

Luxation métacarpo-phalangienne des quatre doigts longs associée à une luxation carpo- métacarpienne du 5^{ème} rayon : à propos d'un cas

Simultaneous metacarpo-phalangeal joint dislocation of the four long fingers associated with a carpo-metacarpal dislocation of the fifth column: case report

Grissa Y., Frikha R., Ben Maitigue M., Naouar N., Ben Ayeche M.L.

Service d'Orthopédie Traumatologie – Hôpital Sahloul. Sousse – Tunisie

CORRESPONDANCE : Dr. Riadh FRIKHA

Service d'Orthopédie Traumatologie – Hôpital Sahloul. Route de Ceinture 4054 Sousse – Tunisie

E-mail : frikhariadh@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent un cas original de luxation palmaire simultanée des articulations métacarpo-phalangiennes des quatre doigts longs, associée à une luxation carpo- métacarpienne du 5^{ème} rayon. Aucune publication antérieure n'a rapporté cette association lésionnelle.

Il s'agissait d'un homme de 46 ans victime d'un accident de circulation ayant entraîné un écrasement ouvert de la main droite avec un syndrome de Volkman débutant de l'avant bras homolatéral. Le diagnostic de luxation palmaire des articulations métacarpo-phalangiennes des doigts longs avec une luxation carpo-métacarpienne du 5^{ème} rayon était évident radiologiquement. Il a été réalisé en urgence un parage des plaies, ainsi qu'une aponévrotomie de décharge de l'avant bras et une ouverture du canal carpien. Après réduction des luxations ouvertes, la stabilisation était assurée par fixation externe métacarpo-phalangienne et embrochage hamato-5^{ème} métacarpien. Au recul de deux ans, le résultat fonctionnel est jugé moyen contrastant avec un bon résultat anatomique.

ABSTRACT

The authors present an original case of simultaneous metacarpo-phalangeal joint dislocation of the four long fingers associated with a carpo-metacarpal dislocation of the fifth column. No previous publication reported this injury association.

It is about a 46-year-old man victim of a traffic accident having pulled a destruction opened by the right hand with a Volkman syndrome of the homolateral forearm. The diagnosis of palmar metacarpo-phalangeal joint dislocation of the long fingers with a bipolar dislocation of the fifth metacarpal was clear on the X-rays hand. A parage of wounds, as well as an aponévrotomy of the forearm was realized as a matter of emergency and an opening of the carpal canal. After reduction of the dislocation, the stabilisation was realized by minifixative sprays for metacarpo-phalangeal joint and by pinning of the hamato-fifth metacarpal joint. After a follow up of two years, the functional result is average contrasting with a good anatomic result.

I. INTRODUCTION

Les luxations des articulations métacarpo-phalangiennes (MP) ne sont pas fréquentes et n'affectent habituellement qu'un rayon, essentiellement l'index et l'auriculaire. L'atteinte simultanée de plusieurs rayons est très rare et seulement cinq cas de luxation de tous les doigts longs ont pu être retrouvés [1-5].

Les luxations bipolaires du 5^{ème} métacarpien apparaissent exceptionnelles puisque seules quatre observations ont été rapportées [6, 9]. Nous présentons un cas de luxation des articulations métacarpo-phalangiennes des 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} rayons associée à une luxation bipolaire du 5^{ème} métacarpien. Nous n'avons pas trouvé d'autres cas similaires dans la littérature.

II. OBSERVATION

Mr M.B âgé de 46 ans droitier était victime d'un accident de circulation par dérapage de voiture ayant entraîné un écrasement ouvert de la main droite. Cliniquement, il présentait une ouverture cutanée palmaire déchiquetée, parallèle au pli de flexion palmaire distal et exposant les MP. Par ailleurs, l'examen montrait un œdème très important de l'avant bras, du poignet et de la face dorsale de la main associé à une hypoesthésie de la face palmaire des trois premiers doigts. La peau de la face antérieure de l'avant bras était tendue et luisante. Ce tableau a évoqué un syndrome de Volkmann débutant et un syndrome canalaire carpien aigu. Le bilan radiographique montrait une luxation métacarpo-phalangienne palmaire des quatre doigts longs associée à une luxation palmaire de la carpo-métacarpienne du 5^{ème} rayon et un arrachement osseux à la base du 5^{ème} métacarpien (Figure 1).



