (7-10) et plus de deux tiers (69%) moyenne (4-6) à l'évaluation initiale (B0). La moyenne de l'intensité de la douleur initiale était de 5,9 (EVA).

81% des patients consommaient des antalgiques oraux de palier 1, 2 ou 3 (13), dont 2 d'entre eux avait déjà bénéficié d'infiltration locale de corticoïdes.

Les mobilités passives étaient pour tous dans les limites de la normale. Le testing des tendons était positifs pour tous. Pour la moitié des cas les tests de conflit étaient positifs. Les mobilités actives ont été limitées par la douleur pour trois quarts des cas (12). Aucun déficit musculaire n'a pas été mis en évidence.

RÉSULTATS

Description des résultats sur la qualité du protocole de mésothérapie:

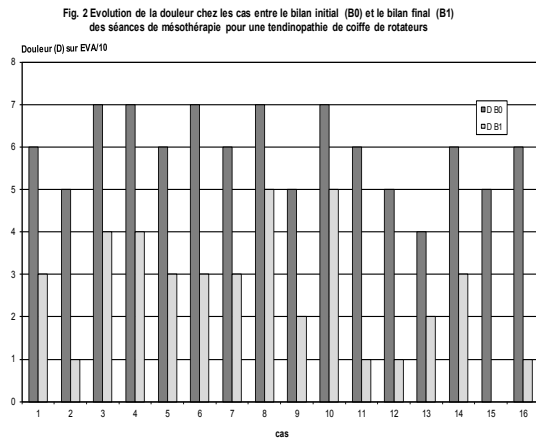
Aucun cas n'a eu de contre-indication. Tous les cas ont bien toléré la mésothérapie, sans effet secondaire notable. Tous les patients ont été satisfaits.

Description des résultats de l'évaluation des effets des traitements:

Au terme des séances de mésothérapie, trois quarts des cas se présentaient: soit sans douleur (1), soit avec une douleur d'intensité faible (1-3) (11) et un quart de cas avait une douleur d'intensité moyenne (4-6) (4). La moyenne de l'intensité de la douleur finale a été de 2,6 (EVA).

Concernant l'intensité de la douleur, le résultat a été considéré bon pour 87,5% des cas (douleur < 5) (14)

et insatisfaisant (douleur = 5) pour 12,5% des cas (2). L'intensité de la douleur a diminué de 3,4 points en moyenne (Cf. Fig. 2. Graphique), soit un soulagement moyen de plus de la moitié de l'intensité de la douleur (58%).



Parmi les 13 patients qui consommaient des antalgiques par voie orale, tous ont observé un effet favorable, dont plus de trois quarts (77%) ont diminué significativement la dose et près d'un tiers (23%) les ont arrêtés. Parmi les 12 cas initialement limités en actif par la douleur, 83% ont eu une bonne évolution des mobilités actives (10), dont 70% amélioration nette des mobilités actives et 33% normalisées; 12,5% des cas ont observé une légère amélioration des mobilités actives (2). Pour tous les cas le traitement de mésothérapie a été en adéquation avec le programme de rééducation fonctionnelle de l'épaule.

Le taux d'effet global bénéfique des traitements des tendinopathies de la CR de l'épaule a été de 88% (14/16). L'effet a été considéré comme insuffisant pour 12% des cas (2/16).

Il est à noter que chez les sportifs, l'effet global bénéfique a été observé pour 100% des cas (5/5); mais, chez les personnes âgées de plus de 60 ans, seulement pour la moitié des cas (2/4).

L'évolution a été favorable dans tous le cas: pour 44% des cas vers une guérison (7), 44% vers une amélioration nette (7) et 12% vers une légère amélioration (2) (Cf. Fig. 3 Tableau).

Analyse séparée des données des cas des tendinopathies simples et des données des cas ayant un CSA I associé et comparaison des deux groupes

Cette analyse a été réalisée sur les mêmes critères (Cf. Fig. 3 Tableau). Quelques différences ont été observées entre les deux groupes.

Les tendinopathies simples ont bénéficié de 3,6 séances en moyenne; pour celles sur un CSA I, plus de séances ont été nécessaires, 4,8 en moyenne.

Les deux groupes ont enregistré une diminution de l'intensité de la douleur, mais elle a été plus faible (moins

d'1 EVA en moyenne) pour les cas ayant un CSA I, par rapport aux cas simples.

L'arrêt d'antalgiques a été constaté pour la moitié des cas des tendinopathies simples; le reste des cas ont pu diminuer leur consommation.

