

MEMOIRE

Traitement arthroscopique des lésions ostéochondrale du talus:

05 cas.

Arthroscopic drilling in osteochondral lesion of the talus: about 05 cases

A. Mechchat, S. Bensaad, M. Eldrissi, M. Shimi, A. El Ibrahimy, A. El Mrini

Department of orthopaedics and trauma surgery B4,
UH Hassan II - Fez, Morocco.

RESUME

INTRODUCTION

Le talus est la deuxième localisation des lésions ostéochondrale juste après l'articulation du genou et représente 4% des LO du corps humain. Ces lésions sont de loin les causes la plus fréquentes de douleur chronique. La Cause Traumatique reste l'étiologie principale en particulier après une entorse de la cheville. Le but du traitement est de soulager les symptômes et d'améliorer la fonction. Le but de ce travail est de rapporter l'intérêt arthroscopie dans les LODA ainsi que d'évaluer les résultats des microperforations selon prairie.

MATERIELS ET METHODE

Il s'agit d'une étude clinique rétrospective étalé sur 40 mois au service de chirurgie ostéoarticulaire B4 entre janvier 2010 et juin 2014. Nous avons revu rétrospectivement tous les patients moins de 50 ans sans ATCD de fracture associé pouvant modifier le pronostic fonctionnel de la cheville avec une lésion inférieur à 1.5 cm et un suivi min de 6mois. Nous avons utilisé le score d'AOFAS. La douleur évaluée par EVA ainsi que le retour à l'activité physique et professionnel.

Conflits d'intérêt : les auteurs déclarent n'avoir aucun conflits d'intérêt en rapport ce travail.

RESULTATS

Au total 05 cas de nos patients avaient une lésion ostéochondrale dôme talus. Cette cohorte est composé d'une population d'adulte jeune dont l'âge moyen de 32 ans avec Nette prédominance masculine nos patient se sont présenté dans tableau de douleur chronique de cheville associé ou non à un œdème. Nous avons opère la cheville droite dans 3 cas. La lésion ostéochondrale était situé en poster médiale dans 4 cas et antérolatérale dans 1 cas. La taille moyenne des lésions est évalué a 11 mm+/- 2. Le Recul moyen est de 18 mois [6 mois à 3ans] avec au dernier recul le score AOFAS moyen de 89 % avec une différence significative entre les valeurs préopératoire et postopératoire.

CONCLUSION

L'arthroscopie de la cheville constitue alternative thérapeutique pour l'évaluation des lésions. La technique de débridement et microperforation de prairie peuvent être recommandé comme stratégie thérapeutique en première intention dans les lésions OCL talus ce qui semble améliorer significativement la fonction avec taux de réussite 89%.

Mots clés : Ostéochondrale ; talus ; arthroscopie, microperforation.

ABSTRACT

Background and aim:

The purpose of the present study was to evaluate the outcomes of arthroscopic microfracture for isolated osteochondral lesions of the talus without combined lesions, in patients of less than 50 years old with lesions of \1.5 cm².

METHODS

We retrospectively viewed patients from January 2010 to juin 2014 who were less than 50 years old with lesions of 1.5 cm² with an follow up more than 06 month and how underwent a drilling technique for there osteochondral lesion of the talus using arthroscopy.

RESULTS

Five patients (05 ankles) with isolated osteochondral lesions of the talus were treated by arthroscopic microfracture. There were 04 men and 01 woman of average age 32 years (range 22–45) and mean. Clinical outcome evaluations were performed at a mean follow-up of 18 months. Overall results, as determined using American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS), were excellent and good in 89%. Mean AOFAS scores improved from 63 points (range 52–77) preoperatively to 90 points (range 73–100) at final followup, mean Visual Analogue Scale (VAS) scores from 7 points (range 5–8) to 2 points (range 0–5) (P<0.05). In terms of prognostic factors, a longer symptom duration was found to negatively affect

outcome, as determined by AOFAS scores, and VAS scores.

CONCLUSION

Arthroscopic microfracture for isolated osteochondral lesions of the talus is a safe and effective procedure, which provides good clinical outcomes in the majority of patients.

