

L'effet de la viscosupplémentation sur l'évolution vers la chirurgie dans la rhizarthrose.

Étude rétrospective de 37 cas avec un recul minimum de 2 ans.

Dr Sixtine Regnard

Dr Nicolas Bigorre

*E-poster Société d'Orthopédie de
l'Ouest*

8-9 juin 2023

INTRODUCTION

La rhizarthrose est une pathologie articulaire dégénérative qui constitue une cause fréquente de douleurs et de limitations fonctionnelles.

Problématique :

La prise en charge de cette pathologie à un stade débutant est un défi avec une variété d'options médicale, orthétique, chirurgicale...

A savoir :

La viscosupplémentation par injection d'acide hyaluronique améliore les propriétés physiologiques et rhéologiques du liquide synovial.

La viscosupplémentation a une efficacité comparable aux infiltrations de corticoïdes sur les douleurs et la fonction.



L'objectif de cette étude est de déterminer si la viscosupplémentation est une alternative efficace et sûre pour améliorer la qualité de vie des patients atteints de rhizarthrose et reculer l'évolution vers la chirurgie et les facteurs prédictifs.

SÉRIE

Monocentrique



CENTRE DE LA MAIN
Angers Assistance Main



37 patients : 30 femmes et 7 hommes

Âge moyen : 59 ans (39-80 ans)

Côté dominant : 60% des cas.

Douleurs depuis 14 mois (6-60 mois)

Echec traitement médical par orthèse
nocturne

Atteinte radiographique (selon Dell) :

- 14 stade II ;
- 17 stade III ;
- 6 stade IV.



Technique :

Au bloc opératoire, sous ALR

Contrôlé par amplificateur de
brillance

Produit utilisé : 1 ml de Rhizarthrum®

Consignes post opératoires :

Identiques pour tous les patients

Mobilisation immédiate de la colonne du pouce, hygiène posturale, mesures de lutte contre l'oedème, et port de l'orth

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Tous les patients ont été revus par un **observateur indépendant** lors de la dernière consultation de suivi

- 1) Évaluation par auto-questionnaires de la douleur et de la fonction : avec les scores Quick DASH et PRWE.
- 2) Évaluation subjective par le patient de la durée efficacité et son degré de satisfaction vis à vis de la viscosupplémentation.
- 3) Notification de la survenue d'un recours à un traitement chirurgical. La date d'évènement de la courbe de survie correspond à la date de la reprise chirurgicale.

	Facile difficile	Difficulté légers	Difficulté moyennes	Difficulté importantes	Impossible
Choisir un événement parmi les neuf	1	2	3	4	5
Effectuer des tâches ménagères courantes (nettoyer la table, la table, etc.)	1	2	3	4	5
Porter des sacs de provisions ou une valise	1	2	3	4	5
Se lever de son lit	1	2	3	4	5
Croquer le quartier avec un couteau	1	2	3	4	5
Adresser de leur résident une demande écrite de leur état de santé au médecin, infirmier, ou autre de la main dominante, gauche, ou droite.	1	2	3	4	5
Pas de total					
Légèrement Moyennement Beaucoup Extrêmement					
Pendant les 7 derniers jours, à quel point avez-vous eu du mal à saisir des objets avec votre main ou à saisir plus d'un objet avec votre main, votre poignet, ou votre bras ?					
Pas de total	1	2	3	4	5
Légèrement Très légèrement Extrêmement					
Avez-vous eu du mal à saisir des objets avec votre main ou à saisir plus d'un objet avec votre main, votre poignet, ou votre bras ?					
1 2 3 4 5					
Avez-vous eu du mal à saisir des objets avec votre main ou à saisir plus d'un objet avec votre main, votre poignet, ou votre bras ?					
Facilement Moyennement Beaucoup Extrêmement					
Pendant les 7 derniers jours, à quel point avez-vous eu du mal à saisir des objets avec votre main ou à saisir plus d'un objet avec votre main, votre poignet, ou votre bras ?					
1 2 3 4 5					
Légèrement Très légèrement Extrêmement					
Pendant les 7 derniers jours, à quel point avez-vous eu du mal à saisir des objets avec votre main ou à saisir plus d'un objet avec votre main, votre poignet, ou votre bras ?					
1 2 3 4 5					
Légèrement Très légèrement Extrêmement					

