



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

Hand Surgery and Rehabilitation xxx (2016) xxx–xxx

HandSurgery
& Rehabilitation

Revue de la littérature

Fractures du scaphoïde associées aux fractures de l'extrémité distale du radius chez l'adulte

Combined scaphoid and distal radius fractures in adults

C. Dumontier*, S. Carmès, O. Kadji

Urgences main Guadeloupe, clinique les eaux claires, ZAC Moudong Sud, 97122 Baie-Mahault, France

Reçu le 11 janvier 2016 ; reçu sous la forme révisée le 26 mars 2016 ; accepté le 25 mai 2016

Résumé

Bien que chacune soit fréquente indépendamment, l'association d'une fracture de l'extrémité distale du radius à une fracture du scaphoïde est rare, de l'ordre de 0,5 à 6 %, probablement parce qu'elles partagent le même mécanisme fracturaire. Les séries publiées comportent peu de cas mais il s'agit le plus souvent d'hommes autour de la quarantaine et le traumatisme initial semble plus violent que celui observé habituellement pour chacune des fractures. Le plus souvent la fracture du radius est déplacée, celle du scaphoïde, au tiers moyen, non déplacée. Le pronostic fonctionnel dépendant surtout de la fracture plus ou moins complexe du radius il est logique actuellement de proposer une fixation stable (vis pour le scaphoïde, plaque verrouillée pour le radius) des deux lésions pour permettre une rééducation précoce.

© 2016 SFCM. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Fracture du radius ; Fracture du scaphoïde ; Association lésionnelle ; Traumatismes du poignet

Abstract

Although isolated distal radius and scaphoid fractures are common, the combination of both fractures is rare, with a reported frequency between 0.5% and 6%. This rarity is probably due to the fact that both fractures share the same injury mechanism. Published studies are limited, but most patients are males in their 40s and the injuries are typically due to high-energy trauma. In most studies, the distal radius fracture is displaced while the scaphoid fracture is not. Since the functional outcome depends of the severity of the radius fracture, we believe, as do others, that it is logical to fix both fractures with stable devices (i.e., screw fixation for the scaphoid, locking plate for the radius) to allow for early rehabilitation.

© 2016 SFCM. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Distal radius fracture; Scaphoid fracture; Associated lesions; Wrist injuries

1. Introduction

Les fractures du scaphoïde, décrites pour la première fois par Destot en 1905 [1], sont les fractures les plus fréquentes des os du carpe. Elles représentent environ 2 à 7 % des traumatismes de la main et du poignet et 82–89 % des traumatismes du carpe [2]. L'incidence estimée est de 29 pour 100 000 (entre 8 et 43 pour

100 000) avec deux-tiers à trois-quarts de sujets masculins [3], mais elle était de 121/10 000 dans une population militaire [4]. Il s'agit le plus souvent de sujets jeunes, d'âge moyen 25 ans, avec des extrêmes de 11 à 79 ans [5].

Avec la fracture de l'extrémité supérieure du fémur, la fracture de l'extrémité distale du radius (EDR) est la plus fréquemment rencontrée. Il s'agit souvent de traumatismes complexes associant à la fracture du radius des lésions de la styloïde ulnaire (55 % à 61 %), de l'extrémité distale de l'ulna (6–9 %), du TFCC (39 à 43 %), du ligament scapho-lunaire (16–40 %) ou luno-triquetral (9–15 %) [6]. L'étude de

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : centredelamain971@gmail.com (C. Dumontier).

McQueen sur trois ans dans un bassin de population de 700 000 personnes retrouve une incidence de 6,8 fractures pour 10 000 hommes (d'âge moyen 43 ans, extrêmes 14–92) et de 20,6 fractures pour 10 000 femmes d'âge moyen 65 ans (extrêmes 14–100 ans) [7]. Cette enquête qui confirme la fréquence élevée des fractures chez les femmes âgées (ostéoporotiques) ne signale pas de fracture associée du scaphoïde. Stother a observé 422 fractures de l'EDR et 59 fractures du scaphoïde sur une période d'un an, dont 5 cas associés [8]. Quatre-vingt-dix pour cent des fractures du scaphoïde ont été observées chez des hommes, âgés de moins de 50 ans pour 83 % d'entre eux. À l'inverse, 75 % des fractures de l'EDR ont été observées chez des femmes, de plus de 50 ans pour 72 % d'entre elles [8].

2. Épidémiologie

Nous avons choisi de ne traiter dans cet article que l'association de deux lésions différentes en excluant de cette définition les luxations trans-scapho-péri-lunaires du carpe qui associent parfois une fracture de la styloïde du radius à la luxation. Dans ce cas, les lésions radius et scaphoïde ne sont pas associées, mais ne sont qu'une variante anatomique d'une lésion initiale qui est la luxation. Ont également été exclus les articles retrouvés dans la littérature mais écrits en Scandinave et ne comportant pas de résumé [9,10].

