

# 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<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): protocole adapté de prise en charge à la phase chronique: Procaine + vitamine E et C + conjonctyl.

2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> séance (J45) et 4<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Calcitonine + Etamsylate + Piroxicam sur LB et LAC.

2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Lidocaine + Piroxicam + Etamsylate en technique profonde et superficielle.

2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Technique profonde et superficielle: Piroxicam + Calcitonine + Etamsylate

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

3<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Calcitonine + Vitamine E sur interligne antérieur, LAC et LB.

2<sup>ème</sup> séance (J7) et 3<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Calcitonine + Vitamine E et C sur LB, SE et LAC.

2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + Thiocolchicoside.

2<sup>ème</sup> séance (J7): amélioration clinique initiale mais récurrence des douleurs. Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

3<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

2<sup>ème</sup> séance: Douleur persistante pendant 24 heures puis nette amélioration clinique. Protocole maintenu: Lidocaine + Piroxicam + Calcitonine.

3<sup>ème</sup> 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<sup>ère</sup> séance (J0): Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Arnica + Etamsylate.

2<sup>ème</sup> séance (J14): bonne amélioration mais persistance d'une gêne à l'effort. Technique superficielle et profonde: Lidocaine + Piroxicam + calcitonine.

3<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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.