INTRODUCTION

Le talus est la deuxième localisation des lésions ostéochondrale juste après l'articulation du genou et représente 4% des lésions ostéochondrale du corps humain. Ces lésions sont de loin la cause la plus fréquente de douleur chronique. La Cause Traumatique reste l'étiologie principale en particulier après une entorse de la cheville. Le but du traitement est de soulager les symptômes et d'améliorer la fonction. Le but de ce travail est de rapporter l'intérêt arthroscopie dans les LODA ainsi que d'évaluer les résultats des microperforations selon la technique de pridie.

MATERIELS ET METHODES

Matériels

Il s'agit d'une étude clinique rétrospective monocentrique étalé sur 40 mois au service de chirurgie ostéoarticulaire B4 entre janvier 2010 et juin 2014. Nous avons inclus dans notre étude tous les patients moins de 50 ans sans histoire de fracture associée pouvant modifier le pronostic fonctionnel de la cheville avec une lésion inférieur à 1.5 cm et un suivi minimum de 06 mois.

Technique chirurgicale

La technique chirurgicale reste standardisée. Nous avons eu recours à la rachianesthésie tous les cas avec une installation en DD. Jambe pendante, genou fléchi à 90°, garrot pneumatique (Figure1 a). Un arthroscope 4.5 - 30°a été utilisé. Les deux voies d'abord voie antéromédiale et antérolatérale et une voie d'abord accessoire superomédiale après repérage du niveau de l'interligne articulaire par dorsiflexion (figure1b). La visualisation de la lésion est obtenue par l'application d'une flexion plantaire complète. Une synovectomie locale à été réalisé et le lit de la lésion a été débridé jusqu'au cartilage sain et des microperforations à intervalle de 3-5mm ont été réalisées par une broche 0.5 mm jusqu'à l'obtention d'un saignement de l'os sous chondrale après le lâcher de garrot pneumatique. En période postopératoire les malades ont bénéficié d'une suspension d'appui pendant 6 semaines et la réhabilitation est débutée dès la sédation de la douleur avec une mobilisation passive et active et des renforcements musculaires. Les lésions ostéochondrale sont classées selon BERNT and HARTY. Dans notre évaluation nous avons utilisé le score d'AOFAS. La douleur évaluée par EVA (échelle visuelle analogique), ainsi que le retour à l'activité physique et professionnel et la survenue de complications.

RESULTATS

Au total 05 cas de nos patients avaient une lésion ostéochondrale dôme talus (Tableau1). Cette cohorte est composé d'une population d'adulte jeune dont l'âge moyen de 32 ans (Figure1) avec nette prédominance masculine nos patient se sont présentés dans tableau de douleur chronique de cheville associé ou non à un œdème. La cheville droite est concernés dans 03 cas et le cotés gauche dans 02 cas.

La lésion ostéochondrale était située en postéro médiale dans 4 cas et antéro latérale dans 1 cas. La taille moyenne des lésions est évalué à 11 mm+/- 2 03 de nos patients ont un stade 2 avec une compression local de los sous chondral et un détachement partiel du fragment cartilagineux et deux patient avec une compression de los sous chondral avec un fragment cartilagineux complètement détaché selon la classification de BERNT HARTY. Le Recul moyen est de 18 mois [6 mois à 3ans] avec au dernier recul le score AOFAS moyen de 89 % avec une différence significative entre les valeurs préopératoire et postopératoire (Figure2). Le score moyen AOFAS est passé de 63 points (range 52-77) préopératoire to 90 points (73-100) au dernier recul (P<0.05), avec progression du score moyen de 27 points, avec un score douleur à 17 points et score fonction à 10 points (Figure3). Les amplitudes articulaires sont en moyenne de 58° +/-8,1.

