

La luxation radio-carpienne pure à déplacement antérieur. Un nouveau cas

Isolated palmer radiocarpal dislocation. A new case report

Allagui M., Amara K., Hamdi M.F., Abbadi A., Abid A.

Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique – Hôpital Fattouma BOURGUIBA. Monastir – Tunisie.

CORRESPONDANCE : **Dr. Mohamed ALLAGUI**

Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique – Hôpital Fattouma BOURGUIBA. Rue 1er juin 5000 Monastir – Tunisie.

E-mail : medallagui@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Objectif : La luxation radio-carpienne antérieure est une lésion extrêmement rare. L'intérêt de ce travail est de discuter son mécanisme et ses différentes modalités thérapeutiques.

Observation : Les auteurs rapportent un cas de luxation radio-carpienne antérieure isolée traitée orthopédiquement. Au terme d'un recul de 18 mois, le résultat fonctionnel et anatomique est satisfaisant.

Discussion : Le diagnostic de cette lésion est facile, en revanche la recherche des lésions ligamentaires intra-carpiennes est indispensable, car leur association influence directement le pronostic. Son traitement reste controversé entre partisans du traitement orthopédique et ceux du traitement chirurgical.

ABSTRACT

Isolated palmar radiocarpal dislocation is an extremely rare injury. We report a case of isolated palmar radio-carpal dislocation of the left wrist in 24-year-old man after a traffic accident. Closed reduction was immediately performed. A below-elbow cast was applied, with the wrist in neutral position, and was maintained for four weeks. Following removal of the cast, the patient attended physiotherapy and regained full painless movement of the wrist. Radio-carpal dislocation associated to carpal injury should be recognized especially in great external force.

The diagnosis of simultaneous radio-carpal dislocation and carpal injury leads to adequate treatment. The prognosis of isolated radio-carpal dislocation is better than that associated carpal injury. The treatment is often surgical because ligament injury.

I. INTRODUCTION

La majorité des luxations du poignet intéresse l'interligne périlunaire. La luxation radio-carpienne isolée est exceptionnelle et très peu de cas ont été rapportés dans la littérature. Elles concernent le plus souvent des formes dorsales. Dans ce cadre, nous rapportons un nouveau cas de luxation radio-carpienne à déplacement antérieure et nous discutons la physiopathologie et les différentes modalités thérapeutiques de cette entité.

II. OBSERVATION

Monsieur M.A. âgé de 20ans, droitier, a été victime d'un accident de la voie publique en décembre 2007, ayant occasionné un traumatisme isolé et fermé du poignet gauche. L'examen clinique a retrouvé un poignet déformé avec des acro-paresthésies dans le territoire du nerf médian. La radiographie du poignet (Figure 1) a montré une luxation radio-carpienne antérieure isolée.

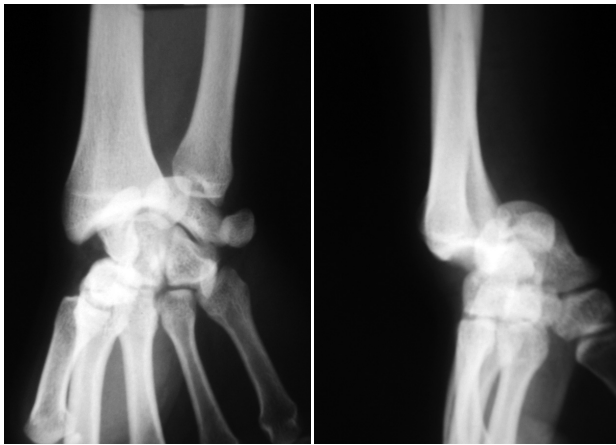


Figure 1 : Radiographie du poignet gauche montre une luxation pure radio-carpienne antérieure

La réduction a été pratiquée en urgence sous anesthésie générale par des manœuvres externes. Après la réduction, le poignet était stable, et une immobilisation a été faite dans un plâtre circulaire brachio-antébrachial, poignet en position neutre (Figure 2). L'immobilisation a été maintenue pendant 4 semaines.



Figure 2 : Radiographie du poignet dans le plâtre après la réduction montre la réduction de la luxation

A l'ablation du plâtre, l'examen neurologique de la main gauche a montré la disparition des acro-paresthésies (nerf médian : S4).

