

## Case report

### Luxation sous talienne interne pure ouverte: à propos d'un cas



#### *Simple open subtalar dislocation: about a case*

**Oussama Mamai<sup>1,&</sup>, Mohamed Ilahiane<sup>1</sup>, Naoufal ElBerkani<sup>1</sup>, Kamal Lahrach<sup>1</sup>, Fawzi Boutayeb<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Service de Chirurgie Orthopédique A, Centre Hospitalier Universitaire Hassan 2, Fes, Maroc

<sup>&</sup>Auteur correspondant: Oussama Mamai, Service de Chirurgie Orthopédique A, Centre Hospitalier Universitaire Hassan 2, Fes, Maroc

Received: 18 Dec 2019 - Accepted: 04 Feb 2020 - Published: 11 Feb 2020

Domain: Orthopedic surgery

Mots clés: Luxation sous talienne interne, accident de sport

#### Résumé

La luxation sous talienne est une lésion traumatique rare du pied dans laquelle le calcanéum et l'os naviculaire sont déplacés par rapport au talus qui conserve sa position normale au sein de la mortaise de la cheville. Elle doit être considérée comme une urgence thérapeutique, et aucun traitement n'est spécifique à cette lésion. Les auteurs rapportent un cas de luxation sous talienne interne pure ouverte stade 2 de Gustillo et Anderson suite à un accident de sport: Parkour. Le patient a bénéficié d'une réduction urgente suivie d'une stabilisation avec arthrorhèse par deux broches calcanééo-astragaliennes et deux broches talo-naviculaires, et d'une immobilisation pendant six semaines. Après un recul de 12 mois, les résultats fonctionnels étaient satisfaisants.

**Case report | Volume 2, Article 40, 11 Feb 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.2.40.21346**

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/40/full>

© Oussama Mamai et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Abstract

*Subtalar dislocation is a rare traumatic lesion of the foot in which the calcaneus and the navicular bone are displaced in relation to the talus, which retains its usual position into the ankle mortise. It should be considered as a therapeutic emergency and there is no specific treatment for this lesion. We here report a case of simple open subtalar dislocation (Gustillo and Anderson stage 2) due to Parkour accident. The patient underwent urgent reduction followed by arthrolysis based on fixation of two calcaneal-astragalian screws and of two talo-navicular screws as well as on six weeks of immobilization. After a 12 months follow-up period, functional outcomes were satisfactory.*

**Key words:** Dislocation, internal subtalar, sport accident

## Introduction

---

Selon Broca [1] la luxation sous talienne est une luxation dans laquelle le talus conserve ses rapports avec les os de la jambe, tandis que le calcanéum et l'os naviculaire se déplacent sous lui. Il s'agit d'une lésion rare et qui ne représente que 1 à 2% de toutes les luxations [2], et qui survient exceptionnellement après un accident de sport, car leur mécanisme nécessite un traumatisme à haute énergie. Nous rapportons le cas d'une luxation sous talienne interne suite à un accident du sport de parkour.

## Patient et observation

---

Monsieur MA, âgé de 32 ans, est victime d'un accident de parkour, suite à une mauvaise réception sur le pied après un saut avec inversion et équinisme du pied gauche. Ce traumatisme occasionnait chez le patient une vive douleur et une impotence fonctionnelle totale du membre inférieur gauche. L'examen clinique initial objectivait une ouverture cutanée antérolatérale stade 2 de Gustillo et Anderson. Les poulx tibiaux postérieur et antérieur étaient présents, sans troubles de la sensibilité du pied. Une radiographie standard de la cheville face et profil montrait une luxation sous talienne interne pure (Figure 1). Le patient a bénéficié en urgence, sous anesthésie générale, d'une réduction de la luxation selon la manœuvre de l'arrache-botte, suivie d'un parage de la plaie

avec une régularisation des berges cutanées. Le cheville étant instable au testing, ce qui a motivé une arthrolyse par deux broches calcanééo-astragaliennes, et deux broches talo-naviculaires (Figure 2). Ensuite, la cheville a été immobilisée dans une botte plâtrée pendant 6 semaines sans appui, suivie de l'ablation des broches après 6 semaines, et d'une rééducation qui a duré six mois. À 12 mois de recul, le patient gardait une légère douleur de la cheville après la marche sur une longue distance et en fin de journée, sans signes d'arthrose sur les radiographies de contrôle.