DISCUSSION

Les lésions ostéochondrale du dôme talien sont un ensemble anatomopathologique qui associe une lésion chondrale et une atteinte de l'os sous-chondral dans des compositions variables [1]. Il est classique d'opposer les lésions latérales traumatiques de type fracture, et les lésions médiales de type osteonécrose. Mais un contexte traumatique a pu être retrouvé pour les lésions médiales dans plus de 60 % des cas [1]. Les lésions ostéochondrale du talus sont une cause fréquente de douleur de cheville. Ils ont bénéficié des avancés techniques en matière d'exploration radiologiques permettant de faire un diagnostic à des stades précoces [2]. A la revue de la littérature, plusieurs études ont inclus des lésions combinés du talus ce qui ne reflète pas réellement l'intérêt de la technique de pridie dans les lésions ostéochondrale d'où la puissance de notre travail [3-6]. Cependant le faible effectif de cette cohorte reste une limite à l'exploitation des résultats obtenus. Après 20 ans d'expérience sur la chirurgie de cheville Meyerson [7] a noté que l'arthroscopie obtient résultats égal sinon meilleurs que la chirurgie par arthrotomie conventionnel, avec une faible morbidité et une durée de récupération plus courte. D'autres auteurs ont souligné l'intérêt de l'arthroscopie comme traitement de choix au profit de l'arthrotomie dans les lésions d'accès difficile nécessitant une ostéotomie malléolaire [8]. Les multiples techniques chirurgicales proposées témoignent de la difficulté à définir un

traitement chirurgical efficace dans toutes les situations [9]. Une méta analyse conduit sous la direction de Niek van dijk sur les différentes techniques thérapeutiques a montré un taux de réussite de 78% dans les débridements et 86% lorsqu'il est associé à la technique de micro fracture. Le traitement conservateur procure un taux de réussite aux alentours de 45% [10-12]. Dans notre série nous avons un taux 89% de patient avec très bon et bon résultats déterminé par la cotation AOFAS. Ces résultats reste comparable par rapport à ceux de la littérature cependant ils devront être validé sur un effectif plus important avant d'en tiré des conclusions vu le faible nombre de cas répertorié [13-16].

CONCLUSION

L'arthroscopie de la cheville constitue alternative thérapeutique pour l'évaluation des lésions. La technique de débridement et microperforation de prairie peuvent être recommandé comme stratégie thérapeutique en première intention dans les lésions OCL talus ce qui semble améliorer significativement la fonction avec taux de réussite 89%.

BIBLIOGRAPHIE

1. Anderson IF, Crichton KJ, Grattan-Smith T, Cooper RA, Brazier D (1989) Osteochondral fractures of the dome of the talus. *J Bone Joint Surg Am* 71:1143-1152
2. Becher C, Thermann H (2005) Results of microfracture in the treatment of articular cartilage defects of the talus. *Foot Ankle Int* 26:583-589
3. Cheng MS, Ferkel RD, Applegate GR (1995) Osteochondral lesions of the talus: a radiologic and surgical comparison. Oral presented at: Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons; February; New Orleans, LA
4. Chuckpaiwong B, Berkson EM, Theodore GH (2008) Microfracture for osteochondral lesions of the ankle: outcome analysis and outcome predictors of 105 cases. *Arthroscopy* 24:106-112
5. Ferkel RD, Zanotti RM, Komenda GA, Sgaglione NA, Cheng MS, Applegate GR, Dopirak RM (2008) Arthroscopic treatment of chronic osteochondral lesions of the talus: long-term results. *Am J Sports Med* 36:1750-1762
6. Giannini S, Vannini F (2004) Operative treatment of ostéochondrale lesions of the talar dome: current concepts review. *FootAnkle Int* 25:168-175.
7. Mark S. Myerson, David O. Navid (2002). Approach alternatives for treatment of osteochondral lesions of the talus. *Foot Ankle Clin N Am*7:635- 649
8. Gobbi A, Mahajan S, Diara A (2001) Osteochondral lesions of the talus: arthroscopic treatment with

microfracture technique in young athletes. *Indian J Orthop* 35:220-224

9. Gobbi A, Francisco RA, Lubowitz JH, Allegra F, Canata G (2006) Osteochondral lesions of the talus: randomized controlled trial comparing chondroplasty, microfracture, and ostéochondrale autograft transplantation. *Arthroscopy* 22:1085-1092
10. Gobbi A, Nunag P, Malinowski K (2005) Treatment of full thickness chondral lesions of the knee with microfracture in a group of athletes. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 13:213- 221
11. Ronald A.W. Verhagen, Peter A.A. Struijs, Patrick M.M. Bossuyt, C. Niek van Dijk (2003). Systematic review of treatment strategies for osteochondral defects of the talar dome. *Foot Ankle Clin N Am* (8): 233- 242
12. Halasi T, Kynsburg A, Ta'llay A, Berkes I (2004) Development of a new activity score for the evaluation of ankle instability. *Am J Sports Med* 32:899-908
13. Hunt SA, Sherman O (2003) Arthroscopic treatment of ostéochondrale lesions of the talus with correlation of outcome scoring systems. *Arthroscopy* 19:360-367
14. Berndt AL, Harty M. Transchondral fractures (osteochondritis dissecans) of the talus. *J Bone Joint Surg Am*.1959; 41:988-1020.
15. Kumai T, Takakura Y, Higashiyama I, Tamai S (1999) Arthroscopic drilling for the treatment of osteochondral lesions of the talus. *J Bone Joint Surg Am* 81:1229-1235.
16. Nilsson G, Jonsson K, Ekdahl C, Eneroth M (2007) Outcome and quality of life after surgically treated ankle fractures in patients 65 years or older. *BMC Musculoskelet Disord* 8:127.

