



Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



Mémoire original

# Pied plat valgus réductible. Évaluation du déplacement des surfaces articulaires sous-taliennes postérieures par arthroscopie postérieure lors de la mise en place d'une vis d'expansion du sinus du tarse<sup>☆</sup>



*Reducible valgus flat-foot: Assessment of posterior subtalar joint surface displacement by posterior arthroscopy during sinus tarsi expansion screwing*

N. Tarissi, A. Vallée, F. Dujardin, F. Duparc, X. Roussignol\*

Service d'orthopédie et traumatologie, CHU de Rouen, 1, rue de Germont, 76000 Rouen, France

## INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Accepté le 17 septembre 2014

Mots clés :

Pied plat  
Articulation subtalaire  
Arthroscopie  
Anatomie

## RÉSUMÉ

**Introduction.** – L'arthrorise de l'articulation sous-talienne permet de corriger les pieds plats valgus réductibles de l'enfant ou de l'adulte dans certaines indications. La mise en place d'une vis d'expansion dans le sinus du tarse permet la correction simultanée du valgus calcanéen de la divergence talo-calcaneenne et de la pronation du premier rayon sous réserve de leur réductibilité. Le déplacement induit au niveau de l'articulation sous-talienne postérieure (décoaptation, translation, rotation) est cependant mal connu. Le but de cette étude était d'évaluer sous arthroscopie les déplacements articulaires dans l'articulation sous-talienne postérieure lors de la mise en place d'une vis d'arthrorise talo-calcaneenne en formulant l'hypothèse que ces déplacements varient dans les trois dimensions en fonction de la taille de la vis utilisée.

**Matériel et méthode.** – Huit pièces anatomiques étaient utilisées. Toutes les chevilles étaient souples, issues de sujets adultes. Un arthroscopie de 4,5 mm de diamètre était utilisé et les mesures effectuées à l'aide d'un palpeur gradué dans l'articulation sous-talienne postérieure. Trois vis d'expansion du sinus du tarse de diamètre croissant ont été évaluées. Des mesures avant et après pose des vis étaient réalisées : découverture postéro-latérale et postéro-médiale du talus sur le calcaneus, translation antéro-postérieure et latéro-médiale, ouverture de l'interligne talo-calcaneen.

**Résultats.** – Un mouvement comparable de rotation médiale, varisation et translation antérieure du calcaneum était observé dans chaque cas. L'ouverture latérale de l'articulation sous-talienne postérieure était de 0,88 mm en moyenne pour une vis de 8 et 1,25 mm pour une vis de 16 mm. Une différence significative entre la vis de 8 et de 16 mm était retrouvée pour 2 mesures : l'ouverture latérale de l'articulation sous-talienne ( $p=0,028$ ) et la translation latéro-médiale ( $p=0,004$ ).

**Conclusion.** – La mise en place de vis d'expansion du sinus du tarse corrige la déformation en valgus de l'arrière pied ainsi que la divergence talo-calcaneenne en imprimant un mouvement de translation médiale du calcaneum sous le talus, associée à une rotation médiale et un varus de celui-ci, dont l'importance est corrélée à la taille de vis (translation médiale et ouverture latérale de l'articulation sous-talienne).

**Étude de niveau.** – 3.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

Le pied plat valgus réductible chez l'enfant ou chez l'adulte nécessite parfois le recours à une intervention chirurgicale. De nombreuses techniques ont été décrites afin de corriger cette déformation et parmi celles-ci, on retrouve les techniques d'arthrorise sous-talienne [1–9]. L'objectif de ces procédures (Fig. 1) est

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2014.09.004>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [Xavier.Roussignol@chu-rouen.fr](mailto:Xavier.Roussignol@chu-rouen.fr) (X. Roussignol).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2014.09.389>

1877-0517/© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.



**Fig. 1.** Vue per-opératoire de la mise en place d'une vis d'expansion dans le sinus du tarse.

de réduire le valgus calcanéen et de diminuer la divergence talo-calcanéenne [10–12]. Cependant, les mouvements tridimensionnels induits dans l'articulation sous-talienne postérieure par cette intervention sont mal connus :

- Y a-t-il une correction du valgus par une ouverture latérale de l'articulation talo-calcanéenne ?
- Quel est le mécanisme sous-jacent dans la correction de la divergence talo-calcanéenne ?

À notre connaissance, seuls Husain et Fallat [13] et Arangio et al. [14] ont étudié ces rapports. Le but de cette étude était d'évaluer sous arthroscopie les rapports de l'articulation sous-talienne postérieure après mise en place d'une vis d'expansion du sinus du tarse, en étudiant le déplacement de repères visuels prédéfinis. L'hypothèse était que ces déplacements varient dans les trois dimensions en fonction de la taille de la vis utilisée.

**2. Matériel et méthode**

Huit pièces anatomiques ont été utilisées (4 membres inférieurs droits et 4 membres inférieurs gauches amputés sous le genou). Toutes les chevilles étaient souples (réductibilité du valgus calcanéen, absence d'équin, flexion dorsale > 15°, flexion plantaire > 30°) et issues de sujets adultes. La jambe était placée dans un étau en décubitus ventral. Un arthroscope de 4 mm et un shaver de 4 mm étaient utilisés. Les mesures étaient réalisées à l'aide d'un crochet palpeur gradué tous les 0,5 mm, sur un pied en position neutre de flexion extension.

L'articulation sous-talienne postérieure a été abordée par arthroscopie postérieure selon la technique décrite par Van Dijk et al. [15]. Une voie d'abord para-achilléenne postéro-latérale et une voie postéro-médiale instrumentale (Fig. 2) étaient utilisées. Après exposition de l'articulation sous-talienne et débridement au shaver, un marquage était effectué à l'aide d'un bistouri à la partie postérieure du talus et du calcaneus (Fig. 3).

Sur chaque segment osseux talien et calcanéen, trois points étaient marqués à l'aide de la pointe d'un bistouri (Fig. 4) :

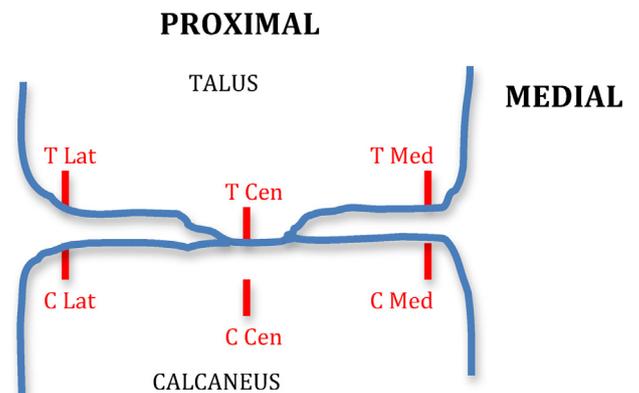
- repère osseux postérieur le plus latéral calcanéen (C lat) et talien (T lat) ;



**Fig. 2.** Arthroscopie postérieure de cheville avec instrumentation para-achilléenne médiale et latérale.



**Fig. 3.** Vue arthroscopique de l'articulation sous-talienne postérieure. Marquage du repère talien postéro-médial.



**Fig. 4.** Vue arthroscopique postérieure.

- repère osseux postérieur central calcanéen (Ccen) et talien (Tcen) ;
- repère osseux calcanéen postérieur le plus médial (Cmed) et talien (Tmed).

L'espace articulaire tibio-talien entre ces trois repères était mesuré avant la mise en place des vis d'expansion (Fig. 5).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4090089>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4090089>

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