Au terme d'un recul de 18 mois, le poignet était indolore, de bonne mobilité (flexion = 60°, extension = 60°, inclinaison radiale = 10°, inclinaison ulnaire = 30, pronation = 80° et supination = 60°). La force de la main était conservée comparée au coté controlatéral. Le contrôle radiologique n'a pas montré de signes d'instabilité (Figure 3).

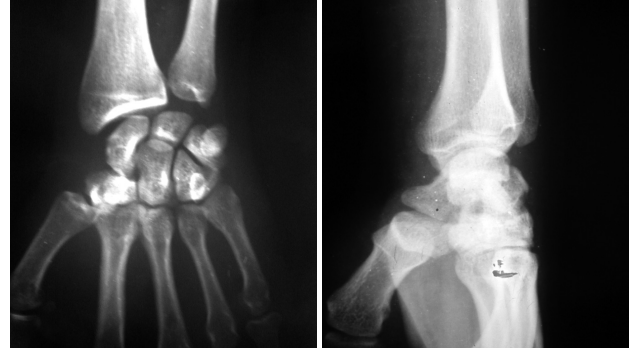


Figure 3 : Résultat radiologique au dernier recul

III. DISCUSSION

La luxation radio-carpienne associée ou non à une fracture de l'extrémité inférieure du radius est une lésion rare ; elle ne représente que 0,2% de toutes les luxations [1]. Le premier cas a été rapporté par BÖHLER vers 1930 [in 2]. La luxation radio-carpienne pure est encore plus rare, il s'agit souvent d'une variété postérieure. La forme antérieure de cette luxation est exceptionnelle, elle est habituellement associée à une fracture marginale antérieure du radius [3]. Nous n'avons trouvé que huit cas publiés (Tableau I).

Les luxations radio-carpiennes antérieures surviennent généralement après un traumatisme de haute énergie. Le mécanisme de ces luxations n'est pas bien précis, et plusieurs propositions ont été rapportées. Selon Le NEN [4], il s'agit d'une hyperflexion palmaire du poignet associée à une torsion et une inclinaison latérale, alors que ROSADO [5] suggère que cette dislocation radio-carpienne antérieure est une étape intermédiaire avant la luxation péri-lunaire et qu'elle survient quand la force vulnérante induit une rupture des ligaments radio-carpiens sans toucher aux ligaments intra-carpiens.

FEHRING et MILEK [6], VARODOMPUN et al. [7] considèrent que la déformation congénitale en V.I.S.I (ventral intercalated segment instability) représente un facteur prédisposant. Cette désaxation intra-carpienne permettrait une telle luxation pour un traumatisme moins violent.

Les complications vasculo-nerveuses sont rares et habituellement réversible après réduction, particulièrement le syndrome irritatif du nerf médian [4]. L'évolution est souvent spontanément résolutive comme ce fut le cas de notre patient. D'un point de vue thérapeutique et comme toutes les luxations, la réduction doit être urgente suivie d'une immobilisation du poignet durant 4 semaines pour la cicatrisation ligamentaire. Le choix entre la réduction orthopédique et chirurgicale reste controversé. FERHING et MILEK [6], MOORE et Mc MAHON [8] trouvent que le résultat est généralement bon après le traitement orthopédique ; nous sommes du même avis puisque notre patient a été traité orthopédiquement avec un bon résultat fonctionnel.

Tableau I : Luxation radio-carpienne antérieure isolée (Cas de la littérature)

Auteur(s)	Mécanisme	Traitement
Böhler 1930 [in 2]	Chute	Réduction orthopédique
Rosado 1966 [5]	Inconnu	Réduction orthopédique
Dunn 1972 [1]	Inconnu	Réduction + brochage percutané
Fehring et Milek 1984 [6]	Accident de la voie publique	Réduction orthopédique
Moniem et al. 1985 [14]	Accident de la voie publique	Réduction orthopédique
Moore 1988 [8]	Accident de la voie publique	Réduction orthopédique
Penny et Greene 1988 [9]	Chute	Réparation ligamentaire + brochage
Takase 2004 [13]	Accident de la voie publique	Réparation ligamentaire + brochage
Notre cas 2011	Accident de la voie publique	Réduction orthopédique

En revanche PENNY et GREEN [9] rapportent un bon résultat postopératoire après réparation ligamentaire dans les luxations radio-carpiennes antérieures.