Une limitation initiale de la fonctionnalité active a été enregistrée pour la moitié des tendinopathies simples et pour tous les cas sur un CSA I. Son amélioration a été obtenue dans des proportions similaires (75%, respectivement 88%).

Au total, un effet global bénéfique des traitements a été obtenu dans la plupart des cas, dans les deux groupes (88%).

Enfin, en termes de l'évolution de cas, nous avons constaté que la guérison a été plus fréquente pour les tendinopathies simples (63%); pour les tendinopathies sur un CSA I nous avons observé le plus souvent une nette amélioration (63%).

Fig. 3

DISCUSSIONS

Ce travail, visant à apprécier l'intérêt de la mésothérapie au sein d'un protocole médical et de rééducation fonctionnelle, dégage quelques points forts.

Parmi les cas rencontrés en ville et dans différentes structures de soins, pour lesquelles un traitement par mésothérapie a pu être proposé, nous avons choisi la pathologie la plus représentée. Ainsi, le recrutement des cas a été réalisé au sein d'un échantillon se rapprochant, autant que possible, des caractéristiques de la population générale.

Concernant la qualité du protocole de mésothérapie, nous avons constaté l'innocuité de ce traitement. Par ailleurs, la prise en charge habituelle n'a pas été perturbée par les séances de mésothérapie.

Nous pouvons conclure que l'effet de ces traitements toujours a été bénéfique sur la douleur, avec un meilleur contrôle de celle-ci, et a permis de réduire l'utilisation des antalgiques par voie orale (le palier ou la dose). Ceci est particulièrement intéressant, notamment pour les personnes âgées, présentant souvent des comorbidités, des contre-indications, des effets indésirables ou des intolérances à ces traitements.

Parmi les cas ayant initialement une limitation fonctionnelle en actif de l'épaule, 83% ont observé une amélioration de cette fonction, alors que la rééducation fonctionnelle était en cours. Nous pouvons penser que cet effet est imputable en partie à la mésothérapie.

Nous avons noté un effet global bénéfique de ces traitements pour 88% des cas, ce qui est très encourageant. L'évolution des cas a toujours été favorable : guérison (44 %), amélioration nette (44%) ou légère (12%). La guérison a été plus fréquente pour les tendinopathies simples et que pour celles sur un CSA I, celles-ci étant le plus souvent en nette amélioration.

Cependant ce travail comporte aussi quelques limites

méthodologiques, dont il convient de tenir compte.

Le nombre de cas limité ne lui permet pas d'être représentatif.

Les patients ont été inclus dans un protocole de mésothérapie en parallèle de leur parcours de rééducation fonctionnelle et de soins habituels. Ils ont été impliqués dans le protocole de soins et ils étaient avides de propositions thérapeutiques. Tous les patients auxquels une prise en charge par mésothérapie a été proposée l'ont acceptée. De plus, ils ont été assidus dans le protocole de mésothérapie proposé. Par ailleurs, cela suggère aussi un « biais de sélection » des cas.

Il n'a pas été possible d'isoler l'effet de la mésothérapie par rapport aux autres traitements. En effet, il paraît difficile de pouvoir ressortir les bienfaits de la mésothérapie, lorsque celle-ci n'est pas évaluée indépendamment des autres techniques de soins. Les effets de ces « facteurs de confusion » n'ont pas pu être écartés, ce qui limite la valeur de ce travail par un « biais de confusion ».

Compte-tenu de la contrainte de temps, la mise en place d'une étude cas-témoins n'a pas été possible, notamment en termes de méthodologie et de temps requis pour le suivi des cas. La période des séances de mésothérapie a été étalée sur 2 mois au maximum, alors que les effets de la rééducation fonctionnelle apparaissent plus tardivement. Pour cette raison, la plupart des cas était encore en cours de rééducation fonctionnelle à la fin de ce travail. Ceci introduit un « biais chronologique ».

Enfin, pour les 2 cas ayant eu un effet global des traitements jugé insuffisant, une séance supplémentaire a pu être encore proposée. Sans amélioration par la suite, nous avons prévu de rechercher une autre atteinte de l'épaule associée. En raison d'absence des radiographies pour certains cas et s'agissant des cas de plus de 60 ans, nous pensons qu'une omarthrose et/ou une rupture partielle de tendons de coiffe (RCR) sont d'abord à exclure (pour lesquels les effets de la mésothérapie sont plus modestes). D'autres investigations sont nécessaires pour confirmer ou préciser le diagnostic, prolonger ou réajuster le traitement. Par ailleurs, si ces diagnostics se confirmaient, ces 2 cas auraient dû être exclus, ce qui nous fait penser ici à un « biais de recrutement ».

