

INTÉRÊT DE LA MÉSOTHÉRAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA GONARTHROSE POINT DE VUE DU RHUMATHOLOGUE AU SUJET DE 4 CAS

Dr Pauline GIMMONET

INTRODUCTION

L'arthrose est une pathologie articulaire touchant le cartilage, la synoviale et l'os sous chondral. C'est également une maladie systémique qui s'intègre dans le syndrome métabolique. (1)

La gonarthrose, arthrose du genou, est une pathologie très fréquente puisqu'elle concerne de 25% à 49% de la population âgée de plus de 65 ans. (2)

Elle peut toucher le compartiment fémoro-tibial interne (FTI), externe (FTE) et/ou fémoro-patellaire (FP).

La gonarthrose a des conséquences sur la qualité de vie des patients mais également sur leur autonomie avec un poids médico-économique important. (3)

La prise en charge classique de cette affection par le rhumatologue consiste en des antalgiques, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des anti-arthrosiques d'action lente associés à des séances de kinésithérapie et une orthèse. (2)(Figure 1)

A ces mesures s'associe la viscosupplémentation, injection intra-articulaire d'acide hyaluronique, qui permet une amélioration de 20% en termes de douleur et de fonction en comparaison au placebo(4). Cependant, cette technique reste invasive et son efficacité est controversée (5-7).

La mésothérapie est une technique souvent méconnue des rhumatologues notamment en ce qui concerne la prise en charge de l'arthrose. Il n'existe aucune étude ayant évalué cette technique dans la prise en charge de la gonarthrose (recherche PubMed).

Les objectifs de cette étude étaient:

- D'évaluer l'efficacité de la mésothérapie dans la gonarthrose
- De comparer la mésothérapie à la viscosupplémentation

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Cette étude est une étude prospective monocentrique.

Les patients se présentant à la consultation de rhumatologie du Centre Hospitalier Auban Moët d'Epernay pour gonalgie uni ou bilatérale dans le cadre d'une gonarthrose FTE et/ou FTI plus ou moins FP entre le 15 Janvier 2016 et le 31 Janvier 2016 ont été inclus.

Les critères d'inclusion étaient:

- Patient majeur
- Patient acceptant la prise en charge par mésothérapie
- Gonarthrose fémoro-tibiale externe et/ou interne définie

sur une radiographie standard et/ou une IRM par le radiologue

Les critères de non inclusion étaient:

- Patient mineur et/ou sous tutelle ou curatelle
- Epanchement intra articulaire cliniquement décelable
- Injection intra articulaire de corticoïde il y a moins de 3 mois
- Poussée congestive d'arthrose
- Viscosupplémentation il y a moins de 6 mois

Les consultations ont eu lieu à une semaine d'intervalle pendant 3 semaines soit à J1, J8, J15, puis à J30 et J75. Les séances de mésothérapie ont eu lieu à J1, J8, J15 et J30 selon les modalités et techniques enseignées dans le DIU de Mésothérapie de la Pitié Salpêtrière année 2015 – 2016.

La technique profonde en intra dermique profond (IDP) a été réalisée sur l'interligne, ou les interlignes, articulaire(s) symptomatique(s) avec un mélange comportant:

SILICIUM 2cc

Complexe polyvitaminique (CERNEVIT®) 1 flacon
CALCITONINE de saumon 100UI 1cc

La technique superficielle en intra épidermique (IED) a été réalisée sur les 4 faces du ou des genou(x) symptomatique(s) avec un mélange comportant:

PROCAÏNE 2% 2cc

MAGNESIUM 1cc

ETAMSYLATE 2cc

Les mélanges de produits utilisés sont ceux indiqués dans le chapitre «Gonarthrose fémoro-tibiale interne en phase chronique» du livre Guide pratique de mésothérapie (8).

Pour évaluer l'efficacité de la mésothérapie nous avons utilisé comme:

- Critère de jugement principal: le score algo-fonctionnel de Lequesne (SAFL) (9)

- Critères de jugement secondaires: l'échelle visuelle analogique (EVA), la consommation d'antalgique et d'anti inflammatoire non stéroïdien (AINS) en valeur quantitative, la satisfaction du patient (très satisfait, satisfait, un peu satisfait, non satisfait).

Ces données ont été recueillies à J1, J30 et J75, la satisfaction du patient concernant l'efficacité de la mésothérapie a été recueillie à J30 et J75.

