



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Mémoire original

Étude prospective observationnelle des entorses de l'articulation transverse du tarse (Chopart) : analyses épidémiologique et échographique[☆]



Prospective observational study of midtarsal joint sprain: Epidemiological and ultrasonographic analysis

A. Thiounn^{*}, C. Szymanski, C. Lalanne, K. Souady, X. Demondion, C. Maynou

Service de chirurgie orthopédique A, CHRU de Lille, 2, avenue Oscar-Lambret, 59000 Lille, France

I N F O A R T I C L E

Historique de l'article :

Reçu le 2 mars 2016

Accepté le 28 mai 2016

Mots clés :

Entorse

Articulation transverse du tarse

Pied

Traumatisme

R É S U M É

Introduction. – Les traumatismes de la cheville et du pied (TCP) sont très fréquents (environ 6000 cas par jour en France). Contrairement au diagnostic d'entorse du ligament collatéral latéral de la cheville (ELCL) le diagnostic d'entorse de l'articulation transverse du tarse, plus communément appelée entorse du Chopart (EC), est moins connu. Cette étude prospective a pour objectif de détailler l'épidémiologie des EC et de la comparer à celle des ELCL.

Patients et méthode. – L'étude s'est déroulée au sein de notre établissement durant 16 mois. Les patients présentant des signes cliniques prédictifs d'EC sans lésion osseuse radiographique bénéficiaient d'une échographie. On retenait le diagnostic d'EC en présence d'une lésion d'au moins un des ligaments dorsaux du Chopart.

Résultats. – Deux mille quatre cent douze patients ont consulté pour TCP dont 188 présentaient les critères cliniques et radiographiques nécessitant la réalisation d'une échographie. Quatre-vingt-deux EC ont été diagnostiquées (3,4% des TCP). Il y avait plus d'accident sportif parmi les EC ($p = 0,04$). Par rapport aux ELCL les mécanismes lésionnels étaient plus variés avec un traumatisme en inversion dans 75 % des cas et en hyperflexion plantaire dans 22 % des cas. Il s'agissait d'entorses graves dans 70 % des cas avec une rupture ligamentaire complète. Il existait une concordance entre l'examen clinique et l'analyse échographique dans seulement 40 % des cas pour les EC contre 98 % pour les ELCL.

Conclusion. – Les EC sont fréquentes, difficiles à diagnostiquer cliniquement et souvent graves. Leur présentation clinique et leurs mécanismes lésionnels diffèrent de ceux des entorses de cheville. L'échographie semble être un outil indispensable à leur diagnostic.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

1. Introduction

Les entorses de l'articulation transverse du tarse, plus communément appelées entorses du Chopart (EC), sont peu étudiées dans la littérature. Les traumatismes de la cheville et du pied (TCP) sont le motif de consultation traumatique le plus fréquent en France

(environ 6000 par jour) [1]. Le diagnostic le plus fréquemment posé au décours de ces traumatismes est l'entorse du ligament collatéral latéral de la cheville (ELCL) alors que les EC sont moins connues et peu recherchées cliniquement.

L'articulation transverse du tarse ou interligne du Chopart (IC) se compose de l'articulation talo-naviculaire en médial et de l'articulation calcanéo-cuboïdienne en latéral. Elle est disposée selon un axe oblique de haut en bas et de dedans en dehors incliné à 45° sur l'horizontale. Elle est assimilée à une charnière permettant le déplacement du couple naviculo-cuboïdien en bas en dedans (supination) et en haut en dehors (pronation) [2,3]. Elle est stabilisée par des ligaments dorsaux (de médial en latéral, les ligaments talo-naviculaire [LTN], bifurqué [LB] et calcanéo-cuboïdien dorsal [LCC]) et plantaires [4]. Les lésions des ligaments plantaires sont

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2016.05.008>.

[☆] 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 : athiounn@hotmail.com (A. Thiounn).<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2016.06.001>

1877-0517/© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

rars et secondaires soit à des traumatismes à haute énergie entraînant des fractures-luxations articulaires [5] soit à des mécanismes en éversion forcée [6].

Les EC que nous avons étudiées concernent les trois ligaments dorsaux de l'IC dont les lésions surviennent dans des circonstances traumatiques comparables à celle des ELCL, c'est-à-dire principalement en inversion forcée du pied [7,8].

Dans l'état actuel de la prise en charge des TCP dans les services d'urgences, nous pensons que beaucoup d'EC sont ignorées ou confondues avec des ELCL [9]. Leur prise en charge thérapeutique étant différente, une identification précise nous semble indispensable pour éviter des séquelles fonctionnelles liées à leur méconnaissance diagnostique.

Cette étude prospective avait pour objectif d'analyser la fréquence et l'épidémiologie des EC, d'en préciser les caractéristiques cliniques et les modalités diagnostiques utilisant une analyse échographique précise.

2. Patients et méthode

2.1. Critères d'inclusion

Il s'agissait d'une étude monocentrique prospective. Le recrutement s'est déroulé dans le service d'accueil des urgences de notre établissement du 1^{er} juin 2012 au 30 septembre 2013. À leur admission, les patients présentant un TCP ont bénéficié d'un examen clinique systématisé retranscrit sur une fiche qui détaillait les signes cliniques prédictifs d'une EC : un craquement audible lors du traumatisme, une impotence fonctionnelle totale et persistante (impossibilité de poser le pied au sol), la présence d'une ecchymose ou d'un hématome en regard de l'IC, une douleur à la palpation de la face dorsale de l'IC ou à la mobilisation du couple de torsion. Y était également renseignée la zone douloureuse élective la plus importante ressentie par le patient qui était cartographiée en 4 zones : en regard du ligament collatéral médial de la cheville, du ligament collatéral latéral de la cheville, de l'articulation talo-naviculaire et de l'articulation calcanéocuboïdienne. Des radiographies de cheville de face en rotation interne à 30°, de cheville de profil, de pied de face et en incidence de trois quarts ont été pratiquées chez tous les patients présentant un TCP.

