

Rupture de la coiffe des rotateurs : réparation chirurgicale ou kinésithérapie ?

Contexte

Une douleur de l'épaule et une dysfonction de l'épaule sont souvent associées à une rupture de la coiffe des rotateurs¹. De nombreuses études ont été consacrées à l'effet de la réparation chirurgicale² ou de la kinésithérapie^{3,4} comme traitement de la rupture de la coiffe des rotateurs, mais il n'y avait pas encore eu d'étude comparative.

Résumé

Analyse

Fons De Schutter, kinesiherapeut, POK (Kwaliteitsbeoordening in de kinesitherapie), Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Kinesiherapeuten

Référence

Moosmayer S, Lund C, Seljom US, et al. Tendon repair compared with physiotherapy in the treatment of rotator cuff tears. A randomized controlled study in 103 cases with a five-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2014;96:1504-14.

Population étudiée

- 103 patients âgés de 60 ans (ET de 51,5 à 68,6 ans), dont 58 à 74% de sexe masculin, adressés par leur médecin généraliste à un hôpital de deuxième ligne de Norvège pour une suspicion d'une rupture de la coiffe des rotateurs
- critères d'inclusion : douleur au repos ou lors de l'abduction de l'épaule, test de l'arc douloureux (painful arc test) positif, signe d'impingement (désigne les affections lors desquelles un tissu donné entre en conflit ou se coince avec une autre structure lors de certains mouvements) positif, mobilité passive d'au moins 140° possible en abduction et en antéflexion, rupture transfixiante de la coiffe des rotateurs à l'échographie et à l'IRM, atrophie musculaire \leq grade 2 à l'IRM et déchirure \leq 3 cm à l'échographie ; tant ruptures traumatiques aiguës (sur épaule préalablement symptomatique ou asymptomatique) que ruptures chroniques non traumatiques
- critères d'exclusion : $<$ 18 ans, déchirure $>$ 25% de la largeur du muscle sous-scapulaire, autre maladie locale ou systémique affectant la fonction de l'épaule, antécédents d'opération de l'épaule, contre-indication médicale à la chirurgie ou à l'anesthésie, incapacité à comprendre le norvégien parlé ou écrit.

Protocole d'étude

- étude pragmatique randomisée contrôlée avec 2 groupes d'étude :
 - ~ groupe chirurgie (n=52) : au moyen d'une opération à ciel ouvert (n=42) ou d'une opération à ciel ouvert minimale (n=9), les tendons déchirés ont été fixés après arthroscopie diagnostique et acromioplastie, suivi par des exercices physiques passifs durant 6 semaines et de la kinésithérapie avec exercices à domicile (exercices physiques actifs après 6 semaines et exercices de force après 12 semaines)
 - ~ groupe kinésithérapie (n=51) : séances de 40 minutes, 2 fois par semaine pendant 12 semaines, puis moins fréquemment pendant 6 à 12 semaines, consistant en une sélection individuelle de 52 exercices différents et en éducation, complétées par un programme d'exercices à domicile, après au moins 15 séances ; la chirurgie secondaire était possible si le patient n'était pas satisfait du résultat et que les signes cliniques persistaient
- suivi à 6 mois, 1, 2 et 5 ans.

Mesure des résultats

- critère de jugement primaire : **score de Constant** après 5 ans

Question clinique

Quelles sont l'efficacité et la sécurité de la réparation chirurgicale versus kinésithérapie, pour le traitement d'une rupture transfixiante de la coiffe des rotateurs chez l'adulte ?

- critères de jugement secondaires : la partie du score ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons) rapportée par le patient ; la composante physique du SF-36 (Short Form 36 Health Survey) ; douleur, force et mobilité de l'épaule ; satisfaction du patient après 5 ans sur une échelle visuelle analogique (EVA) ; contrôle à l'IRM (après 1 an) et à l'échographie (après 5 ans)
- analyse en intention de traiter
- analyse de sous-groupes en fonction de la taille de la déchirure initiale.

