



REVUE ICONOGRAPHIQUE / *Ostéoarticulaire*

Échographie du tunnel tarsien : aspect normal et pathologique

Ultrasound of the tarsal tunnel: Normal and pathological imaging features

O. Fantino*, J.-Y. Coillard, J. Borne, B. Bordet

Clinique orthopédique du parc, 155, boulevard Stalingrad, 69006 Lyon, France

MOTS CLÉS

Tunnel tarsien ;
Nerf ;
Échographie

KEYWORDS

Tarsal tunnel;
Nerve;
Ultrasound

Résumé Le syndrome du tunnel tarsien correspond à une souffrance du nerf tibial ou de ses branches de division. Son diagnostic est clinique mais une imagerie est nécessaire pour rechercher une cause compressive retrouvée dans 60 à 80% des cas. L'échographie, grâce à son excellente résolution spatiale et la possibilité de réaliser un balayage axial rapide des nerfs, est un examen performant pour explorer cette pathologie. L'échoanatomie normale du tunnel tarsien est décrite. Les étiologies et les différentes formes cliniques sont présentées et illustrées par des cas cliniques.

© 2011 Elsevier Masson SAS et Éditions françaises de radiologie. Tous droits réservés.

Abstract Tarsal tunnel syndrome is a condition that is caused by compression of the tibial nerve or its associated branches. Diagnosis is based on clinical findings but imaging is performed to exclude a cause of compression, identified in 60 to 80% of cases. Ultrasound is a useful examination because of its high spatial resolution and ability to rapidly perform an axial survey of the nerves. The ultrasound imaging features of the tarsal tunnel are described. The etiologies and different types are illustrated through a review of clinical cases.

© 2011 Elsevier Masson SAS and Éditions françaises de radiologie. All rights reserved.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ofantino@aol.com (O. Fantino).

Le syndrome du tunnel tarsien est la conséquence d'une souffrance du nerf tibial ou de l'une de ses branches (Fig. 1) lors de leur trajet dans le tunnel tarsien. Une étiologie peut être identifiée dans 60 à 80 % des cas selon les séries [1]. Les résultats de la chirurgie sont d'autant meilleurs que le diagnostic est précoce. Le diagnostic de syndrome du tunnel tarsien est avant tout clinique et peut être confirmé par l'électrophysiologie. L'imagerie est nécessaire pour rechercher une cause compressive à la souffrance nerveuse. Des clichés simples du pied en charge de face et de profil sont systématiquement réalisés pour étudier la statique de l'arrière-pied et rechercher une étiologie osseuse ou articulaire. L'apport de l'IRM est connu de longue date [2,3]. Cet examen bénéficie de son excellente résolution tissulaire et permet une exploration globale de toutes les structures anatomiques. L'échographie haute résolution des nerfs est en plein essor et bénéficie de multiples avantages par rapport à l'IRM : son coût est faible, la technique est accessible et non invasive et sa résolution spatiale est supérieure à celle de l'IRM. L'échographie permet une exploration rapide et étendue des nerfs grâce au balayage axial selon la technique de l'ascenseur [4]. Elle permet également de réaliser une étude dynamique, en charge et comparative et peut être couplée au mode Doppler. L'intérêt de l'échographie dans le syndrome du tunnel tarsien est peu décrit dans la littérature [4-6] et une seule série de 17 patients avec corrélations chirurgicales a été publiée par Nagaoka en 2005 [7]. Nous décrivons l'échoanatomie normale du tunnel tarsien et l'aspect échographique des différentes pathologies rencontrées.

Clinique

Les patients se présentent avec un tableau de douleurs à type de brûlures, de paresthésies voire d'hypoesthésies survenant en position debout, à la marche et parfois nocturnes, intéressant le talon, la plante du pied et pouvant irradier jusqu'aux orteils. Il peut exister des crampes douloureuses plantaires et des orteils. Un signe de Tinel peut être retrouvé à la percussion ou à la palpation du nerf tibial et de ses branches de division, déclenchant douleurs et paresthésies dans le territoire concerné. Des mouvements de dorsiflexion et d'éversion du pied peuvent reproduire les symptômes [1]. Une compression locale par un brassard à tension en

