



Luxation radiocarpienne

V. Beauthier, E. Masméjean

INTRODUCTION

La luxation radiocarpienne est très rare. Sa fréquence est débattue : 0,2 % des luxations pour Dunn et Gui [1], 20 % des traumatismes du poignet pour Moneim [2]. Dumontier *et coll.* ont rapporté une série de 27 cas en 25 ans [3].

Le mécanisme, le plus souvent à haute énergie [4, 5] est difficile à définir. Pour la luxation postérieure, on décrit l'association d'une hyperextension, pronation et inclinaison radiale [6-8].

CLASSIFICATION

On peut classer les luxations radiocarpiales en 2 groupes [3], du point de vue anatomique.

Les rares luxations radiocarpiales pures, et celles associées à un arrachement de la pointe de la styloïde radiale et potentiellement à une rupture des ligaments radiocarpiaux antérieurs (ligament radioscapoïdien et radioscapocapital) ou parfois une avulsion de leur insertion [7, 9]. Les lésions ligamentaires expliquent parfois l'instabilité multidirectionnelle [10]. Les luxations palmaires avec translation ulnaire du carpe primaire ou secondaire sont présentes dans ce groupe.

Les plus fréquentes luxations radiocarpiales associées à une fracture de la styloïde radiale emportant plus du tiers de la fossette scapoïdienne, avec une hypothèse de ligaments radiocarpiaux antérieurs intacts car encore insérés en avant sur la fracture du plus du tiers de la styloïde radiale. Il existe une avulsion capsulo périostée postérieure.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est fait cliniquement et sur la radiographie du poignet de face et de profil strict.

Les complications possibles sont une ouverture cutanée, des ruptures tendineuses, des complications neurovasculaires, et/ou une fracture ou luxation radio-ulnaire distale associées. Les lésions associées à la luxation peuvent donc être une rupture des ligaments radiocarpiaux, une fracture de la styloïde radiale, de la styloïde ulnaire [5] ou une luxation de l'articulation radio-ulnaire distale (avec un cas décrit de luxation irréductible à foyer fermé par interposition du tendon fléchisseur commun profond du cinquième doigt) [5, 9, 10]. Il existe des associations lésionnelles aux luxations radiocarpiales : fracture marginale antérieure (fracture de Leteneur), fracture marginale postérieure (fracture de Barton), cette dernière étant plus souvent classée dans les luxations intracarpiales [5, 10].

En pratique, un bilan radiographique en traction du poignet, de face et de profil, plus précis peut être fait au bloc sous anesthésie en préopératoire immédiat. L'examen tomodensitométrique n'a pas d'intérêt, il risque de retarder la prise en charge chirurgicale.

TRAITEMENT

Il s'agit d'une urgence chirurgicale. Il n'existe pas de danger à tenter une réduction aux urgences, éventuellement après légère sédation.



Le traitement peut consister en une réduction à foyer fermé, mais il est le plus souvent nécessaire de réaliser une réduction à ciel ouvert afin de réparer les lésions ostéoligamentaires associées [4, 5].

Le choix du traitement peut être orienté par le type de luxation (fig. 1) [3].

- *En cas de luxation pure radiocarpienne sans fracture de la pointe de la styloïde radiale, une réduction à ciel ouvert et une réparation ligamentaire par voie antérieure sont préconisés avec parfois une fixation par broche radiolunaire pour 2 mois afin d'éviter une instabilité secondaire avec translation ulnaire ou antérieure.*



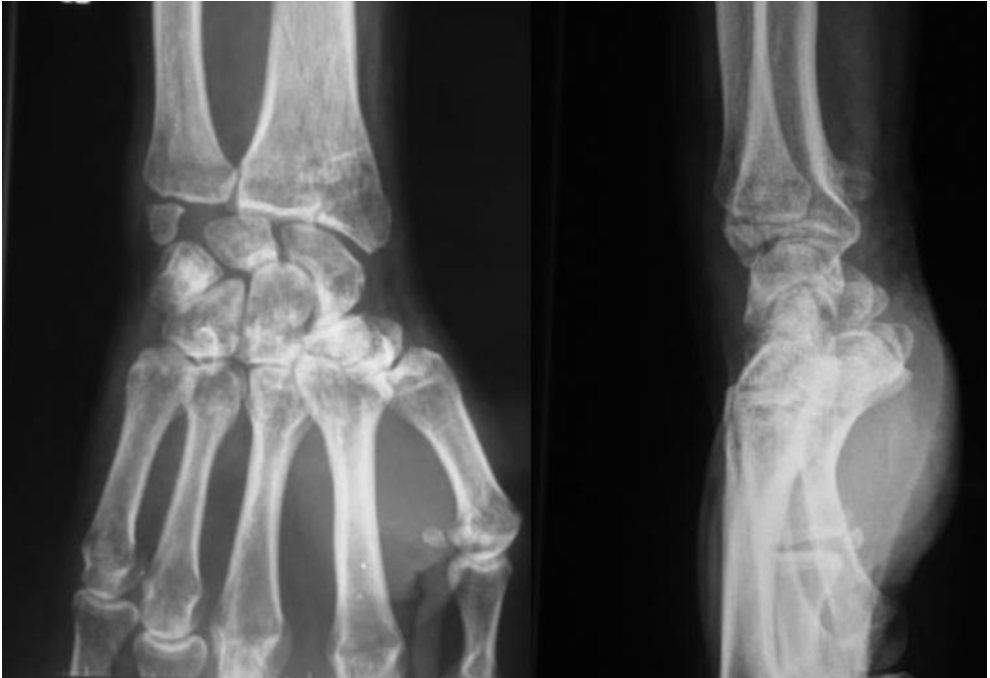
Fig. 1 : Traumatisme fermé du poignet à haute énergie chez un travailleur manuel secondaire à une chute de 6 mètres.