Certains auteurs [10] suggèrent que la réduction par manœuvres externes avec brochage percutané est un traitement inadéquat et ils rejoignent les recommandations de GREEN et PENNY pour la réduction à ciel ouvert avec brochage et réparation ligamentaire. Dans le même sens, BILOS [11], SAFFAR [12] et TAKASE [13] considèrent qu'une réduction précoce à ciel ouvert de la radio-carpienne avec réparation des lésions ligamentaires est le traitement du choix.

MONIEM et al. [14] ont rapporté sept cas de luxation radio-carpienne regroupés en deux types :

Le type I constitué des luxations radio-carpiennes isolées (trois cas dorsaux et un cas palmaire)

Le type II formé par trois cas de luxation radio-carpienne antérieure associée à une luxation intra-carpienne. Ils pensent que la luxation isolée est de pronostic meilleur et qu'elle est pratiquement toujours (trois fois sur quatre) accessible à une réduction orthopédique ; à la différence la luxation radio-carpienne avec atteinte péri-lunarienne qui nécessite le plus souvent un abord chirurgical avec suture ligamentaire et son pronostic est plus réservé.

Il semblerait que les lésions stables après réduction relèvent d'un traitement orthopédique, alors que les lésions instables, associées à des lésions osseuses et/ou ligamentaires intra-carpiennes restent une bonne indication au traitement chirurgical.

En conclusion, la luxation radio-carpienne dans sa variété antérieure est extrêmement rare, elle nécessite une prise en charge adéquate. Le pronostic de cette lésion dépend des lésions intra-carpiennes parfois associées et pouvant passer inaperçues.

IV. RÉFÉRENCES

- 1) Dunn A.W. Fractures and dislocations of the carpus. *Surg clin North Am* 1972; 52:1513-38.
- 2) Freund L.G., Ovesen J. Isolated dorsal dislocation of the radio-carpal joint: à case report. *J Bone Joint Surg* 1977; 59A:277.
- 3) Allieu Y. Entorses, subluxations et luxations du carpe. *Encycl Méd Chir, Appareil Locomoteur*, 14046 C10, 1987; 16 p, Ed Techn Ed, Paris.
- 4) Le Nen D., Riot O., Caro P., Le Fevre C., Courtois B. Luxation-fractures de la radio-carpienne. *Etude Clinique de six cas et revue générale. Ann Chir Main* 1991; 10:5-12.
- 5) Rosado A.P. A possible relationship of radio-carpal dislocation and dislocation of the lunate bone. *J Bone Joint Surg* 1966; 48B:504-6.
- 6) Fehring T.K., Milek M.A. Isolated volar dislocation of the radiocarpal joint: à case report. *J Bone Joint Surg* 1984; 66A:464-6.
- 7) Varodompon N., Limpivest P., Prinyaroy P. Isolated dorsal radiocarpal dislocation. *Case report and literature review. J Hand Surg* 1985; 10A:708-10.
- 8) Moore D.P., McMahon B.A. Anterior radiocarpal dislocation. An isolated injury. *J Hand Surg* 1988; 13B:215-7.
- 9) Penny W.H., Green T.L. Volar radiocarpal dislocation with ulnar translocation. *J Orthop Traum* 1988; 2:322-6.
- 10) Richard F., Howard R.F., Slawski D.P., Gilula L.A. Isolated palmar radio-carpal dislocation and ulnar translocation: à case report and review of the literature. *J Hand Surg* 1997; 22A:78-82.
- 11) Bilos Z.J., Pankovich A.M., Yelda S. fracture-dislocation of the radio-carpal joint. *J Bone Joint Surg* 1977; 59A:198-203.
- 12) Saffar PH., Herzberg G. Symposium sur les instabilités ligamentaires traumatiques du carpe. *Rev Chir Orthop* 1993; 79:27-77.
- 13) Takase K., Yamamoto K., Yoshino S., Imakiire A. Palmar dislocation of the radio-carpal joint: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 2004; 12:258-62.
- 14) Moneim M.S., Bolger J.T., Omer G.E. Radio-carpal dislocation. Classification and rationale for management. *Clin Orthop* 1985; 192:199-209.