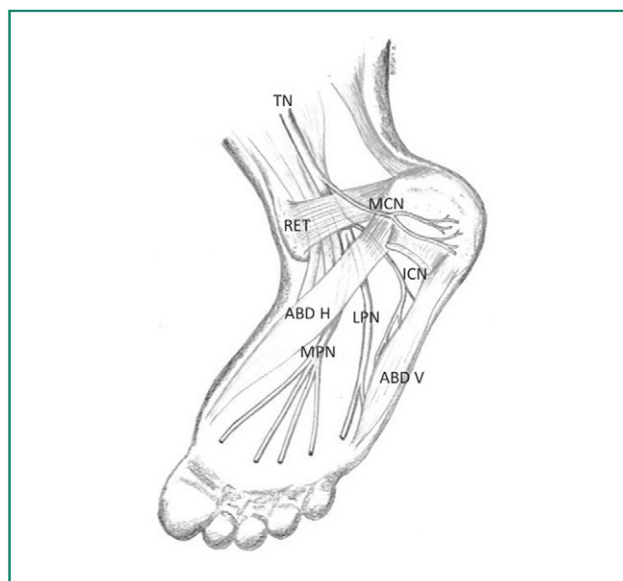


Figure 1. Schéma anatomique du tunnel tarsien, situé sous le retinaculum des fléchisseurs (RET) et sous le muscle abducteur de l'hallux (ABD H). Le nerf tibial (TN) donne une branche collatérale, le nerf calcanéen médial, superficiel. Il se divise en deux branches terminales, le nerf plantaire médial (MPN) et le nerf plantaire latéral (LPN). Le nerf calcanéen inférieur (ICN) ou branche motrice de l'abducteur du cinquième orteil (ABD V) naît du nerf plantaire latéral à hauteur de la division du nerf tibial. Il chemine sous l'abducteur de l'hallux, et sous son arcade.

augmentant la pression veineuse et l'ischémie locale peut reproduire les symptômes [1]. Un déficit moteur est rare. Il peut concerner le muscle abducteur du cinquième orteil en cas d'atteinte du nerf plantaire latéral, le muscle abducteur de l'hallux ou le court fléchisseur des orteils en cas d'atteinte du nerf plantaire médial.

Anatomie, échoanatomie et technique d'examen

Le tunnel tarsien est un tunnel ostéofibreux situé en arrière et en dessous de la malléole médiale. Il comporte deux étages, proximal et distal. L'étage proximal (Fig. 2) rétro-malléolaire est fermé par le rétinaculum des fléchisseurs

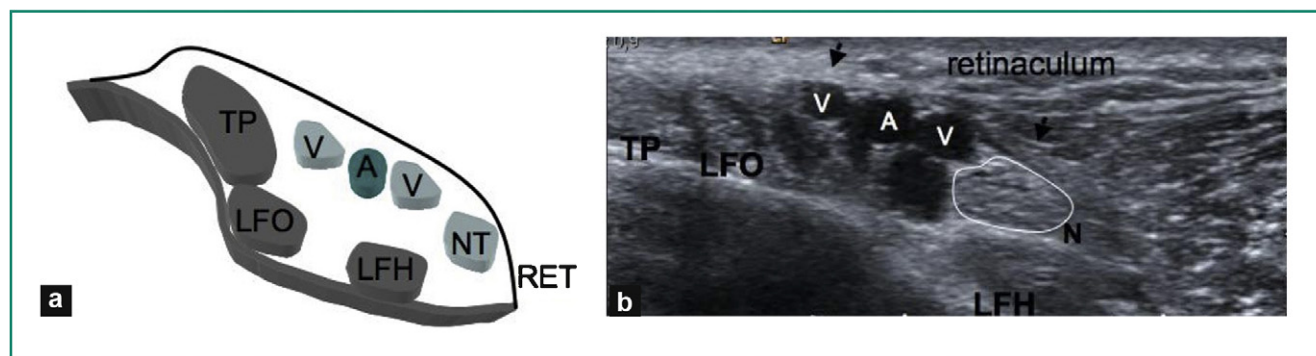


Figure 2. a et b : échoanatomie du tunnel tarsien proximal. TP : tendon tibial postérieur ; LFO : tendon long fléchisseur des orteils ; LFH : tendon long fléchisseur de l'hallux ; N : nerf tibial ; RET : rétinaculum des fléchisseurs.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4234777>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4234777>

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