

## Case report

### Traitement chirurgical d'une luxation palmaire carpo-métacarpienne à propos d'un cas

**Adil El Alaoui<sup>1,\*</sup>, Mouhcine Sbiyaa<sup>1</sup>, Badr Alami<sup>1</sup>, Amine Mezzani<sup>1</sup>, Amine Marzouki<sup>1</sup>, Fawzi Boutayeb<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (A) du Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès, Fès, Maroc

<sup>\*</sup>Corresponding author: Adil El Alaoui, Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (A) du Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès, Fès, Maroc

Key words: luxation , carpo-métacarpienne , embrochage.

Received: 20/09/2015 - Accepted: 08/10/2015 - Published: 20/10/2015

#### Abstract

Les luxations carpo-métacarpiennes sont des lésions rares, les auteurs rapportent un cas de luxation carpo-métacarpienne palmaire du cinquième doigt, traité en urgence par réduction et stabilisation par embrochage à foyer fermé. Une immobilisation postopératoire par une attelle intrinsèque plus a été réalisée pendant six semaines, avec une rééducation à partir de la quatrième semaine. Le résultat fonctionnel était satisfaisant.

**Pan African Medical Journal. 2015; 22:160 doi:10.11604/pamj.2015.22.160.8009**

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/22/160/full/>

© Adil El Alaoui et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Introduction

---

Les luxations carpo-métacarpiennes des doigts sont des lésions rares. Le premier cas a été décrit par Rivington en 1873 [1]. Le diagnostic est suspecté cliniquement et confirmé par la radiologie. Le traitement consiste à faire une réduction en urgence, une stabilisation par des broches en cas de lésion instable et une immobilisation plâtrée complémentaire.

## Patient et observation

---

Un patient âgé de 38 ans maçon de profession, droitier, sans antécédents pathologiques particuliers est admis aux urgences à la suite d'une chute d'une échelle d'une hauteur estimée à 3 mètres avec réception sur le bord cubital de la main droite. Il s'agissait d'un traumatisme fermé de la main droite occasionnant chez lui douleur et impotence fonctionnelle. L'examen clinique a objectivé un œdème et déformation de la face palmaire de la main droite (**Figure 1**). Les radiographies de face et de profil (**Figure 2**) de la main droite objectivaient une luxation carpo-métacarpienne palmaire, pure, complète, associée à une fracture du col du quatrième métacarpe et une fracture de la base de la première phalange du cinquième doigt. Notre patient a été opéré en urgence, sous anesthésie locorégionale, garrot à la racine du membre. La réduction carpo-métacarpienne était facile à foyer fermé suivi d'une synthèse par embrochage (**Figure 3**). Le poignet a été immobilisé par une attelle en position intrinsèque plus pendant une durée de 6 semaines, dès lors on a réalisé l'ablation des broches. La rééducation active des doigts a été entreprise dès la quatrième semaine postopératoire en gardant l'attelle entre les séances de rééducation. À 10 mois de recul, le résultat fonctionnel était satisfaisant avec une bonne force musculaire et une récupération complète de la mobilité du poignet en flexion-extension et des doigts. Le travail a été repris trois mois plus tard.

## Discussion

---

L'articulation carpo-métacarpienne est une articulation très stable [2,3], tous les auteurs s'accordent pour souligner l'extrême violence nécessaire pour désorganiser l'emboîtement articulaire [4]. Ceci rend la luxation carpo-métacarpienne des doigts une lésion rare. Elle intéresse l'adulte jeune. Les traumatismes très violents comme les accidents de la circulation sont les principaux responsables. Cependant, les traumatismes de plus faible intensité comme les coups de poing, évoqués lors d'une luxation des métacarpiens mobiles [5]. Si le diagnostic de ce type de lésion est fait en urgence sur un cliché radiographique de la main et du poignet de profil strict le pronostic est meilleur bien que l'interprétation des clichés radiographiques soit parfois difficile. Il est primordial de réaliser une incidence de profil strict montrant le sens du déplacement des bases métacarpiennes, une incidence oblique dégageant les métacarpiens mobiles ou fixes et une incidence de face. Par ailleurs, certains auteurs recommandent une étude tomodensitométrie complémentaire [2]. La réduction par manœuvres externes avec brochage percutané est un bon traitement en l'absence de compression vasculo-nerveuse associée. La stabilisation par broches des interlignes carpo-métacarpiens peut être oblique, intra médullaire ou en croix [5]. Le résultat de ces luxations carpo-métacarpiennes traitées en urgence est bon et laisse peu de séquelles [6-8]. Plusieurs complications ont été rapportées dans la littérature, comme la persistance de douleurs résiduelles de la main, la diminution de la force de préhension, les subluxations et les

déplacements secondaires [9]. Par ailleurs, Lawlis et Gunther [5] ont signalé que les patients qui ont une luxation des quatre articulations carpo-métacarpiennes ont de meilleurs résultats que ceux qui présentent une luxation des deuxième et troisième rayons [5, 10]. Les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articulations carpo-métacarpiennes doivent être embrochées en légère flexion pour conserver l'incurvation de l'arche métacarpienne [11, 12].