## Discussion

---

La luxation sous talienne est une entité rare qui représente 1 à 2% des luxations [2], et 20% des traumatismes de l'astragale [3]. Elle survient essentiellement suite à des traumatismes à haute énergie tels que les accidents de la voie publique et les chutes d'un lieu élevé. On peut distinguer 4 variétés de luxation sous talienne: interne, externe, antérieure et postérieure. Selon Allieu [4], lorsqu'un pied en position fragilisée, c'est à dire en inversion et équinisme subit un traumatisme, il peut en résulter deux degrés de luxations sous talienne interne: le premier degré correspond à une luxation talo-scaphoïdienne avec rupture du ligament astragalo-scaphoïdien dorsal, le deuxième degré correspond à la luxation sous talienne avec la rupture du faisceau péronéo-calcaneen du ligament latéral externe. Les déformations sont

considérables et orientent d'emblée le diagnostic : Une saillie externe de la tête astragalienne et le reste du bloc calcanéo-pédieux est déjeté en dehors. Le bilan radiologique permet de confirmer le diagnostic et comporte une radiographie de la cheville face ou dorso-plantaire, et une radiographie de profil qui est moins parlante du fait de la superposition des os.

La tomodensitométrie permet une meilleure caractérisation des lésions notamment cartilagineuses et la mise en évidence d'éventuelles incarceratedions [5,6]. L'ouverture cutanée peut être initiale suite à un traumatisme à haute énergie ou secondaire suite à une nécrose cutanée. La recherche de complications vasculo-nerveuses est systématique. Les luxations latérales menacent plus particulièrement les structures postéro-médiales (pédicule tibial postérieur, tendon du tibial postérieur et long fléchisseur), les luxations médiales, le pédicule fibulaire profond [7]. L'impératif d'un diagnostic rapide se pose avec une réduction urgente sous anesthésie générale, et la réduction est souvent stable. Néanmoins, il n'y a pas d'accord sur le type d'immobilisation (botte ou cruro-pédieux) ni sur la durée (3 à 6 semaines) [7]. En cas d'instabilité au testing, la mise en place d'un brochage percutané de stabilisation est obligatoire. Le pronostic est souvent jugé favorable par les auteurs [8-10], sauf pour les luxations ouvertes ou associées à une fracture ou le pronostic est moins bon.

## Conclusion

---

Les luxations sous taliennes réalisent une entité particulière et sont définies par le déplacement en masse, dans le plan frontal, du bloc calcanéo-pédieux, autour du talus dont le corps reste en place dans la mortaise tibio-fibulaire. La variante interne est la plus fréquente. Sur le plan clinique les déformations sont considérables et orientent les diagnostics qui seront confirmés par la radiologie. Il s'agit d'une urgence

thérapeutique, et le pronostic est souvent favorable si la prise en charge est correcte.

## Conflits d'intérêts

---

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## Contributions des auteurs

---

Tous les auteurs ont contribué à la prise en charge du patient et à la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

## Figures

---

**Figure 1:** radiographie standard de la cheville face et profil montrant une luxation sous talienne interne sans fracture associée

