



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

HandSurgery
& Rehabilitation

Hand Surgery and Rehabilitation xxx (2016) xxx–xxx

Mise au point

Traitement des fractures articulaires partielles de l'extrémité distale du radius du sujet jeune actif

Treatment of partial articular fractures of the distal radius in active young adults

C. Camps*, A. Durand, M. Merle

Institut européen de la main, 13, rue Blaise-Pascal, 54000 Nancy, France

Reçu le 30 octobre 2015 ; reçu sous la forme révisée le 29 février 2016 ; accepté le 12 juillet 2016

Résumé

L'avenir fonctionnel des poignets des sujets jeunes actifs ayant une fracture partielle articulaire de l'extrémité distale du radius est en jeu. Le caractère à haute énergie de ces traumatismes, les déplacements fracturaires avec des risques de cal vicieux en cas de prise en charge insuffisante, les lésions associées ligamentaires ou cartilagineuses sont tous des éléments grevant le pronostic de ces fractures. De nombreuses classifications existent pour nous aider dans l'analyse et, pour certaines d'entre elles, dans le choix thérapeutique. Une prise en charge optimale nécessite un bilan préopératoire de qualité, une technique chirurgicale de précision couplée à l'utilisation de l'arthroscopie, prenant en compte, dans le même temps opératoire, toutes les lésions ostéoarticulaires et ligamentaires. Un matériel varié, dédié au caractère parcellaire de ces fractures, permet une ostéosynthèse de qualité. Le but de la prise en charge est d'obtenir en premier lieu une réduction avec une marche d'escalier inférieure à 1 mm, afin de diminuer au maximum le risque d'arthrose secondaire, et de traiter les lésions associées, notamment ligamentaires, fréquentes et souvent sous-estimées. Le traitement de la fracture et des lésions associées dans le même temps opératoire est le meilleur garant d'un résultat fonctionnel de qualité.

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

Mots clés : Adulte jeune ; Fracture du radius distal ; Arthroscopie ; Traitement chirurgical ; Traumatisme du poignet

Abstract

The wrist's function is at stake in young active adults with partial intra-articular fractures of the distal radius. The high energy nature of these injuries, displaced fractures with risk of malunion in case of insufficient treatment, and associated ligament or cartilage damage all hinder the prognosis of these fractures. Many classification systems exist to help us analyze and in some cases, select a treatment. Optimal management requires a high-quality preoperative assessment and a precise surgical technique coupled with the use of arthroscopy to deal with joint and ligament injuries in the same operation. Devices that address the fragmented nature of these fractures provide the best fixation. The primary treatment goal is reduction with less 1 mm intra-articular step-off in order to reduce the risk of secondary osteoarthritis and to treat associated ligament damage, which is very common and often under-estimated. Treating the fracture and any associated lesions during the same operation is the best way to ensure a good functional outcome.

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

Keywords: Young adult; Distal radius fractures; Arthroscopy; Surgical treatment; Wrist injuries

1. Introduction

Les fractures articulaires partielles de l'extrémité distale du radius (EDR) du sujet jeune actif correspondent à un groupe bien particulier de traumatismes. Il s'agit en général

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : christophecamp@orange.fr (C. Camps).

d'impaction à haute énergie, le carpe venant enfoncer la surface articulaire carpienne du radius.

Ces fractures sont généralement instables et associées à un important risque d'arthrose post-traumatique en cas de correction insuffisante de la fracture, comme cela a bien été démontré par Catalano et al. [1], Knirk et Jupiter [2] ou Kopylov et al. [3]. En effet, l'articulation radio-carpienne, comme l'articulation radio-ulnaire distale (RUD), est peu tolérante aux incongruences et aux cals vicieux.

L'objectif de la prise en charge de ces fractures est de rétablir une surface articulaire la plus proche de la normale, évitant surtout toute marche d'escalier pourvoyeuse d'arthrose. L'arsenal thérapeutique à notre disposition est important pour relever ce défi. L'avènement de l'arthroscopie a permis d'aller encore plus loin dans l'analyse lésionnelle ostéo-ligamentaire, dans la reconstruction articulaire et la réparation des lésions ligamentaires ou osseuses intra-carpienne surajoutées.