Score Quick DASH

1. PAIN	
Rate the average amount of pain in your wrist over the past week by circling the number that best describes your pain on a scale from 0-10. A zero (0) means that you did not have any pain and a ten (10) means that you had the worst pain you have ever experienced or that you could not do the activity because of pain.	
RATE YOUR PAIN: Sample Scale -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst Ever	
At rest	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
When doing a task with a repeated wrist movement	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
When lifting a heavy object	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
When it is at its worst	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
How often do you have pain?	Never 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Always
2. FUNCTION	
A. SPECIFIC ACTIVITIES	
Rate the amount of difficulty you experienced performing each of the items listed below...over the past week. By circling the number that describes your difficulty on a scale of 0-10. A zero (0) means you did not experience any difficulty and a ten (10) means it was so difficult you were unable to do it at all.	
Sample scale -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Unable To Do	
Turn a door knob using my affected hand	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Cut meat using a knife in my affected hand	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Fasten buttons on my shirt	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Use my affected hand to push up from a chair	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Carry a 10lb object in my affected hand	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Use bathroom tissue with my affected hand	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
B. USUAL ACTIVITIES	
Rate the amount of difficulty you experienced performing your usual activities on each of the areas listed below...over the past month. Circle the number that best describes your difficulty on a scale of 0-10. A zero (0) means that you did not experience any difficulty and a ten (10) means it was so difficult you were unable to do any of your usual activities.	
Personal care activities (dressing, washing)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Household work (cleaning, maintenance)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Work (your job or usual everyday work)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Recreational activities	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Score PRWE

Nous avons cherché aussi des **facteurs prédictifs** de recours à un traitement chirurgical avec une analyse univariée en fonction de l'âge, du sexe et du stade radiographique de la rhizarthrose.

RÉSULTATS (1/3)

35 patients revus

Recul moyen de 52 mois (29-81 mois)

Douleurs et fonction :

QuickDASH moyen 28/100 (0-77,27) et le PRWE moyen à 47/100 (4,5-89,5).

Fonction du pouce excellente dans 52% des cas avec Quick DASH > 20/100 

Satisfaction :

Degré de satisfaction moyen 5/10 (0-10) 