Lorsque les patients avaient déjà eu une série de visco-

La revue de Mésothérapie

supplémentation, nous leur avons demandé à J75 d'estimer le pourcentage d'amélioration par rapport à cette technique.

La tolérance des séances de mésothérapie a été évaluée à chaque séance par question courte juste après la séance:

- Avez-vous eu mal?: pas du tout, un peu, modérément, très mal.

Les éventuels effets indésirables ont été recueillis à J8 J15 J30 J75.

Les résultats ont été rendus par patient.

RÉSULTATS

Trois femmes et un homme ont été inclus.

Leurs caractéristiques cliniques au moment de l'inclusion sont présentées dans le Tableau 1.

Les données des critères de jugement principal et secondaires sont présentées dans le Tableau 2.

Une patiente sur les 4 n'a pas été satisfaite par la mésothérapie. Il s'agissait d'une patiente présentant une gonarthrose sévère avec un retentissement fonctionnel majeur (SAFL initial de 20).

En ce qui concerne la tolérance des séances de mésothérapie, sur 16 séances (4 séances par patient), il a été répondu 12 fois «pas du tout» et 4 fois «un peu». La réponse «un peu» correspondant au même patient.

Aucun effet indésirable n'a été recensé.

Il n'y a aucune donnée manquante pour l'ensemble des patients.

DISCUSSION

La mésothérapie est une technique mise au point dans les années 1950 par le Docteur Michel Pistor. Quarante-vingt pour cent de ces applications concernent la rhumatologie, la traumatologie et la médecine du sport. Elle est très répandue dans le milieu sportif aussi bien professionnel qu'amateur.

Elle ne semble, par contre, pas connue des rhumatologues ou très peu utilisée par les médecins de cette spécialité. Un seul rhumatologue libéral à Reims la pratique dans son cabinet. Elle ne fait pas partie de la formation initiale que ce soit au cours de l'externat ou de l'internat de rhumatologie. Il n'existe, par exemple, pas de chapitre concernant la mésothérapie dans le Précis de Rhumatologie du Collège Français des Enseignants en Rhumatologie.(10)

Cependant, les rhumatologues qui connaissent la mésothérapie dirigent souvent leurs patients vers des praticiens l'exerçant et mon chef de service de rhumatologie du Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Reims est très favorable à l'ouverture d'une consultation de mésothérapie au sein du service.

Pour ma part, j'ai découvert cette technique au cours d'un stage d'externat chez un médecin généraliste et l'ai mise en pratique pour la 1^{ère} fois lors d'un stage d'internat dans le service de Médecine Physique et Réadaptation du CHU de Reims.

La mésothérapie ne fait pas partie de l'arsenal thérapeu-

tique classique du rhumatologue dans la prise en charge de la gonarthrose (2) ou des autres pathologies mécaniques. Pourtant, c'est une technique très peu invasive avec une excellente tolérance (douze «pas du tout mal» sur les 16 séances), sans effet indésirable (aucun effet indésirable au cours des 16 séances).

Un des 2 patients en échappement à la viscosupplémentation a eu une diminution significative du SAFL (passant de 10,5 à J1 à 5,5 à J75) alors qu'il s'agissait de gonarthrose ancienne et résistante à la prise en charge classique du rhumatologue. Il s'est dit amélioré de plus de 30% par rapport à la viscosupplémentation. Bien qu'il n'y ait pas eu de baisse significative du SAFL ou de l'EVA pour la 2^{ème} patiente en échappement à la viscosupplémentation, elle s'est dit très satisfaite de cette prise en charge et ressent une amélioration de 40% par rapport à la viscosupplémentation.

Un avis chirurgical devait être pris pour ces 2 patients avant les séances de mésothérapie. Finalement les patients ont annulé le rendez-vous avec le chirurgien et ont programmé des nouvelles séances de mésothérapie dites d'entretien. La mésothérapie a permis de retarder la mise en place de prothèse totale de genou proposée en dernier recours et non dénuée de risque. (11,12)

Concernant la patiente 4, l'efficacité de la mésothérapie a différé d'un genou à l'autre. En effet pour le genou droit, l'EVA était à 0/10 à J75 contre 7/10 à J1 et elle s'est dit très satisfaite de la mésothérapie pour ce genou. Les résultats diffèrent un peu pour le genou gauche avec une EVA à 4/10 à J75 contre 7/10 à J1 et une patiente se disant satisfaite à J75. Cela peut s'expliquer par des lésions arthrosiques plus prononcées du côté gauche sur la radiographie standard.