LEGENDES ET FIGURES



Figure 1 : Installation et voie d'abord arthroscopique anteromediale et antérolatérale standard Positioning and arthroscopic approach in talar OCL

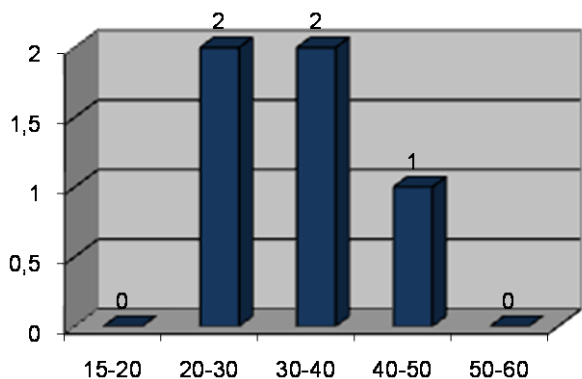


Figure 2 : Répartition selon l'âge de nos malades.

Distribution of various age groups in this population.



Figure 3 : patient de 26 ans qui se plaint de douleurs chronique avec épanchement artulaire. Le bilan radiologique (a : radiographie stand, b : IRM en T1) en faveur d'une lésion ostéocondrale médiale du talus isolé de 12/09 mm.

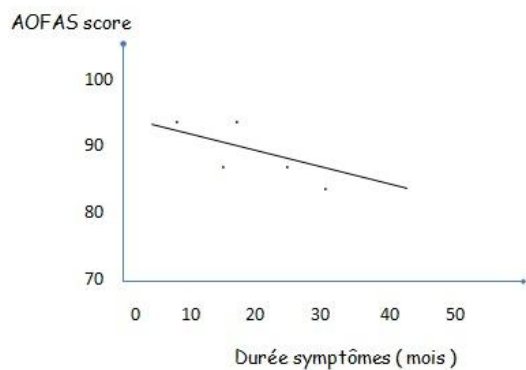


Figure 4 : Corrélation entre la durée des symptômes et les résultats cliniques. La durée des symptômes a une influence négative sur les résultats déterminés par le score AOFAS. Cette ligne montre que le score post opératoire AOFAS diminue au fur et à mesure que l'intervalle de temps est allongé.

Whereas symptom duration was found to negatively affect outcome as determined by AOFAS. A broken line graph showing that postoperative AOFAS scores decreased with increasing symptom duration.

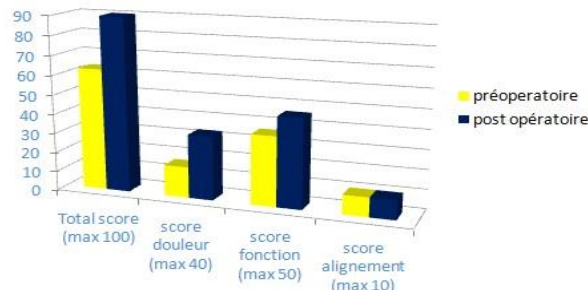


Figure 4: Résultats clinique selon la cotation AOFAS
Clinical results according to AOFAS

	âge	Sexe	Localisation	Taille (mm)	Recul(mois)	Score AOFAS
Cas 1	38	M	Médial	12x 12	28	92
Cas 2	41	M	Médial	10x 07	18	86
Cas 3	46	F	Médial	08x 06	32	78
Cas 4	26	M	Latéral	12x 09	14	93
Cas 5	48	M	Médial	13x 08	09	88

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des données des cliniques.

Clinical data in our study.