## Conclusion

---

Les luxations carpo-métacarpiennes des doigts longs sont des lésions rares, souvent associées à des fractures du carpe ou des os de la main. Un grand nombre passe inaperçues soit à cause d'un examen sommaire mal fait ou rentrant dans le cadre d'un polytraumatisme. Sous réserve d'un traitement urgent et correct, elles sont de bon pronostic.

## Conflits d'intérêts

---

Les auteurs ne déclarent aucuns conflits d'intérêts.

## Contributions des auteurs

---

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de cette étude et ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

## Figures

---

**Figure 1:** Aspect de la main montrant un important oedème et déformation du cinquième doigt

**Figure 2:** Les radiographies de face et de profil de la main droite objectivaient une luxation carpo-métacarpienne palmaire, associée à une fracture du col du quatrième métacarpe et une fracture de la base du premier phalange du cinquième doigt

**Figure 3:** La radiographie de la main droite en post-opératoire après ostéosynthèse de la luxation et les fractures associées par embrochage

## Références

---

1. Kneife F. Simultaneous dislocations of the five carpometacarpal joints. *Injury*. 2002 Nov; 33(9):846. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
2. Masquelet AC, Nordin JY, Savary L, Poulizak C. À propos d'un cas de luxation antérieure des quatre derniers métacarpiens. *Ann Chir Main*. 1986; 5(1):63-6. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
3. Lynn AC, Emerson MD. Total metacarpal dislocation. *The Journal of Emergency Medicine*. 2001 Apr; 20(3):295-6. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
4. Bergfield TG, Dupuy TE, Aulicino PL. Fracture-dislocation of all five carpometacarpal joint: a case report. *J Hand Surg*. 1985;10(A):76-8. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

5. Lawlis JF, Gunther SF. Carpometacarpal dislocation long term follow up. *J Bone Joint Surg Am.* 1991 Jan; 73(1):52-9. **PubMed | Google Scholar**
6. Gore DR. Carpometacarpal dislocation producing compression of the deep branch of the ulnar nerve. *J Bone Joint Surg Am.* 1971 oct; 53(7):1387-90. **PubMed | Google Scholar**
7. Schutt RC, Boswick JA, Scott FA. Volar fracture-dislocation of the carpometacarpal joint of the index finger treated by delayed open reduction. *J Trauma.* 1981 Nov; 21(11):986-7. **PubMed | Google Scholar**
8. Weiland AJ, Lister GD, Villareal-Rios A. Volar fracture dislocations of the second and third carpometacarpal joints associated with acute carpal tunnel syndrome. *J Trauma.* 1976 Aug; 16(08):672-5. **PubMed | Google Scholar**
9. Waugh RL, Yancey AG. Carpometacarpal dislocations: with particular reference to simultaneous dislocation of the bases of the fourth and fifth metacarpals. *J Bone Joint Surg Am.* 1948 Apr; 30A(2):397-404. **PubMed | Google Scholar**
10. Loudyi D. Luxation carpométa-carpienne divergente des quatre derniers doigts: à propos d'un cas. *Chirurgie de la main.* 2009 Jun; 28(3): 168-70. **PubMed | Google Scholar**
11. Ameziane L. La luxation carpométa-carpienne complète des doigts longs: à propos de 2 cas. *Chirurgie de la main.* 2002 Oct ; 21(5): 309-12. **PubMed | Google Scholar**
12. Gangloff D. Les luxations carpométa-carpiennes du cinquième rayon: étude descriptive à propos de 31 cas. *Chirurgie de la main.* 2007 Aug-Oct; 26(4-5): 206-13. **PubMed | Google Scholar**



**Figure 1:** Aspect de la main montrant un important oedème et déformation du cinquième doigt



**Figure 2:** Les radiographies de face et de profil de la main droite objectivaient une luxation carpo-métacarpienne palmaire, associée à une fracture du col du quatrième métacarpe et une fracture de la base du premier phalange du cinquième doigt



**Figure 3:** La radiographie de la main droite en post-opératoire après ostéosynthèse de la luxation et les fractures associées par embrochage