a) Radiographie préopératoire de profil du poignet



b) Radiographies postopératoires précoces de profil et de face, avec visualisation des brochages radial et ulnaire





c) Radiographies postopératoires de profil et de face après ablation du matériel

- *En cas de fracture-luxation* emportant plus du tiers de la fossette scaphoïdienne, et avec elle les ligaments antérieurs radiocarpiaux intacts, le traitement doit comporter une fixation de la fracture. On peut proposer une réduction à ciel ouvert par voie dorsale avec fixation par broches de la styloïde radiale [7]. L'abord permet également d'extraire d'éventuels corps étrangers articulaires [9]. Une greffe osseuse est parfois nécessaire [7, 9]. Une fixation complémentaire par plâtre ou fixateur externe est utile pour 6 semaines. Il n'y a pas de cas décrit de translation ulnaire ou antérieure secondaire dans ce groupe, probablement en raison de l'intégrité des ligaments radiocarpiaux antérieurs.

RÉSULTATS

Les résultats fonctionnels sont bons à court terme (douleur, mobilité) mais

modestes à long terme avec une perte de mobilité de 35 % en moyenne [3], dépendant des lésions articulaires et des fractures ou luxations (radio-ulnaire distale en particulier) associées, et l'instabilité chronique radiocarpienne et l'arthrose tardive possibles. Les luxations pures sont de moins bon pronostic que les fractures luxations car une réduction et fixation anatomique de la fracture de la styloïde est facilement réalisable, avec des ligaments radiocarpiaux antérieurs intacts.

A PART : LA SUBLUXATION RADIOPARPIENNE

Il existe aussi des subluxations :

TRANSLATION ULNAIRE TRAUMATIQUE

Très rare, elle peut être complète avec arrachement des ligaments scapholunaire et radioscapocapital (type de 1 de Taleisnik) et



incomplète, le scaphoïde restant en place, entité mixte entre luxation radiocarpienne et disjonction scapholunaire (type 2 de Taleisnik).

Le diagnostic peut être difficile, la référence étant le capitatum sur la radiographie de face. Une réduction à ciel ouvert et une réparation des ligaments lésés permettent de rétablir l'anatomie [11]. En cas d'échec, on peut proposer une arthrodèse radiolunaire, inspirée de la translation ulnaire de la polyarthrite rhumatoïde [12].

TRANSLATION RADIALE

Elle survient sur cal vicieux de poignet avec horizontalisation de la ligne bistyloïdienne et lésions associées des ligaments radiolunaire court et ulnocarpieux. Elle peut aussi être secondaire à une styloïdectomie excessive. La translation est le plus souvent dynamique. Elle répond bien à une ostéotomie correctrice et une réparation des ligaments ulnocarpieux [13].

RÉFÉRENCES

- [1] DUNN AW (1972) Fractures and dislocations of the carpus. *Surg Clin North Am* 52-6: 1513-38.
- [2] MONEIM MS, BOLGER JT, OMER GE (1985) Radiocarpal dislocation-classification and rationale for management. *Clin Orthop Relat Res* 192: 199-209.
- [3] DUMONTIER C, MEYER ZU RECKENDORF G, SAUTET A, LENOBLE E, SAFFAR P, ALLIEU Y (2001) Radiocarpal dislocations: classification and proposal for treatment. A review of twenty-seven cases. *J Bone Joint Surg Am* 83-A-2: 212-8.
- [4] MUDGAL CS, PSENICA J, JUPITER JB (1999) Radiocarpal fracture-dislocation. *J Hand Surg Br* 24-1: 92-8.
- [5] ILYAS AM, MUDGAL CS (2008) Radiocarpal fracture-dislocations. *J Am Acad Orthop Surg* 16-11: 647-55.
- [6] DUMONTIER C, LENOBLE E, SAFFAR P (1995) Radiocarpal dislocations and fracture-dislocations. In: Saffar P, Cooney W.P.3. eds. Fractures of the distal radius. London: Martin DUNITZ; 1995: 267-278.
- [7] SCHOENECKER PL, GILULA LA, SHIVELY RA, MANSKE PR (1985) Radiocarpal fracture-dislocation. *Clin Orthop Relat Res* 197: 237-44.
- [8] THOMSEN S, FALSTIE-JENSEN S (1989) Palmar dislocation of the radiocarpal joint. *J Hand Surg Am* 14-4: 627-30.
- [9] LE NEN D, RIOT O, CARO P, LE FEVRE C, COURTOIS B (1991) Luxation-fractures de la radio-carpienne : étude clinique de six cas et revue générale. *Ann Chir Main Memb Super* 10-1:5-12.
- [10] HOWARD RE, SLAWSKI DP, GILULA LA (1997) Isolated palmar radiocarpal dislocation and ulnar translocation: a case report and review of the literature. *J Hand Surg Am* 22-1: 78-82.
- [11] RAYHACK JM, LINSCHIED RL, DOBYNS JH, SMITH JH (1987) Posttraumatic ulnar translation of the carpus. *J Hand Surg Am* 12-2: 180-9.
- [12] CHAMAY AG (1986) Radiolunate arthrodesis in the rheumatoid wrist. *J Hand Surg Am* 11-5: 771.
- [13] ALLIEU Y, GARCIA-ELIAS M (2000) Dynamic radial translation instability of the carpus. *J Hand Surg Br* 25-1: 33-7.