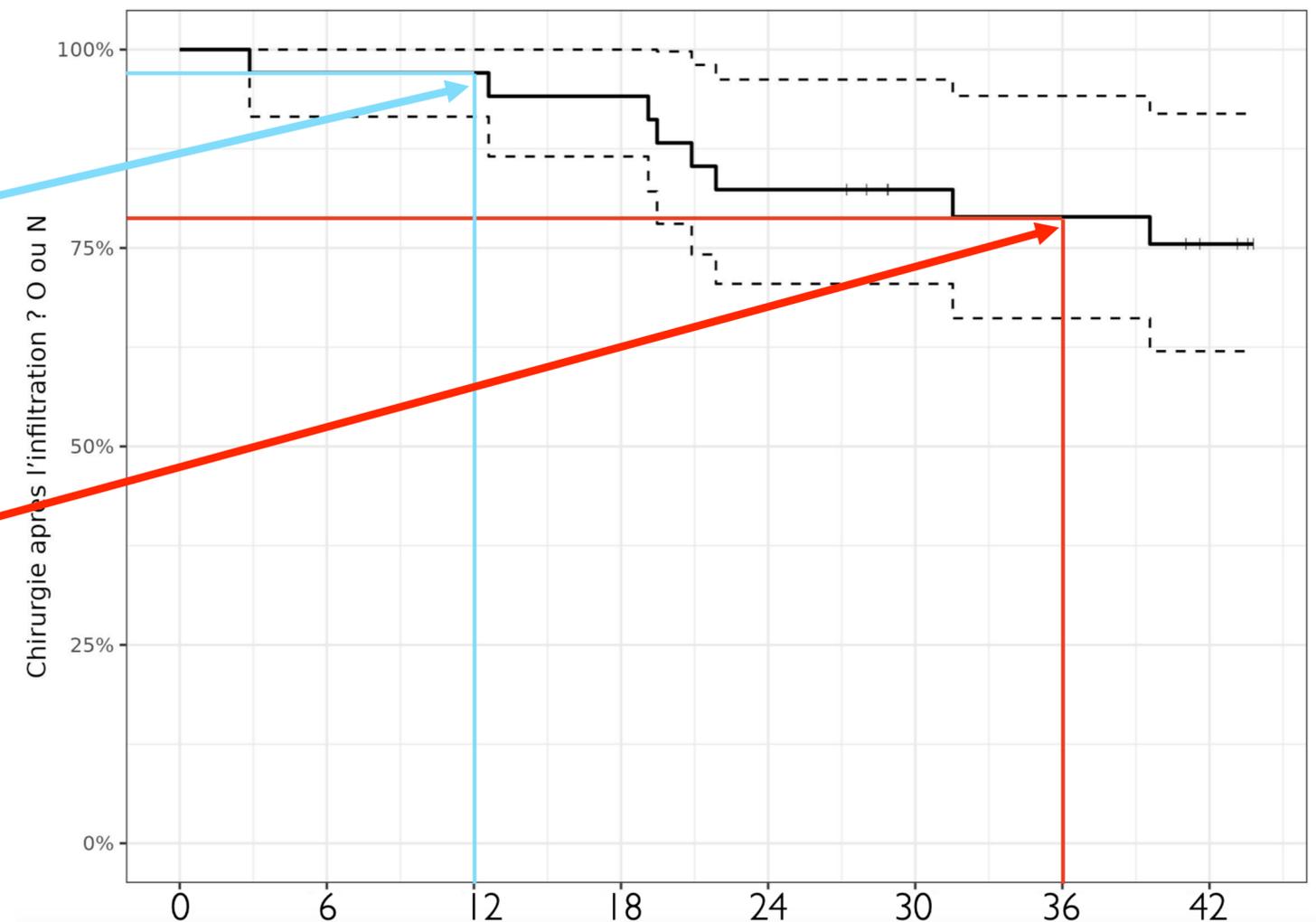
Efficacité :

74% des patients jugent l'efficacité de la viscosupplémentation inférieure à 6 mois.

RÉSULTATS (2/3)

Analyse de la courbe de survie :

- À un an, 97% des patients n'ont pas eu recours à la chirurgie.
- Mais un quart ont nécessité une intervention chirurgicale dans les 3 premières années après la viscosupplémentation



RÉSULTATS (2/3)

Facteurs de risques ⚠

- L'arthrose de l'articulation scapho-trapézo-trapézoïdienne est associée à un risque de recours à une chirurgie de l'articulation trapézo-métacarpienne après viscosupplémentation (p=0,06).
= Dès un stade radiographique d'arthrose STT ≥ 2 , le risque de recours à une chirurgie est augmenté.
- L'âge du patient et le stade radiographique de la rhizarthrose n'ont pas d'influence sur la survenue de la chirurgie dans le suivi (respectivement p=1 et p=0,22)



Le candidat idéal à la viscosupplémentation pour rhizarthrose est :

- Pas d'arthrose STT
- Quelque soit l'âge
- Quelque soit le degré radiographique d'arthrose TM

DISCUSSION

Douleurs et fonction :

La viscosupplémentation améliore significativement les douleurs en 3 à 6 mois.