2. Classifications

L'analyse de ces fractures articulaires a fait l'objet de nombreuses classifications [4–11]. Leur but est triple : une analyse reproductible intra-observateur et inter-observateur, une aide décisionnelle thérapeutique pour le chirurgien et une information sur l'avenir anatomique et fonctionnel du poignet traumatisé à moyen et long termes.

Les fractures parcellaires articulaires correspondent aux fractures cunéennes, aux fractures marginales antérieures et postérieures.

Au-delà des classifications évoquées aux chapitres 5 et 6, notre choix s'est porté vers celles qui permettent une bonne analyse fracturaire et apportent une aide dans le choix thérapeutique.

La classification de l'AO [7] est intéressante, car elle permet une analyse assez exhaustive de ces fractures dans le sous-groupe 23.

La classification de Fernandez et Jupiter est plus complète [8]. Une première partie concerne les fractures du radius divisées en 5 types, dont les fractures par cisaillement de type II (fractures marginales) et les fractures par avulsion de type IV (fractures cunéennes latérales). La deuxième partie concerne les lésions de l'articulation RUD en 3 types ; les fractures cunéennes médiales sont classées dans le type III. Ces classifications abordent le problème des lésions associées, mais donnent aussi des préconisations thérapeutiques selon le type de fracture.

Mathoulin et al. [11] ont réalisé une classification prenant en compte le caractère stable ou instable de la fracture. Elle est constituée de 4 types. Elle permet d'intégrer les fractures cunéennes latérales (type 2), cunéennes médiales (type 3) et marginales antérieures (type 1).

3. Mécanismes fracturaires

Les fractures cunéennes latérales (« chauffeur's fractures ») sont des fractures par cisaillement suite à un traumatisme en compression-extension. Lors du choc, le poignet étant en

extension, inclinaison radiale et pronation-supination neutre, le scaphoïde s'impacte dans le radius et entraîne la fracture du processus styloïde. Ce type de traumatisme explique l'association possible entre la fracture du radius, même si elle n'est pas déplacée, et une lésion associée scaphoïdienne ou scapho-lunaire. En cas de déplacement, le fragment styloïdien plus ou moins volumineux, sous l'effet des forces transmises et du *brachioradialis*, va s'ascensionner, se placer en arrière de l'épiphyse et subir un phénomène de rotation.

Les fractures cunéennes médiales correspondent à deux types de lésions : les fractures postéro-médiales et les fractures antéro-médiales. Les fractures postéro-médiales sont des fractures par compression-extension, le poignet étant en extension et pronation au moment du traumatisme ; le lunatum s'impacte au niveau de la surface lunarienne du radius et détache un fragment postéro-médial correspondant au « Die Punch » décrit par Scheck [5]. À l'inverse, les fractures antéro-médiales sont des fractures par compression-flexion, mécanisme proche de celui retrouvé dans les fractures marginales antérieures.

Les fractures marginales [12,13] sont des fractures par compression-flexion ou légère extension avec un mécanisme de cisaillement. Du fait de l'anatomie de la fossette lunarienne, les marges antérieure et postérieure sont plus exposées. Ainsi, l'impaction du carpe sur le radius va entraîner, soit une fracture de la marge antérieure (« Barton's fracture »), soit postérieure (« reverse Barton's fracture ») [14]. L'existence d'un lien étroit entre le radius et le carpe par l'appareil capsuloligamentaire palmaire et dorsal explique l'association fréquente de ces fractures à une subluxation ou une luxation du carpe.

4. Diagnostic

Devant ces fractures du poignet, surtout dans le cadre d'un traumatisme à haute énergie, un bilan clinique soigneux doit être réalisé dès l'arrivée. Il faut toujours rechercher une souffrance nerveuse, notamment du nerf médian.



Fig. 1. Analyse tomographique 2D et 3D d'une fracture marginale antérieure.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5708421>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5708421>

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