



Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



MÉMOIRE

Traumatismes de la cheville sans fracture chez l'enfant. Étude prospective par résonance magnétique de 116 patients

Ankle injuries without fracture in children. Prospective study with magnetic resonance in 116 patients

F. Launay^{a,*}, K. Barrau^b, P. Petit^c, J.-L. Jouve^a,
P. Auquier^b, G. Bollini^a

^a Service de chirurgie orthopédique, hôpital Timone–Enfants, 264, rue St-Pierre, 13005 Marseille, France

^b Service de santé publique, faculté de médecine, Marseille, France

^c Service de radiologie, hôpital Timone–Enfants, Marseille, France

Acceptation définitive le : 4 mars 2008

Disponible sur Internet le 21 mai 2008

MOTS CLÉS

Cheville ;
Entorse ;
Traumatisme ;
Enfant ;
Pédiatrique ;
IRM

Résumé L'entorse de la cheville chez l'enfant et l'adolescent est un motif fréquent de consultation dans les services d'urgences. Cependant, il n'existe pas de consensus sur la réalité et le type des lésions anatomiques présentes sur ces chevilles. L'objectif de ce travail a été de documenter chez un nombre important d'enfants et d'adolescents l'ensemble des lésions osseuses et ligamentaires à la suite d'une entorse de la cheville et ce grâce à l'imagerie par résonance magnétique. Il s'agit d'une étude prospective menée chez 116 enfants se présentant pour un traumatisme isolé de la cheville sans fracture sur les radiographies standard. Un interrogatoire et un examen clinique standardisé ont été conduits, puis un examen par résonance magnétique a été réalisé. L'ensemble des examens radiologiques a été étudié par un radiologue ne connaissant pas les données de l'examen clinique. Nous avons dénombré des lésions ligamentaires mineures chez 20 patients et une rupture ligamentaire chez cinq patients. Parmi ces cinq patients, trois avaient un cartilage de croissance tibial distal fermé. Nous avons

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : franck.launay@ap-hm.fr (F. Launay).

KEYWORDS

Ankle;
Sprain;
Injury;
Child;
Pediatric;
MRI

dénombré 42 lésions osseuses mineures et sept fractures. Aucune de ces fractures n'était visible sur les radiographies standard. Les garçons ont présenté plus de lésions que les filles. Nous avons retrouvé un plus grand nombre de lésions lorsque la douleur était surtout localisée sur la face externe de la cheville et lorsqu'il existait un œdème de la cheville.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Purpose of the study. – Appropriate assessment of ankle injuries in children and adolescents is a common emergency room problem. Many imaging techniques have been proposed, but with no consensus on the reality of anatomic lesions in ankles free of fractures, complicating the therapeutic decision. We analyzed the lesions observed with magnetic resonance imaging (MRI) in a large number of acute ankles in children.

Material and methods. – This prospective study was conducted in a pediatric emergency room. The study population included all children aged eight to 15 years who presented an isolated injury of the ankle without fracture on the plain x-ray. History taking and physical examination were standardized. MRI was performed within three days of the initial physical examination. All the radiographic documents were examined by an experienced radiologist blinded to the results of the physical examination.

Results. – During the study period, 116 patients were included. One hundred two MRI series were examined. Minor ligament injury was noted in 20 patients and ligament tear in five, including three with a closed distal tibial growth plate. Minor bone injury was noted in 42 patients and fracture in seven. None of these fractures were visible on the plain x-ray, even after knowledge of the MRI. Injuries were more frequent in boys. Injuries were more frequent when the pain was localized on the lateral aspect of the ankle and when there was an edema.

Discussion. – Despite an abundant literature on ankle sprains, prospective studies are scarce in the pediatric population. We have found that MRI is particularly well-adapted for children because it allows a complete examination of anatomic lesions involving the bone or ligaments without the inconveniences of injections, pain, or radiation. Our clinical and imaging findings show that ankle sprains are real in children. We were however unable to identify any clinical factors predictive of ligament and/or bone injury. Other studies should be conducted to better understand the nosological context of ankle sprain in children and adolescents. Further study will enable a better evidence-based approach to individually adapted therapy.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Les traumatismes de la cheville chez l'enfant et l'adolescent font partie des motifs majeurs de recours aux services d'urgences [1,2]. Dans ce contexte, les radiographies de la cheville sont souvent réalisées en routine afin d'éliminer une fracture [3], même si de nombreux auteurs ont validé les critères d'Ottawa [4] (Fig. 1) chez l'enfant et l'adolescent [2,5,6]. Afin de mieux préciser le diagnostic lésionnel, certains auteurs ont proposé de réaliser selon le contexte des radiographies en stress [7], une échographie [8], une arthrographie [9], ou un examen par résonance magnétique [10].

Cependant, malgré ces examens d'imagerie, il n'existe pas de consensus sur la réalité et le type des lésions anatomiques présentes sur ces chevilles. D'un côté, certains auteurs rapportent que le ligament collatéral latéral est plus résistant que le cartilage de croissance de la malléole fibulaire [11], expliquant le grand nombre de décollements épiphysaires de type Salter I [10,12,13]. D'un autre côté, certains auteurs retrouvent peu de lésions de ce type [14] ou mettent en évidence des véritables ruptures ligamentaires [15–17].

Cette difficulté à poser un véritable diagnostic lésionnel rend délicate la prise de décision thérapeutique qui reste encore ainsi le plus souvent empirique. Cela nous a amené à réaliser une étude prospective où les enfants présentant un traumatisme de la cheville sans fracture sur les radiogra-

phies ont bénéficié d'un examen d'imagerie par résonance magnétique (IRM). L'objectif de ce travail était de documenter chez un nombre important de sujets, l'ensemble des lésions osseuses et ligamentaires présentes en période aiguë.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective menée au sein d'un service d'accueil des urgences pédiatriques d'un centre hospitalo-universitaire (hôpital Timone–Enfants, Assistance publique des hôpitaux de Marseille). Cette étude avait reçu l'approbation d'un comité consultatif de protection des personnes participant à la recherche biomédicale. Un consentement éclairé a été recueilli par écrit avant toute inclusion auprès des enfants et des parents ou représentants légaux. La période d'inclusion a été de 15 mois entre octobre 2003 et décembre 2004.

La population d'étude était représentée par des enfants entre huit et 15 ans se présentant aux urgences pour un traumatisme isolé de la cheville par torsion datant de moins de 48 heures. Tous les enfants inclus étaient indemnes de maladie ostéoarticulaire générale et aucun d'entre eux n'avait d'antécédent traumatique ou chirurgical au niveau de la cheville traumatisée durant les trois mois précédant le traumatisme actuel.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4088318>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4088318>

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