D'autres travaux, dans des mémoires précédents, avaient utilisé une méthodologie plus rigoureuse pour pouvoir avancer des résultats davantage interprétables. Mais ici, il s'agissait d'observer la possibilité d'inclure la mésothérapie dans des programmes de rééducation ayant déjà fait preuve d'efficacité.

Les résultats obtenus sont en accord avec les travaux déjà menés, ce qui donne une bonne cohérence externe à ce travail. Nous renforçons ainsi le niveau d'évidence que chaque médecin s'attend de connaître sur l'utilisation de la mésothérapie dans le choix thérapeutique des tendinopathies de CR de l'épaule.

CONCLUSION

Ce travail montre un bénéfice de l'association du traite-

ment par mésothérapie au traitement conventionnel des tendinopathies de la CR de l'épaule, simples ou sur un CSA I, en raison de l'innocuité de cette technique et d'un meilleur contrôle de la douleur, favorisant ainsi la récupération de la fonction de l'épaule.

Par ailleurs, nous avons observé que l'association de la mésothérapie accompagne et améliore la rééducation fonctionnelle, de manière plus précoce et plus efficace, réduisant vraisemblablement la durée de prise en charge habituelle.

Il nous paraît donc bénéfique actuellement de proposer la mésothérapie en complément du traitement médical et de la rééducation fonctionnelle de l'épaule pour les cas des tendinopathies de la CR de l'épaule, qu'elles soient simples ou associées à un CSA I.

Les résultats encourageants de ce travail pourraient être vérifiés par une étude prospective de cohorte randomisée en double aveugle ou par une étude rétrospective cas-témoins, réalisée sur un nombre suffisant de patients, en utilisant le questionnaire déjà testé et ce jusqu'à la fin du programme de rééducation fonctionnelle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Balg F. – Tendinopathies de l'épaule : un éventail des pathologies – Conférence L'Appareil Locomoteur, Université de Sherbrooke, sept. 2006

Biron F. – Pathologies canalaires, abarticulaires et mésothérapie – Rhumatologie – Huitième séminaire - DIU mésothérapie 2014-2015

Bonnet C., Laurens D., Perrin J.J. – Guide pratique de mésothérapie - Elsevier Masson, 2008: 30-31; 62-68; 338-339; 356-360, 392-399, 412-415

Brunet-Guedj E, Moyen B, Genety J. – Tendinites de l'épaule – Médecine du sport Masson Juin 2000 : 94-95

Chanussot J.C., Danowski R. G. – Traumatologie du sport – Abrégés, Elsevier Masson, 2012: 1-71

Collin Ph. – Pathologie de la coiffe de rotateurs de l'épaule: www.orthopédie-et-readaptation.com

De Lecluse J. – Les conflits de l'épaule – Pathologies du membre supérieur – Quatrième séminaire - DIU mésothérapie 2014-2015

De Lecluse J. – Les tendinopathies du sportif – Journal du traumatologie du sport -Masson – 1996 13, N. 4 bis:2-8

Issartel J.M. – Les douleurs de l'épaule et la mésothérapie – Mésothérapie – SPASMagazine N 23 sept/oct 2007

Ghoslane L. – Epaule micro-traumatique du sportif – Cours Traumatologie du sport INSEP – Capacité de Médecine et de Biologie du Sport Paris 2013-2014

- Khiami F. – Tendinopathies de l'épaule – Pathologies du membre supérieur – Quatrième séminaire - DIU mésothérapie 2014-2015
- Laboratoire de rhumatologie appliquée – La pathologie de la coiffe des rotateurs: www.labrha.com
- Laurens D – Intérêt de la mésothérapie dans le traitement du conflit sous-acromial - La revue de la SF de mésothérapie N 112, juillet, 2001: 15-18
- Laurens D.- Tendinopathies et mésothérapie - La revue de mésothérapie N. 115, sept 2002:26-28
- Laurens D., Gazielly D. - Traitement de la ténosynovite du biceps brachii par mésothérapie - À propos de 61 cas
- Laurens D.- Traitement mésothérapeutique de l'épaule – 22ème journée de Mésothérapie – Bordeaux – 31 janv 2009
- Laurens D. – Traitement des pathologies de l'épaule par mésothérapie – Pathologies du membre supérieur – Quatrième séminaire - DIU mésothérapie Paris 2014-2015
- Le Coz J. – Traité de mésothérapie - Elsevier Masson, 2009
- Pistor M. – Mésothérapie pratique, Abrégés, Elsevier Masson, 1998
- Marc T. et al. - Rééducation d'une épaule douloureuse, faire simple ou compliqué ?) Revue du rhumatisme monographies 77-2010
- Mortamais J. – Pourquoi utiliser les calcitonines en mésothérapie - La revue de la SF de mésothérapie N 106, juillet, 1999: 8-9
- Marc T., Gaudin T., Teissier J., Bonnel. F. – Pathologies de la coiffe des rotateurs et TMS – Rééducation de l'épaule non-opérée - SF de Rééducation de l'Epaule – www.sfre.org
- Thoreux P. – Instabilités de l'épaule – Cours Traumatologie du sport INSEP – Capacité de Médecine et de Biologie du Sport Paris 2013-2014