Résultats

- 2% de patients sortis de l'étude
- un patient du groupe chirurgie n'a pas été opéré ; 12 patients du groupe kinésithérapie ont quand même subi dans les 2 ans une réparation chirurgicale du tendon
- critère de jugement primaire : groupe chirurgie versus groupe kinésithérapie : durant le suivi, d'une durée de 6 mois à 5 ans, une augmentation plus importante du score de Constant a été observée (5,3 points avec IC à 95% de - 0,05 à 10,7 points et $p = 0,05$)
- critères de jugement secondaires : groupe chirurgie versus groupe kinésithérapie : une augmentation plus importante du score ASES (9 points avec IC à 95% de 4,2 à 13,8 points et $p < 0,001$), une diminution plus importante de la douleur à l'EVA (1,1 cm avec IC à 95% de 0,7 à 1,6 cm et $p < 0,001$) et une augmentation plus importante de la satisfaction des patients à l'EVA (1,0 cm avec IC à 95% de 0,1 à 1,8 cm et $p = 0,03$). Après 5 ans, dans 37% des déchirures traitées uniquement par kinésithérapie, une augmentation de $>$ 5 mm de la déchirure a été observée à l'échographie, avec un résultat significativement moins bon sur le plan de la force de l'épaule.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que les ruptures de la coiffe des rotateurs de faible à moyenne importance ont un meilleur résultat après réparation chirurgicale qu'avec la kinésithérapie, mais qu'il s'agit de petites différences qui ne sont peut-être pas pertinentes sur le plan clinique. Dans le groupe kinésithérapie, on a observé une augmentation de la déchirure et un moins bon résultat chez un tiers des patients qui n'ont finalement pas subi une réparation chirurgicale du tendon.

Financement de l'étude South-Eastern Norway Regional Health Authority, qui n'a pas influencé le déroulement de la recherche.

Conflits d'intérêt des auteurs six auteurs ont reçu une indemnisation de Regional Health Authority de la Norvège du Sud-Est ; un auteur déclare ne pas avoir de conflits d'intérêt.

Considérations sur la méthodologie

Comme pour toute étude pragmatique, une grande liberté a été laissée à l'intervention chirurgicale comme à l'intervention kinésithérapie⁵. Ainsi, le groupe opéré a également bénéficié d'un traitement de kinésithérapie postopératoire important, et 24% des patients du groupe kinésithérapie ont finalement quand même été opérés. En outre, le recrutement à large échelle (à partir de la première ligne) et la sélection des participants augmentent la possibilité d'extrapoler les résultats.

Les auteurs ont réussi à effectuer correctement la randomisation en aveugle. L'évaluation de l'efficacité a été réalisée en aveugle pour l'affectation aux différents groupes. La fiabilité des résultats de cette étude s'en trouve quelque peu renforcée. La taille d'échantillon nécessaire a été atteinte pour pouvoir montrer une différence de 12 points sur le score de Constant. Le nombre de participants était trop faible pour permettre de détecter des différences quant aux réponses thérapeutiques entre les ruptures traumatiques et les ruptures non traumatiques. La taille de l'échantillon était également trop petite pour pouvoir évaluer des résultats dichotomiques cliniquement pertinents (comme « combien de patients guéris ? »).

Interprétation des résultats

Les résultats après un suivi de 6 mois à 1 an ont été publiés en 2010⁶. Il ressort de la publication actuelle qu'une amélioration significativement plus importante de certains critères de jugement s'observe également 5 ans après une réparation chirurgicale immédiate du tendon. Toutefois, les différences demeurent non pertinentes sur le plan clinique. Pour le score de Constant, par exemple, une différence quant à l'amélioration entre les deux groupes de 5,3 points a été constatée alors qu'il avait été posé comme principe qu'il fallait 12 points pour pouvoir parler de pertinence clinique. Dans une autre RCT de 2014⁷ menée chez 173 patients, après un an, aucune différence quant à la modification du score de Constant entre la kinésithérapie, l'acromioplastie avec kinésithérapie et la réparation du tendon avec acromioplastie et