**Figure 2:** contrôle radiologique après réduction et arthrolyse calcanéo-astragalienne et talo-naviculaire

## Références

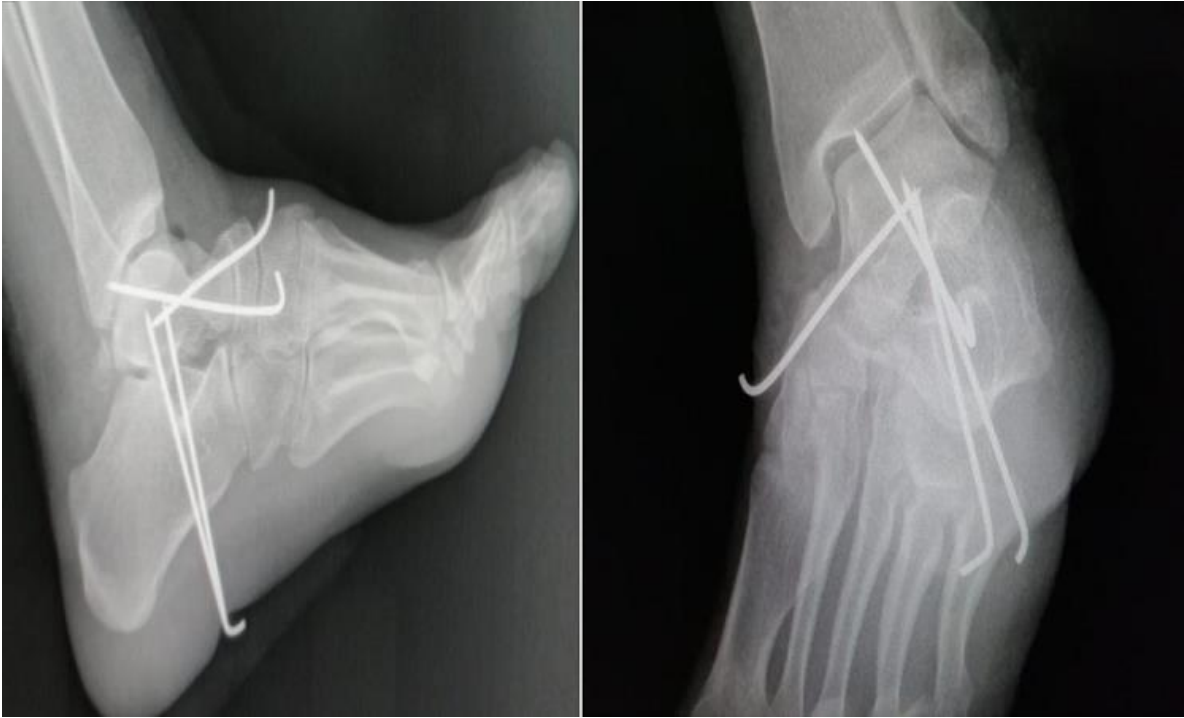
---

1. Broca P. Mémoire sur les luxations sous-astragaliennes. Mem Soc Chir. 1853;3:566-656. **Google Scholar**
2. Leitner B. Luxation sous astragalienne interne récente du pied avec subluxation tibio-tarsienne de l'astragale. Rev chir orthop. 1945;40(2):232-235.

3. Mindell Eugene R, Cisek, Eugene E, Kartalian George, Dziob Joseph M. Late results of injuries of the talus; analysis of forty cases. *J Bone Joint Surg.* 1963;45(2):221-245. **Google Scholar**
4. Allieu Y. La luxation astragalo-scapho-calcanéenne interne étude expérimentale du mécanisme; à propos de 10 cas. Thèse médecine Montpellier. 1967.
5. Jarde O, Trinquier-Lautard JL, Mertl P, Tran Van F, Vives P. Subtalar dislocations: apropos of 35 cases. 1996;82(1):42-48. **PubMed | Google Scholar**
6. Meyer JM, Hoffmeyer P. La luxation sous-astragalienne. *Med et Hyg.* 1985;43:1520-2.
7. Norman B. Chirurgie des traumatismes du pied et de la cheville. Elsevier Masson. 2020. **Google Scholar**
8. Butel J, Et witwoet J. Les fractures et luxations de l'astragale; Rapport de la XII ème réunion de la SOFCOT. *Rev Chir Orthop.* 1967;53:493-624.
9. Haliburton J, Barber JR, Fraser RL. Further experience with peritalar dislocation. *Can J Surg.* 1967;10:322-324. **PubMed | Google Scholar**
10. Kenwright J, Taylor RG. Major injuries of the talus. *J Bone Joint Surg (B).* 1970;52:36-48. **Google Scholar**



**Figure 1:** radiographie standard de la cheville face et profil montrant une luxation sous taliennne interne sans fracture associée



**Figure 2:** contrôle radiologique après réduction et arthrorryse calcanééo-astragaliennne et talo-naviculaire