La revue de Mésothérapie

Fig. 3 Tableau comparatif des cas des tendinopathies de la CR de l'épaule	Ensemble des cas		Simples		Sur CSA I		
	N=16	Effectif ; % ou moyenne	N=8	Effectif ;% ou moyenne	N=8	Effectif ;% ou moyenne	
ANALYSE DESCRIPTIVE DES CAS:							
Sexe :	16		8		8		
H	7	44%	3	37%		4	50%
F	9	56%	5	63%		4	50%
Classe d'âge :	16		8		8		
<=40	3	19%	3	37%		0	0%
40-60	9	56%	3	37%		6	75%
>=60	4	25%	2	25%		2	25%
Activités à risque:	16		8		8		
-sport	5	31%	2	25%		3	37%
-act. prof.	5	31%	1	12,5%		4	50%
-act. dom.	6	37,5%	3	37%		3	37%
- béquillage	1	6%	1	12,5%		0	0%
Localisation tendinopathies :	16		8		8		
- Sus-épineux	16	100%	8	100%		8	100%
- Sous-épineux	3	19%				3	37%
- Sous-scapulaire	3	19%				3	37%
- Long chef du biceps brachial associé	7	44%	4	50%		3	37%
Traitement suivi :	16		8		8		
-Médical :	16	100%	8	100%		8	100%
dont, antalgiques voie orale,	13	81%	6	75%		7	87,5%
dont, infiltrations loc. corticoïdes retard	2	12%	0	0%		2	25%
- Rééducation fonctionnelle	16	100%	8	100%		8	100%
- Mésothérapie :	16	100%	8	100%		8	100%
N. moyen séances mésothérapie		4,2		3,6			4,8
Evolution au B0	16		8		8	8	
Intensité My initiale (EVA)	16	5.9	8	5.9		8	6.0
Classe Dleur initiale forte (EVA 7 à 10)	5	31%	2	25%		3	37%
Classe Dleur initiale moyenne (EVA 4 à 6)	11	69%	6	75%		5	62%
Mobilité active sde l'épaule: classe limité àB0	12/16	75%	4/8	50%	8/	8	100%
Analyse des traitements au B1	16		8			8	
Douleur moyenne: Intensité (EVA)	16	2.6	8	2	8	8	3.1
Classe sans douleurs	1	6%	1	12.5	0	0	0%
Classe douleur faible	11	69%	4	50%	2	2	25%
Classe douleur moyenne	4	25%	3	37%	6	6	75%
Résultats sur l'intensité de la dleur en B1							
bon	14	87.5%	7	87%		7	87%
insuffisant	2	12.5	1	12.5%		1	12.5%

La revue de Mésothérapie

Evolution consommation antalgiques peros	13	100%	6	100%		7	100%
diminution antalgiques	10	77%	3	50%		7	100%
Arrêt antalgiques	3	23%	3	50%		0	0%
Mobilité active de l'épaule limité au B1	9/16	56%	3/8	37,5%		6/8	75%
Evolution mobilité active B1/B0	12		4			8	
Satisfaisante	10	77%	3	75%		7	88%
Nette	7	77%	2	75%		5	71%
Normalisation	3	23%	1	25%		2	29%
Légère	2	12.5%	1	25%		1	12,5%
Adéquation avec la Rééducation Fonctionnelle	16	100%	8	100%		8	100%
Effet bénéfique global	14/16	88%	7	88%		7	88%
Évolution favorable des cas :	16	100%	8	100%		8	100%
-Guérison	7	44%	5	63%		2	25%
-Amélioration nette	7	44%	2	25%		5	63%
-Amélioration légère	2	12%	1	12%		1	12