Bien que chaque lésion isolée soit fréquente, l'association d'une fracture du radius et d'une fracture du scaphoïde est rare. Le premier article retrouvé dans la littérature est une analyse rétrospective sur 11 ans des clichés de plus de 1000 militaires. Cette étude de deux auteurs allemands a retrouvé 39 cas de fracture du scaphoïde associée à une lésion de l'EDR, soit 2,85 % [11]. Stother individualise le premier cette entité dans la littérature anglo-saxonne et en rapporte 5 cas (dont un bilatéral) en 1976, dont trois fractures déplacées du radius [8]. Osterman et al. ont rapporté que l'association fracture du radius et du scaphoïde représente 1,9 % des fracture du radius traitées dans leur service [12].

Dans l'enquête de Vukov et al., sur 650 fractures de l'EDR, 26 étaient associées à des fractures du scaphoïde (9 hommes et 17 femmes, âgés de 16 à 61 ans) soit une association de 4 % [13]. Slade et al. ont rapporté une série de 7 cas en 4 ans, avec 5 hommes (âge moyen 22 ans, traumatisme violent) et 2 femmes (âge moyen 49 ans, après une chute) [14]. Rutgers et al. rapportent 10 cas en 10 ans [15]. On retrouve dans les études rétrospectives une fracture du scaphoïde associée à une fracture du radius dans 0,7 à 6,5 % ou, à l'inverse, une fracture du radius associée à une fracture du scaphoïde dans 3 à 8,5 % des cas [8,11,16–18]. Dans l'enquête prospective de la SoFCOT, 12 fractures du scaphoïde ont été associées à 424 fractures à bascule postérieure, soit 2,8 % [19]. Dans une enquête prospective sur trois ans, Hove a colligé 390 fractures du scaphoïde et 2330 fractures de l'EDR chez des sujets de plus de 20 ans [17]. Douze patients présentaient une fracture associée du scaphoïde (sur le même membre), soit 0,5 % des fractures de l'EDR [17]. L'association des deux fractures est donc rare.

Cependant la plupart des séries n'analysaient que des radiographies. L'article de Komura et al. de 170 fractures de l'EDR ayant toutes eues un scanner montre que, dans 11 cas (7 %), il y avait une ou deux fractures du carpe associées, dont la moitié concernaient le scaphoïde, aucune n'étant visible sur les radiographies [6]. Les patients étaient dans l'ensemble plus jeunes que ceux ayant seulement une fracture du radius (45 ans $\pm$ 19 vs 60 ans $\pm$ 18) et l'association fracturaire rencontrée plus souvent en cas de traumatisme violent. La fréquence réelle est donc vraisemblablement sous-estimée [6]. Dans la série de Vukov, 31 % des patients ont été diagnostiqués tardivement de leur fracture du scaphoïde [13].

La plupart des publications ne concernant que peu de cas cliniques, il est difficile de tirer des statistiques. Trois articles rapportent plus de 10 cas. À partir de ces séries, on peut dire que cette association fracturaire touche des sujets jeunes (30 ans, extrêmes 16–74 ans), hommes et femmes étant à peu près également répartis [13,15,20].

3. Mécanisme

Le mécanisme de cette association fracturaire n'est pas connu précisément. Fracture du radius et fracture du scaphoïde s'observent après un mécanisme apparemment identique d'hyperextension du poignet. Chang et al. considèrent, comme Frykman, que la fracture du radius est la première à survenir suivie de celle du scaphoïde [18,21], alors que d'autres ont un avis inverse [8,22,23]. Tous les auteurs insistent cependant sur la violence du traumatisme causal, sans que cela permette d'expliquer quoi que ce soit !. Pour Slade, il s'agit de traumatismes violents associant hyperextension et inclinaison radiale, alors que pour Trumble [24] l'inclinaison serait ulnaire, mais ils n'apportent pas d'arguments en faveur de ces mécanismes qui sont communs aux deux fractures [14,25].

Classiquement, la fracture du tiers moyen du scaphoïde est favorisée par l'effet de chevalet qu'exerce la marge postérieure du radius sur le scaphoïde porté en hyperextension [22]. Pour qu'une fracture du scaphoïde soit observée, il faudrait que le radius (en tout cas sa marge postérieure) soit intact. Cette particularité explique probablement la relative rareté de l'association de deux lésions qui, individuellement, sont assez fréquentes. Dans leur étude expérimentale de 63 fractures du radius produites par un mécanisme d'hyperextension, Pechlauer et al. ont réussi à produire des lésions associées dans plus d'un cas sur deux, mais aucune fracture du scaphoïde [25]. Expérimentalement, seul Frykman a réussi à produire cette association fracturaire [21].

4. Description des lésions observées

La plupart des publications font état, chez l'adulte, d'une fracture non déplacée du scaphoïde associée à une fracture du radius déplacée, ou non déplacée [13–16,26–29] (Fig. 1). La plupart des fractures étaient situées au tiers moyen, Slade et al. rapportent un cas de fracture du pôle proximal et Rutgers et al. deux [14,15].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5708408>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5708408>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)