En présence d'au moins un signe clinique prédictif d'EC et en l'absence de lésion osseuse radiographique constatée (hormis les arrachements osseux d'insertion ligamentaire), une échographie qui étudiait l'ensemble des ligaments de la cheville et du pied était réalisée par un radiologue expérimenté spécialisé en radiologie ostéo-articulaire utilisant un échographe équipé d'une sonde de 10–12mHz. Le résultat de l'analyse échographique de chaque ligament du pied (ligaments dorsaux du Chopart et du Lisfranc) et de la cheville (plan latéral, plan médial et ligaments tibio-fibulaires) était retranscrit sur une fiche. L'analyse échographique du ligament pouvait être normale ou révéler une entorse qui était classée en trois stades lésionnels [10]. Le stade 1, l'entorse bénigne, correspondait à un simple étirement ligamentaire. Le stade 2 correspondait à une entorse de moyenne gravité et se caractérisait par une rupture partielle ou un arrachement osseux partiel ligamentaire. Enfin le stade 3, l'entorse grave, correspondait à une rupture complète ou un arrachement osseux complet ligamentaire.

Le critère d'inclusion principal était la présence d'une lésion échographique d'au moins un des trois ligaments de la face dorsale de l'interligne de Chopart. Mais cette entorse de l'IC pouvait être associée à d'autres lésions ligamentaires. Trois groupes étaient constitués : les patients présentant une EC isolée (ECi), les patients présentant une EC et une ELCL (EC+LCL) et les patients présentant une ELCL isolée (ELCLi). Les autres combinaisons de lésions

ligamentaires et les échographies normales ont été exclues de l'étude (Fig. 1).

2.2. Étude épidémiologique

Nous avons dans un premier temps étudié les caractéristiques cliniques et échographiques de la population globale des EC. La comparaison de la zone douloureuse cliniquement et du résultat lésionnel échographique nous a permis de calculer la concordance entre examen clinique et échographique. Enfin nous avons comparé les caractéristiques cliniques des groupes ECi et ELCLi.

2.3. Analyse statistique

Le logiciel R Project® a effectué les tests *t* de Student pour les variables quantitatives et du Chi² pour les variables qualitatives afin de comparer les différents groupes. Le risque alpha était de 5 %, un *p* < 0,05 définissait une différence significative entre les groupes.

3. Résultats

3.1. Inclusion

L'étude s'est déroulée de manière continue pendant 16 mois. Deux mille quatre cent douze patients ont consulté aux urgences pour un TCP. Cent quatre-vingt-huit patients présentaient au moins un des signes prédictifs d'EC sans lésion fracturaire radiographique et ont donc bénéficié d'une échographie (8 %). L'échographie a diagnostiqué chez 82 patients une EC (44 % des patients échographiés) dont 60 étaient des ECi (73 % des EC). Vingt-deux EC étaient associées à une autre lésion ligamentaire. Il s'agissait dans 20 cas d'une EC + ELCL, dans 2 cas d'une EC associée à une lésion des deux ligaments collatéraux de la cheville. Soixante et un patients présentaient une ELCLi (32 % des patients échographiés). Par ailleurs, 30 échographies se sont révélées normales, 11 entorses du Lisfranc ont été diagnostiquées ainsi que 4 entorses du ligament collatéral médial de la cheville (Fig. 2).

3.2. Caractéristiques de la population des EC

L'âge moyen des patients présentant une EC était $32,7 \pm 12,1$ ans [17–69]. Il y avait 40 hommes (49 %) pour 42 femmes (51 %). Le traumatisme concernait le pied gauche dans 43 cas (52 %) et le pied droit dans 39 cas (48 %). Dans 29 cas le traumatisme survenait au cours d'une activité sportive (35 %). Il n'y avait pas de sport prédominant mais il s'agissait principalement de sports de pivot (football, rugby, basketball, tennis). Dans 14 cas il s'agissait d'un accident de travail (17 %) dont principalement des faux pas (sans spécificité liée à la profession). Le mécanisme lésionnel le plus fréquent était l'inversion du pied (76 % des cas). Les autres mécanismes étaient : l'hyperflexion plantaire du pied (HFP) (21 %), l'hyperflexion dorsale du pied (2 %), l'éversion du pied (1 %).

Les signes cliniques prédictifs d'EC étaient présents dans des proportions variables : un craquement audible lors du traumatisme (58 %), une impotence fonctionnelle totale et persistante (73 %), la présence d'une ecchymose ou d'un hématome en regard de l'IC (30 %), une douleur à la palpation de la face dorsale de l'IC ou à la mobilisation du couple de torsion (83 %).

L'analyse échographique de l'ensemble des ligaments de la face dorsale de l'IC a diagnostiqué une prédominance de rupture ou d'arrachement ligamentaire complet (70 % de lésions ligamentaires de stade 3, 21 % de stade 2 et 9 % de stade 1) (Fig. 3).

Les lésions ligamentaires concernaient le ligament calcanéocuboïdien dans 36 % des cas, le ligament talo-naviculaire dans 34 % des cas et le ligament bifurqué dans 30 % des cas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4089503>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4089503>

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