La patiente 4 était initialement adressée par son médecin traitant pour viscosupplémentation des 2 genoux. A J75 la suite de la prise en charge a été discutée avec la patiente. Elle ne souhaite réaliser la viscosupplémentation que pour le genou gauche et programmer des séances d'entretien de mésothérapie pour le genou droit.

La viscosupplémentation, en cas de gonarthrose, se déroule en 3 injections (une injection par semaine pendant 3 semaines). Elle ne sera renouvelée minimum qu'un an après pour que le patient puisse être remboursé par la Sécurité Sociale. S'il souhaite réaliser une nouvelle série de viscosupplémentation avant ce délai, il devra déboursier 100 euros. En revanche, la mésothérapie peut être renouvelée dès que nécessaire avec des séances dites «d'entretien». La mésothérapie a donc comme autre avantage par rapport à la viscosupplémentation de ne pas avoir de période pendant laquelle les patients sont symptomatiques sans que l'on puisse réitérer la technique.

De plus, l'effet bénéfique de la mésothérapie se maintient dans le temps comme le montre la satisfaction à J30 et J75 identique pour les patients 2, 3 et 4.

Cette technique a également permis l'arrêt d'antalgique de palier 2 chez un patient de 77 ans aux multiples antécédents nécessitant un traitement journalier conséquent.

Cette étude se limitait à la prise en charge de la phase chronique de la gonarthrose. Seulement cette pathologie peut évoluer par poussée inflammatoire dite «congestive».

La prise en charge classique de la poussée congestive de gonarthrose consiste en une injection intra-articulaire de corticoïdes en cas d'échec aux AINS (2). Les patients suivis pour gonarthrose présentent souvent un syndrome métabolique associant un diabète, une hypertension artérielle essentielle, une dyslipidémie, une obésité. Or, la corticothérapie intra-articulaire est source d'effet indésirable dont un possible déséquilibre de diabète, une poussée hypertensive ou encore une infection (13,14). Dans ce contexte, la mésothérapie est une excellente alternative puisqu'elle n'entraîne aucun effet indésirable.

La corticothérapie locale est également utilisée dans la prise en charge des tendinopathies. Cette technique, dans ce cas, n'a qu'une action antalgique transitoire (3 voire 4 semaines) (15,16) et peut être plus délétère que bénéfique en diminuant la synthèse de collagène de type I, en ayant un effet cytotoxique sur les cellules tendineuses ou encore de part un effet anti-prolifératif. (17). Des cas de rupture tendineuse après infiltration ont été décrites (18). En 2014, Dean et al. ont montré in vivo qu'une injection de corticoïdes écho-guidée dans la bourse sous acromiale dans le cadre d'une tendinopathie du supra-épineux, entraînait une augmentation des récepteurs NMDAR1 du glutamate pouvant avoir un rôle délétère sur le tendon. De plus, aucune prolifération cellulaire ou vasculaire n'était mise en évidence suite à l'infiltration en comparaison à la prise en charge chirurgicale. Ils concluent en disant que les infiltrations de corticoïdes sont très probablement délétères pour le tendon. (19)

Dans une revue de la littérature en 2014, Garg et al n'ont pas mis en évidence la preuve de l'efficacité des injections de corticoïdes dans la prise en charge des tendinopathies. (20)

Devant toujours procéder du moins invasif au plus invasif et devant l'absence de preuve scientifique formelle de leur efficacité, il serait logique de proposer au patient les injections intra ou ab articulaires uniquement en cas d'échec de la mésothérapie. Cela redéfinirait complètement la prise en charge par le rhumatologue de la gonarthrose et des autres pathologies mécaniques.

Ainsi, il faudrait développer la mésothérapie dans les services hospitaliers de rhumatologie et l'inclure dans la formation initiale des internes de cette spécialité pour qu'à l'avenir cette technique fasse partie intégrante de la prise en charge classique du rhumatologue.