kinésithérapie n'avait été observée. Nous pourrions en conclure qu'en cas de rupture de la coiffe des rotateurs de faible à moyenne importance, un traitement conservateur devrait être instauré. Cependant, il ressort aussi de l'étude que, dans le groupe kinésithérapie, chez 37% des personnes qui n'ont pas été opérées, la déchirure paraissait s'agrandir de manière importante et, simultanément, les plaintes augmentaient. Il semble donc indiqué d'effectuer tout de suite une opération chez les patients d'un certain sous-groupe. Cette étude ne nous permet toutefois pas de définir ce sous-groupe. Nous voyons cependant que les interventions chirurgicales dans le groupe kinésithérapie ont toutes été effectuées endéans les 2 ans. Dans une large étude de cohorte prospective multicentrique publiée en 2013⁴ conduite chez 452 patients souffrant d'une rupture non traumatique de la coiffe des rotateurs, un protocole spécifique de kinésithérapie était efficace chez 75% des patients après un suivi d'une durée de 2 ans et, pour la plupart des patients qui optaient quand même pour une intervention chirurgicale, celle-ci avait lieu au cours des 3 premiers mois.

Références

1. Yamaguchi K, Ditsios K, Middleton WD, et al. The demographic and morphological features of rotator cuff disease. A comparison of asymptomatic and symptomatic shoulders. *J Bone Joint Surg Am* 2006;88:1699-704.
2. Coghlan JA, Buchbinder R, Green S, et al. Surgery for rotator cuff disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 1.
3. Green S, Buchbinder R, Hetrick SE. Physiotherapy interventions for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003, Issue 2.
4. Kuhn JE, Dunn WR, Sanders R, et al; MOON Shoulder Group. Effectiveness of physical therapy in treating atraumatic full-thickness rotator cuff tears: a multicenter prospective cohort study. *J Shoulder Elbow Surg* 2013;22:1371-9.
5. Michiels B. Quelle est la grande particularité des essais cliniques pragmatiques ? *MinervaF* 2014;13(10):129.
6. Moosmayer S, Lund G, Seljom U, et al. Comparison between surgery and physiotherapy in the treatment of small and medium-sized tears of the rotator cuff: a randomized controlled study of 103 patients with one-year follow-up. *J Bone Joint Surg Br* 2010;92(1):83-91.
7. Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, et al. Treatment of non-traumatic rotator cuff tears. A randomised controlled trial with one-year clinical results. *Bone Joint J* 2014;96-B:75-81.
8. Pathologie de la coiffe des rotateurs de l'épaule. *Duodecim Medical Publications*. Dernier mis à jour: 14.2.2009.
9. Poelman T. Valeur des symptômes et de l'examen clinique pour le diagnostic de pathologie de la coiffe des rotateurs. *Minerva* 2015;14(6):68-9.

Conclusion de Minerva

Cette étude pragmatique randomisée contrôlée conclut que la réparation chirurgicale immédiate du tendon n'apporte pas d'avantage cliniquement pertinent au niveau de la douleur et des capacités fonctionnelles versus un programme approfondi de kinésithérapie, chez les adultes atteints d'une rupture transfixiante de la coiffe des rotateurs d'importance petite à moyenne.

Pour la pratique

Le guide de bonne pratique de Duodecim⁸ recommande, dans un premier temps, un traitement conservateur en cas de rupture de la coiffe des rotateurs. Une large déchirure à l'examen clinique⁹ doit être rapidement orientée pour un traitement chirurgical. Si, après un ou deux mois de traitement conservateur, la douleur, la limitation des mouvements et la faiblesse perdurent, il convient également d'envisager une intervention chirurgicale. La présente étude ne remet pas cette recommandation en question car il n'est pas cliniquement facile de différencier une petite d'une rupture majeure de la coiffe des rotateurs.