Par rapport aux injections de corticoïdes, l'efficacité sur le soulagement des douleurs est au moins aussi bon, voir meilleur sur le long terme pour certains auteurs.

La viscosupplémentation permet l'amélioration des scores fonctionnels post injection.

Pas de différence significative sur les scores fonctionnels entre la viscosupplémentation et les injections de corticoïdes à long terme.

Il n'est pas retrouvé d'influence du stade radiologique de la rhizarthrose sur les douleurs et la fonction du pouce.

Progression vers la chirurgie :

Une seule étude s'intéressait à la progression vers la chirurgie après injection intra articulaire pour rhizarthrose

Produit utilisé : corticoïdes

Etude prospective, 43 patients de 63 ans en moyenne, avec atteinte radiographique selon Eaton de grade 2 à grade 4.

À 24 mois de recul, ils observent 33% de patients qui ont progressé vers la chirurgie. Le plus souvent la chirurgie survient à 8 mois post-injection.

Le sexe, l'âge et le stade d'atteinte radiographique de la TM ne sont pas corrélés à la progression vers la chirurgie.

Un facteur de risque identifié : s'il y a une persistance des douleurs à 1 semaine, il y a plus de risque de recours à la chirurgie (OR 3,14).

À noter que dans cette étude, les patients avec arthrose STT isolée étaient exclus.

DISCUSSION

Forces de notre étude :

Nombre de cas revus important à un recul de plus de 2 ans

Première étude sur la progression vers la chirurgie post viscosupplémentation

Homogénéité du protocole d'étude (pré opératoire, per opératoire et post opératoire)