Pour appuyer cette vision de la rhumatologie, des études, par exemple sur la prise en charge de la gonarthrose par mésothérapie, avec un effectif plus important sont nécessaires initialement contre placebo puis contre viscosupplémentation dans le cadre de la gonarthrose. Les limites de cette étude sont le faible effectif, la faible expérience de l'opérateur.

CONCLUSION

La mésothérapie est une technique efficace, avec un effet prolongé et très bien tolérée notamment dans la prise en charge de la phase chronique de la gonarthrose. De plus, l'absence d'effet indésirable et son caractère très peu invasif placent la mésothérapie dans les stratégies de première intention de la prise en charge des affections rhumatologiques. La viscosupplémentation devrait donc être proposée en 2^{ème} intention.

FIGURE ET TABLEAUX

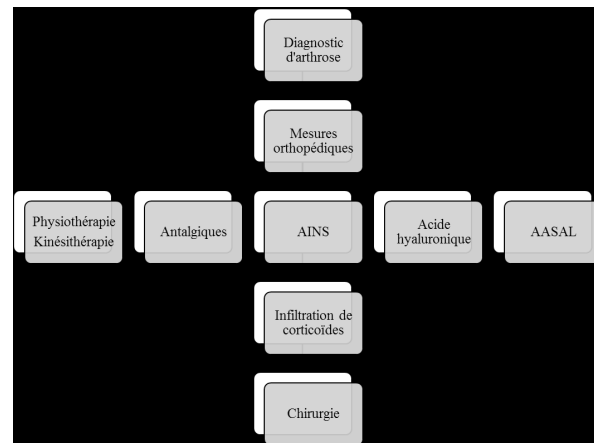


Figure 1. Stratégie thérapeutique dans la gonarthrose, en dehors de la poussée congestive. (2)

AINS: anti-inflammatoire non stéroïdien; AASAL: anti-arthrosique d'action lente.

Tableau 1. Caractéristiques cliniques des patients à J1.

	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4
Age, années	64	83	77	61
Sexe H/F*	F	F	H	F
Durée d'évolution, années**	5	10	7	10
Type gonarthrose***	FTI et FP	FTI et FTE	FTI	FTI et FP
Latéralité [§]	Bilatérale	Bilatérale	Bilatérale	Bilatérale
Viscosupplémentation [§]	Non	Oui	Oui	Non
Antalgique AINS	Oui	Oui	Oui	Non
	Non	Non	Non	Non

*H: homme; F: femme

**Durée d'évolution de la symptomatologie douloureuse

***Type gonarthrose: gonarthrose fémoro-tibiale externe (FTE), fémoro-tibiale interne (FTI), fémoro-patellaire (FP)

[§]Latéralité de la gonarthrose: droite, gauche, bilatérale

[§]Viscosupplémentation entre 6 mois et 1 an.

Tableau 2. Evolution des critères de jugement.

	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4
SAFL* J1	20	5,5	10,5	8
SAFL J30	19	5,5	5	4,5
SAFL J75	17	6,5	5,5	6
Changement SAFL	-3	+1	-5	-2

La revue de Mésothérapie

EVA** J1	8	4	3	7
EVA J30	6	2	2	4
EVA J75	9	5	2	4
Change- ment EVA	+1	+1	-1	-3
Antalgique J1	P1 [°] 3/J	P1 1/J	P2 2/se- maine	0
Antalgique J30	P1 3/J	P1 1/J	0	0
Antalgique J75	P1 3/J	P1 1/J	0	0
AINS*** J1	0	0	0	0
AINS J30	0	0	0	0
AINS J75	0	0	0	0
// Visco [#]	-	40%	30%	-
Satisfaction J30	peu sa- tisfaite	très satis- faite	très satis- fait	satisfaite
Satisfaction J75	peu sa- tisfaite	très satis- faite	très satis- fait	satisfaite