Figure 1 : Radiographie initiale montrant la luxation métacarpo-phalangienne des quatre derniers doigts

En urgence, il a été pratiqué un parage de la plaie palmaire, une aponévrotomie de décharge de l'avant bras et une ouverture du canal carpien. Après nettoyage des articulations métacarpo-phalangiennes, l'exploration avait trouvé un délabrement capsulaire étendue de ces dernières et une désinsertion des plaques palmaires ; il n'y avait pas d'atteinte des éléments vasculo-nerveux. L'identification des ligaments était impossible du fait de l'importance des lésions des parties molles et l'œdème. Après réduction, les articulations métacarpo-phalangiennes étaient instables, ce qui a nécessité leur stabilisation par des mini-fixateurs de type Beaubourg en position de flexion de 45°. La carpo-métacarpienne du 5^{ème} rayon, a été réduite et embroché à foyer fermé. Un fixateur externe radio-métacarpien type Hoffmann a été monté pour faciliter les pansements et la cicatrisation des plaies (Figure 2).



Figure 2 : Photographies montrant la fixation de la luxation des métacarpo-phalangiennes et l'aponévrotomie de décharge



Figure 3 : Résultat clinique au recul de trois ans

Une antibiothérapie à base d'oxacilline et aminoside a été administrée par voie intraveineuse pendant cinq jours. Les suites opératoires ont été simples et la récupération de la sensibilité de la face palmaire des trois premiers doigts a été progressive. Le fixateur ainsi que les broches, ont été enlevés au bout de 4 semaines et la rééducation a été entamée immédiatement.

A un recul de trois ans, la mobilité du poignet était bonne (flexion dorsale : 40°, flexion palmaire : 60°, inclinaison radiale : 10°, inclinaison Ulnaire : 15°). La prono-supination était respectée. La mobilité des MP (extension / flexion) allant du 2^{ème} au 5^{ème} doigt était respectivement de : 0/30°, 0/20°, -10°/20°, -10°/20° (Figure 3). La mobilité des inter-phalangiennes était respectée. Le patient présentait par ailleurs, des cicatrices chéloïdes. Sur le plan radiologique, les MP étaient restées réduites avec un pincement et érosion de l'interligne articulaire des 4^{ème} et 5^{ème} MP (Figure 4).



Figure 4 : Résultat radiologique au recul de trois ans

III. DISCUSSION

Selon notre recherche bibliographique sur Pubmed, il n'y a que cinq cas de luxation simultanée de tous les doigts longs qui ont été retrouvés dans la littérature. Les caractéristiques épidémiologiques et anatomiques sont présentées dans le tableau I (Tableau I).

Tableau I : Caractéristiques épidémiologiques et anatomiques (luxation simultanée de tous les doigts longs)

Cas	Age /Sexe	Mécanisme	Type	Coté atteint
Ferguson [1]	23 / M	Hyperextension / Chute	Dorsale / Ouverte	Gauche
Guiral [2]	67/ M	Hyperextension / Chute	Dorsale / Ouverte	Gauche
McCarthy [3]	58/ M	Hyperextension / Chute	Dorsale / Ouverte	Droit
Ramirez [4]	45 / M	Hyperextension / Chute	Dorsale / Fermée	Gauche
Wright [4]	79 / M	Hyperextension/ Chute	Dorsale / Ouverte	Gauche
Notre cas	46/ M	Hyperextension / Ecrasement	Palmaire / Ouverte	Droit

Le sexe était masculin dans tous les cas. L'âge moyen était de 42 ans avec des extrêmes de 23 à 79 ans. On n'a pas noté de prédominance de côté. Toutes les lésions s'étaient produites par hyper-extension des MP consécutive à une

chute [1-5]. Parmi les 5 cas de luxation des métacarpo-phalangiennes de tous les doigts longs, quatre étaient ouvertes mais sans difficultés de réduction [1-3, 5].

Les luxations bipolaires du 5^{ème} métacarpien apparaissent exceptionnelles puisque seules quatre observations ont été rapportées [6-9]. Elles sont toujours secondaires à un traumatisme violent [7]. RIBEYRE [7] explique la survenue de luxation hamato-métacarpienne par l'application d'une force vulnérante initialement au bord ulnaire et palmaire de la tête du cinquième métacarpien qui est transmise secondairement dans l'axe du métacarpien favorisant la luxation carpo-métacarpienne.

