



Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



## Les moyens et la stratégie thérapeutiques face à une calcification de la coiffe des rotateurs

### *Treatment strategies in calcific tendonitis of the rotator cuff*

Christelle Darrietort-Laffite, Benoît Le Goff\*

Service de rhumatologie, Hôtel-Dieu, 1, place Alexis-Ricordeau, 44093 Nantes cedex 1, France

#### INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Accepté le 4 janvier 2018

Disponible sur Internet le xxx

Mots clés :

Tendinopathies calcifiantes

Ondes de choc

Échographie

Traitement

Arthroscopie

Keywords:

Calcific tendinopathy

Extracorporeal shock wave

Ultrasound guided injections

Therapy

Arthroscopy

#### RÉSUMÉ

Les tendinopathies calcifiantes sont une cause fréquente de douleurs d'épaule volontiers chroniques et invalidantes. Différentes options thérapeutiques s'offrent à nous pour prendre en charge ces patients. Dans cette revue, les moyens et options stratégiques dans cette pathologie sont discutés et permettent de dégager certaines notions. Le traitement par kinésithérapie et anti-inflammatoires non stéroïdiens peut être tenté en première intention puisque le caractère symptomatique de la calcification peut être un marqueur de l'évolution vers la résorption. Cependant, la durée nécessaire à la disparition spontanée des symptômes peut être longue et difficilement prévisible. Ensuite, environ un tiers des patients pourront répondre sur le long terme à une infiltration de la bourse sous-acromio-détoïdienne, les autres récidivant souvent lorsque l'effet de la corticothérapie locale s'atténue. C'est à ce stade qu'une intensification du traitement peu se discuter. Les données actuelles semblent favoriser la ponction-lavage-fragmentation (PFL) de la calcification aux ondes de chocs. Cette dernière permet de manière plus rapide et fréquente la disparition de la calcification et de la douleur. Cette affirmation est à tempérer au vu de la qualité et quantité de données disponibles. Le guidage de la PFL se fait maintenant sous échographie et avec une technique à une aiguille qui est équivalente au lavage à 2 aiguilles. Enfin, la chirurgie est clairement indiquée en cas d'échec d'une prise en charge médicale complète, n'ayant jamais montré sa supériorité par rapport aux autres thérapeutiques.

© 2018 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

#### ABSTRACT

Calcific tendinitis of the rotator cuff is one of the most common causes of shoulder pain. The most efficient treatment for this disease is still debated. This review discusses efficacy of the different therapies currently available to help in the choice of the best therapeutic strategy. First, this disease can be treated by conservative treatment (physical therapy and nonsteroidal anti-inflammatory drugs) with good results. However, the improvement can be slow to occur and no clear factor has been identified to predictive the spontaneous disappearance of the calcific deposit. Subacromial corticosteroid injections have a short term effect but can also have long term efficiency in about a third of the patients. Needling and lavage of the calcification under ultrasound or extracorporeal shock wave therapy are the next available options. The former seems more efficient on pain and to decrease the size of calcium deposits than the latter and therefore might be the treatment of choice for nonsurgical options of treatment in calcific tendinitis of the shoulder. However, more studies are needed to draw any definite conclusion on this topic. Needling and lavage can be performed with one needle and under ultrasonography with the same efficacy than with the 2-needle technic. Finally, arthroscopic debridement of calcific has not shown any significant difference with the other treatment. Therefore, it should be considered as a secondary and more invasive option for patients who failed medical treatment.

© 2018 Société Française de Rhumatologie. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [benoit.legoff@chu-nantes.fr](mailto:benoit.legoff@chu-nantes.fr) (B. Le Goff).

<https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2018.01.002>

1878-6227/© 2018 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

Les tendinopathies calcifiantes de la coiffe des rotateurs sont caractérisées par la présence de cristaux d'apatite carbonatée au sein des tendons. Ces dépôts peuvent être complètement asymptomatiques, retrouvés sur 3 à 10 % d'épaules non douloureuses [1]. Lorsqu'elles sont symptomatiques, elles sont responsables d'un tableau douloureux chronique de l'épaule, volontiers nocturnes et survenant par poussées, sur un fond de douleurs mécaniques chroniques secondaires à un conflit sous-acromial. Des études ont ainsi montré la présence de calcifications chez 17 % des patients avec des douleurs chroniques d'épaule [2]. La résorption peut survenir de manière spontanée, après une période plus ou moins longue de douleurs chroniques, parfois dans un tableau très bruyant d'épaule hyperalgique.

Lorsque la tendinopathie calcifiante devient symptomatique, plusieurs options thérapeutiques peuvent être envisagées. Tout d'abord, celle d'un traitement associant kinésithérapie/antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Ensuite, le traitement peut être « mini-invasif » utilisant les ondes de choc ou des techniques percutanées à l'aiguille. Ces traitements ont pour but d'éliminer la calcification. La dernière possibilité est la chirurgie pouvant associer une évacuation de la calcification à une acromioplastie. Dans cette revue, nous discuterons de l'efficacité, des avantages et de la place relative de chacune de ces techniques dans la prise en charge des tendinopathies calcifiantes.