*SAFL: score algofonctionnel de Lequesne

**EVA: échelle visuelle analogique

***AINS: anti-inflammatoire non stéroïdien

[#]//Visco: pourcentage d'amélioration par rapport à la viscosupplémentation

[°]P1: antalgique de palier 1; P2: antalgique de palier 2; 3/J: trois par jour

BIBLIOGRAPHIE

- Chevalier. Physiopathologie de l'arthrose. In: Traité, Appareil Locomoteur. Elsevier Masson; 2008.
- Conrozier. Reconnaître et prendre en charge une gonarthrose. In: Traité de Médecine Akos. Elsevier Masson; 2011.
- Stan G, Orban H, Orban C. Cost Effectiveness Analysis of Knee Osteoarthritis Treatment. Chir Buchar Rom 1990. août 2015;110(4):368-74.
- Legré-Boyer V. Viscosupplémentation: techniques, indications, results. Orthop Traumatol Surg Res OTSR. févr 2015;101(1 Suppl):S101-108.
- Percope de Andrade MA, Campos TV de O, Abreu-E-Silva GM de. Supplementary methods in the nonsurgical treatment of osteoarthritis. Arthrosc J Arthrosc Relat Surg Off Publ Arthrosc Assoc N Am Int Arthrosc Assoc. avr 2015;31(4):785-92.
- Evaniew N, Hanson B, Winemaker M. Viscosupplémentation for knee osteoarthritis: current evidence and recommendations. J Long Term Eff Med Implants. 2013;23(2-3):151-9.
- Jevsevar D, Donnelly P, Brown GA, Cummins DS. Viscosupplémentation for Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review of the Evidence. J Bone Joint Surg Am. 16 déc 2015;97(24):2047-60.
- Bonnet C, Laurens D, Perrin J-J. Guide pratique de la mésothérapie. 2ème. Elsevier Masson; 2012.
- Faucher M, Poiraudou S, Lefevre-Colau MM, Rannou F, Fermanian J, Revel M. Assessment of the test-retest reliability and construct validity of a modified Lequesne in-

dex in knee osteoarthritis. Jt Bone Spine Rev Rhum. déc 2003;70(6):521-5.

10. COFER. Précis de Rhumatologie. Masson; 2002.

11. Liddle AD, Judge A, Pandit H, Murray DW. Adverse outcomes after total and unicompartmental knee replacement in 101,330 matched patients: a study of data from the National Joint Registry for England and Wales. Lancet Lond Engl. 18 oct 2014;384(9952):1437-45.

12. Sarraf KM, Wharton R, Abdul-Jabar HB, Shah G, Singer GC. Fatigue fractures of total knee prostheses - a cause of knee pain. Bull Hosp Jt Dis 2013. 2014;72(3):242-6.

13. Kallcock E, Neher JO, Safranek S. Clinical inquiries. Do intra-articular steroid injections affect glycemic control in patients with diabetes? J Fam Pract. déc 2010;59(12):709-10.

14. Habib GS. Systemic effects of intra-articular corticosteroids. Clin Rheumatol. juill 2009;28(7):749-56.

15. Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: a systematic review of randomised controlled trials. Lancet Lond Engl. 20 nov 2010;376(9754):1751-67.

16. Gaujoux-Viala C, Dougados M, Gossec L. Efficacy and safety of steroid injections for shoulder and elbow tendonitis: a meta-analysis of randomised controlled trials. Ann Rheum Dis. déc 2009;68(12):1843-9.

17. Dean BJB, Lostis E, Oakley T, Rombach I, Morrey ME, Carr AJ. The risks and benefits of glucocorticoid treatment for tendinopathy: a systematic review of the effects of local glucocorticoid on tendon. Semin Arthritis Rheum. févr 2014;43(4):570-6.

18. Wharton R, Thaya M, Eckersley R. The dangers of injecting blind: Abductor pollicis longus tendon rupture in de Quervain's disease. J Hand Surg Eur Vol. mars 2015;40(3):322-3.

19. Dean BJB, Franklin SL, Murphy RJ, Javaid MK, Carr AJ. Glucocorticoids induce specific ion-channel-mediated toxicity in human rotator cuff tendon: a mechanism underpinning the ultimately deleterious effect of steroid injection in tendinopathy? Br J Sports Med. déc 2014;48(22):1620-6.

20. Garg N, Perry L, Deodhar A. Intra-articular and soft tissue injections, a systematic review of relative efficacy of various corticosteroids. Clin Rheumatol. déc 2014;33(12):1695-706.

ABRÉVIATIONS:

AINS: anti-inflammatoire non stéroïdien

CHU: centre hospitalo-universitaire

EVA: échelle visuelle analogique

FP: fémoro-patellaire

FTE: fémoro-tibiale externe

FTI: fémoro-tibiale interne

IED: intra épidermique

IDP: intra dermique profond

SAFL: score algo-fonctionnel de Lequesne