BIBLIOGRAPHIE

1. Dauvissat J, Rizzo C, Lellouche H, Porterie J, Melac-Ducamp S, Locquet V, et al. Safety and Predictive Factors of Short-Term Efficacy of a Single Injection of Mannitol-Modified Cross-Linked Hyaluronic Acid in Patients with Trapeziometacarpal Osteoarthritis. Results of a Multicentre Prospective Open-Label Pilot Study (INSTINCT Trial). *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord*. 2018;11:1179544118782901.
2. Figen Ayhan F, Ustün N. The evaluation of efficacy and tolerability of Hylan G-F 20 in bilateral thumb base osteoarthritis: 6 months follow-up. *Clin Rheumatol*. mai 2009;28(5):535-41.
3. Ingegnoli F, Soldi A, Meroni PL. Power Doppler sonography and clinical monitoring for hyaluronic Acid treatment of rhizarthrosis: a pilot study. *J Hand Microsurg*. déc 2011;3(2):51-4.
4. Karalezli N, Ogun TC, Kartal S, Saracgil SN, Yel M, Tuncay I. The pain associated with intraarticular hyaluronic acid injections for trapeziometacarpal osteoarthritis. *Clin Rheumatol*. avr 2007;26(4):569-71.
5. Koh SH, Lee SC, Lee WY, Kim J, Park Y. Ultrasound-guided intra-articular injection of hyaluronic acid and ketorolac for osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb: A retrospective comparative study. *Medicine (Baltimore)*. mai 2019;98(19):e15506.
6. Moran SL, Duymaz A, Karabekmez FE. The efficacy of hyaluronic acid in the treatment of osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg Am*. juin 2009;34(5):942-4.
7. Riley N, Vella-Baldacchino M, Thurley N, Hopewell S, Carr AJ, Dean BJF. Injection therapy for base of thumb osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 11 sept 2019;9(9):e027507.
8. Roux C, Fontas E, Breuil V, Brocq O, Albert C, Euller-Ziegler L. Injection of intra-articular sodium hyaluronidate (Sinovial) into the carpometacarpal joint of the thumb (CMC1) in osteoarthritis. A prospective evaluation of efficacy. *Joint Bone Spine*. juill 2007;74(4):368-72.
9. Roux CH, Euller-Ziegler L. Injections for treatment of carpometacarpal osteoarthritis (rhizarthrosis): What is the evidence? *Joint Bone Spine*. mars 2016;83(2):125-6.
10. Tenti S, Cheleschi S, Mondanelli N, Giannotti S, Fioravanti A. New Trends in Injection-Based Therapy for Thumb-Base Osteoarthritis: Where Are We and where Are We Going? *Front Pharmacol*. 2021;12:637904.
11. Trellu S, Dadoun S, Berenbaum F, Fautrel B, Gossec L. Intra-articular injections in thumb osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Joint Bone Spine*. oct 2015;82(5):315-9.
12. Velasco E, Ribera MV, Pi J. Single-arm open-label study of Durolane (NASHA nonanimal hyaluronic acid) for the treatment of osteoarthritis of the thumb. *Open Access Rheumatol*. 2017;9:61-6.
13. McCann PA, Wakeley CJ, Amirfeyz R. The effect of ultrasound guided steroid injection on progression to surgery in thumb CMC arthritis. *Hand Surg*. 2014;19(1):49-52.
14. Day CS, Gelberman R, Patel AA, Vogt MT, Ditsios K, Boyer MI. Basal joint osteoarthritis of the thumb: a prospective trial of steroid injection and splinting. *J Hand Surg Am*. mars 2004;29(2):247-51.
15. Bertozzi L, Valdes K, Vanti C, Negrini S, Pillastrini P, Villafañe JH. Investigation of the effect of conservative interventions in thumb carpometacarpal osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*. 2015;37(22):2025-43.
16. Maarse W, Watts AC, Bain GI. Medium-term outcome following intra-articular corticosteroid injection in first CMC joint arthritis using fluoroscopy. *Hand Surg*. 2009;14(2-3):99-104.
17. Bahadir C, Onal B, Dayan VY, Güner N. Comparison of therapeutic effects of sodium hyaluronate and corticosteroid injections on trapeziometacarpal joint osteoarthritis. *Clin Rheumatol*. mai 2009;28(5):529-33.
18. Cormier G, Le Goff B, Denis A, Varin S, Auzanneau L, Dimet J, et al. Corticosteroids injections versus corticosteroids with hyaluronic acid injections in rhizarthrosis: the randomised multicentre RHIZ'ART trial study protocol. *BMJ Open*. 9 janv 2019;9(1):e022553.
19. Fuchs S, Mönikes R, Wohlmeiner A, Heyse T. Intra-articular hyaluronic acid compared with corticoid injections for the treatment of rhizarthrosis. *Osteoarthritis Cartilage*. janv 2006;14(1):82-8.
20. Giladi AM, Rahgozar P, Zhong L, Chung KC. Corticosteroid or hyaluronic acid injections to the carpometacarpal joint of the thumb joint are associated with early complications after subsequent surgery. *J Hand Surg Eur Vol*. déc 2018;43(10):1106-10.
21. Heyworth BE, Lee JH, Kim PD, Lipton CB, Strauch RJ, Rosenwasser MP. Hylan versus corticosteroid versus placebo for treatment of basal joint arthritis: a prospective, randomized, double-blinded clinical trial. *J Hand Surg Am*. janv 2008;33(1):40-8.
22. Monfort J, Rotés-Salà D, Segalés N, Montañes FJ, Orellana C, Llorente-Onaindia J, et al. Comparative efficacy of intra-articular hyaluronic acid and corticoid injections in osteoarthritis of the first carpometacarpal joint: results of a 6-month single-masked randomized study. *Joint Bone Spine*. mars 2015;82(2):116-21.
23. Stahl S, Karsh-Zafirir I, Ratzon N, Rosenberg N. Comparison of intraarticular injection of depot corticosteroid and hyaluronic acid for treatment of degenerative trapeziometacarpal joints. *J Clin Rheumatol*. déc 2005;11(6):299-302.