## 2. Efficacité des traitements médicaux

### 2.1. « Wait and see » policy

L'histoire naturelle des calcifications tendineuses passe par plusieurs phases [3,4]. Tout d'abord, une phase de formation au cours de laquelle le dépôt de calcium se constitue progressivement, généralement sans symptôme. Ensuite, pour des raisons encore mal élucidées, cette calcification devient symptomatique. Il a été montré que la taille de la calcification, la présence de Doppler à l'échographie et d'une bursite étaient associés au caractère symptomatique de la calcification [5]. Ceci évoque donc que les symptômes surviendraient lorsque cette calcification entraîne un conflit sous-acromial ou présente un début de résorption spontanée. Après la disparition, survient alors une phase de remodelage, permettant une « cicatrisation » du tendon et expliquant le caractère souvent lent de l'amélioration des symptômes malgré la disparition radiologique des calcifications.

Cette histoire naturelle montre qu'en l'absence d'intervention, une calcification devenant symptomatique peut parfaitement disparaître spontanément, justifiant donc la possibilité d'un traitement conservateur de première intention. Bosworth et Rupp et al. ont montré que le taux de résorption annuelle spontanée était estimé entre 6,4 et 32,0 % et survenait principalement sur des calcifications déjà floues à la radiographie standard [1,6]. De plus, les données épidémiologiques montrent aussi une diminution de prévalence avec l'âge après 60 ans. Il est donc possible, voire probable, qu'une part non négligeable des calcifications se résorbe avec le temps sans symptomatologie significative.

Une étude a suivi sur le long terme 87 patients pris en charge de manière conservatrice (kinésithérapie et AINS) [7]. Cette étude souffre d'un biais de sélection car seuls les patients peu symptomatiques étaient inclus dans cette cohorte observationnelle, les patients les plus gênés étant traités par ponction-fragmentation-lavage (PFL) à l'aiguille. Au total, une évolution favorable était notée dans le temps (évaluation entre 12 mois et 4 ans après le début des symptômes). L'EVA à l'activité passait ainsi de 6,3 (3-10) en moyenne à 2,6 (0-5) avec seulement 28 % des patients pour

lesquels l'évolution n'était pas favorable selon le score UCLA [8]. Concernant la radiographie, 62 % des calcifications diminuaient de taille ou disparaissaient. Dans cette étude, les auteurs n'ont pas retrouvé de facteurs permettant de prédire une évolution favorable que ce soit la morphologie initiale, la localisation ou la taille de la calcification.

Le traitement médical simple peut être proposé en première intention à un patient en lui expliquant que l'évolution naturelle de la maladie peut être favorable, mais dans un délai pouvant être long. Nous manquons de facteurs permettant de prédire l'évolution naturelle de la maladie et ainsi de choisir les patients à qui proposer cette stratégie.

### 2.2. Infiltration de corticoïdes

Une des hypothèses est que la calcification devient symptomatique lorsqu'elle entraîne un conflit sous-acromial ou présente des signes inflammatoires associés à sa résorption spontanée. L'injection d'un corticoïde dans la bourse sous-acromio-deltoidienne (BSAD) permettrait dans ce contexte de traiter une inflammation péricalcique ou bursale.

Une étude effectuée dans notre centre a montré la réalisation d'une infiltration de la BSAD réalisée sous contrôle radioscopique permettait une amélioration sur le court terme (2 semaines) chez 50 % des patients [9]. Cette efficacité se prolongeait à 2 ans dans 75 % des cas. Les patients répondaient moins bien aux corticoïdes s'ils avaient un travail manuel, une calcification de type A selon Molé et al. [10] et des arrêts de travail passés répétés.

Une étude randomisée contrôlée a comparé l'efficacité d'une infiltration sous-acromiale à la réalisation d'une PFL associée à une infiltration sous-acromiale [11]. Cette étude montre une amélioration significative de la douleur et de la fonction à 6 semaines dans le groupe infiltration seule, mais cette amélioration ne se maintient pas dans le temps avec une récurrence progressive des symptômes après 3 mois. Une PFL a été secondairement réalisée chez 65 % des patients.

Au total, l'efficacité des infiltrations de corticoïdes est avérée sur le court terme, mais avec un nombre non négligeable de patients qui vont présenter une récurrence des symptômes et nécessiter un traitement additionnel.

### 2.3. Ondes de choc

Les ondes de chocs sont des ondes acoustiques générant une augmentation locale de pression dans les structures qu'elles traversent. Elles sont aussi à l'origine d'une onde de cavitation responsable de la formation de microbulles dans les tissus [12]. Ces deux phénomènes seraient à l'origine d'une fragmentation mécanique de la calcification et une activation locale de sa résorption. Ce traitement est utilisé dans de nombreuses indications que les tendinopathies calcifiantes en rhumatologie, notamment dans le cadre des tendinopathies chroniques, aponévrosites plantaires sans preuve formelle de leur efficacité [13]. Différentes énergies peuvent être appliquées sur la zone à traiter et son intensité sera exprimée en  $\text{mJ}/\text{mm}^2$ . Même si n'existe pas de consensus franc, une intensité inférieure à  $0,08 \text{ mJ}/\text{mm}^2$  est considérée faible, de  $0,08$  à  $0,28 \text{ mJ}/\text{mm}^2$  modérée et supérieure à  $0,28 \text{ mJ}/\text{mm}^2$  comme forte [14].

Les ondes de choc ont été les plus évaluées dans des essais randomisés contrôlés. Ces essais ont soit étudié l'effet des ondes de choc versus placebo, soit ondes de choc haute versus basse énergie. Le but de cette monographie n'est pas de faire une revue exhaustive de toutes ces études et une méta-analyse récente de 20 études randomisées contrôlées permet de répondre à ces questions [15].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8743525>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8743525>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)