Dans certains cas où la luxation MP est irréductible [10-12] ; il a été nécessaire d'inciser la plaque palmaire et d'écarter les muscles lombricaux ou les fléchisseurs afin de permettre la réduction. Dans notre cas la réduction des différentes luxations était sans difficulté. L'instabilité post-réductionnelle de la carpo-métacarpienne a été décrite dans deux cas [6, 13] et a nécessité un embrochage de celle-ci comme c'est le cas pour notre patient. L'instabilité des MP rencontrée chez notre patient pourrait être expliquée par les lésions délabrantes des éléments capsulo-ligamentaires, des poulies et de la plaque palmaire. L'immobilisation a permis toujours de bloquer l'extension dorsale, relâchent ainsi les structures palmaires par la mise en flexion des métacarpo-phalangiennes et autorisant la mobilité des doigts. Dans notre cas, cette immobilisation a été réalisée par des mini-fixateurs type Beaubourg en position de fonction des doigts. Le résultat était satisfaisant pour tous les cas revus dans la littérature, avec une récupération pratiquement complète de la mobilité et sans instabilité articulaire. Dans notre cas, le résultat fonctionnel est moyen contrastant avec un bon résultat anatomique. Ceci pourrait être expliqué par les lésions délabrantes des parties molles associées et probablement aussi par des lésions cartilagineuses des surfaces articulaires des MP.

IV. CONCLUSION

L'association de luxation ouverte des métacarpo-phalangiennes des quatre doigts longs à une luxation bipolaire du 5^{ème} métacarpien, témoigne de la violence du traumatisme initial. Le résultat fonctionnel dépend aussi bien des dégâts osseux que des lésions capsulo-ligamentaires.

V. RÉFÉRENCES

- 1) Ferguson D.B., Moore G.P., Hieke K.A. Dorsal dislocation of four metacarpophalangeal joints. *Ann Emerg Med* 1989; 18:204-6.
- 2) Guiral J., Irisarri C., Diaz-Otero J.M. Luxation dorsale simultanée des articulations métacarpo-phalangiennes des quatre doigts longs. *Rev Chir Orthop* 1996; 82:561-3.
- 3) Mc Carthy L.J. Open metacarpophalangeal dislocations of the index, middle, ring, and little fingers. *J trauma* 1980; 20:183-5.
- 4) Ramirez Ruiz G., Combalia Aleu A., Valer Tito A., Bordas Sales J.L., Rofes Capo S. Simultaneous subluxation of the metacarpophalangeal joints of all four fingers : a case report. *J hand Surg* 1985; 10A:78-80.
- 5) Wright C.S. Compound dislocations of four metacarpophalangeal joints. *J Hand Surg* 1985; 10B:233-5.
- 6) Khodadadyan C., Hoffman R. Double dislocation of the fifth metacarpal. *J hand Surg* 1995; 20B:253-4.
- 7) Ribeyre D., Pascal-Moussellard H., Cariou L., Catonne Y. Luxation bipolaire du 5^{ème} métacarpien. A propos d'un cas et revue de la littérature.

Rev Chir Orthop 2000; 86:89-93.

- 8) Stevanovic M.V., Stark H.H. Dorsal dislocation of the fourth and fifth carpometacarpal joints and simultaneous dislocation of the metacarpo-phalangeal joint of the small finger. A case report. J hand Surg 1984; 9A:714-6.
- 9) Tabib W., Colonna D'istria F., Sayegh S., Meyer M. Luxation bipolaire du 5ème métacarpien. Rev Chir Orthop 1993; 79:503-7.
- 10) Hall R.F., Gleason T.F., Kasa R.F. Simultaneous closed dislocations of the metacarpo-phalangeal joints of the index, long and ring fingers: a case report. J hand Surg 1985; 10A:81-5.
- 11) Araki S., Ohtani T., Tanaka T. Open dorsal métacarpophalangeal dislocations of the index, long, and ring fingers. J hand Surg 1987; 12A:458-60.
- 12) Adler G.A., Light T.H. Simultaneous complex dislocation of the metacarpo-phalangeal joints of the long and index fingers. J Bone Joint Surg 1981; 63A:1007-9.
- 13) Barry K., Mcgee H., Curtin J. Complex dislocation of the metacarpo-phalangeal joint of the index finger: A comparison of the surgical approaches. J hand Surg 1988; 13B:466-8.

