



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

Lésions nerveuses associées aux fractures de l'extrémité distale du radius

Nerve injuries associated with distal radius fractures

J. Pierrart ^{a,*}, D. Tordjman ^{a,b}, N. Ikeuchi ^{a,b}, D. Delgrande ^{a,b},
T. Gregory ^{a,b}, E. Masméjean ^{a,b}

^a Service de chirurgie de la main, du membre supérieur et des nerfs périphériques, hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP),

Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), 20, rue Leblanc, 75908 Paris cedex 15, France

^b Faculté de médecine, université Paris-Descartes, Sorbonne Paris Cité, 75006 Paris, France

Reçu le 13 octobre 2015 ; reçu sous la forme révisée le 26 novembre 2015 ; accepté le 31 mars 2016

Résumé

Les atteintes nerveuses font parties des complications fréquentes des fractures de l'extrémité distale du radius. Celles-ci peuvent être la conséquence du traumatisme ou être iatrogènes. Elles sont sources d'invalidité et d'handicap potentiel. Il existe peu de données dans la littérature et les attitudes à adopter, pour la prévention ou la prise en charge de ces complications nerveuses, n'ont pas fait l'objet d'études validées. Leur prise en charge n'est pas consensuelle. La prévention passe par une bonne connaissance des voies d'abord et une technique d'ostéosynthèse rigoureuse. L'objectif de cet article était de réaliser une mise au point selon les données récentes de la littérature.

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

Mots clés : Fracture du radius ; Lésion nerveuse ; Syndrome du canal carpien

Abstract

Nerve damage is a common complication of distal radius fractures. It may be a result of the injury event or be iatrogenic. It is the source of disability and potential handicap. There is little published data on this topic and no study has validated the strategies needed to prevent or manage these nerve-related complications. There is no consensus on treatment. Prevention requires a good knowledge of the various surgical approaches and rigorous fracture fixation technique. The objective of this article is to take stock of recent data from the scientific literature.

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

Keywords: Radius fracture; Nerve injury; Carpal tunnel syndrome

1. Introduction

1.1. Incidence

Les complications nerveuses secondaires à une fracture du poignet sont fréquentes et concernent jusqu'à 12,5 % des sujets

atteints [1]. Les lésions du nerf médian seraient plus fréquentes que celle du nerf ulnaire [2–4] et leurs atteintes seraient avant tout liées au traumatisme. Les lésions du rameau superficiel du nerf radial sont surtout iatrogènes.

1.2. Diagnostic

Le diagnostic de l'atteinte neurologique est clinique et l'examen électro-neuro-myographique (ENMG) n'est pas utile dans les premières semaines. Il a sa place dans les atteintes

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jerome.pierrart@aphp.fr (J. Pierrart).

tardives, ou persistant après 3 mois. L'échographie et l'IRM pourraient avoir leur place dans certains cas pour caractériser le type de lésion nerveuse [5].

1.3. Contexte et anatomopathologie

Les nerfs radial, médian et ulnaire croisent le poignet. Les lésions nerveuses peuvent être secondaires au traumatisme (compression, contusion ou plaie avec section) ou iatrogènes. En cas de perte de la continuité nerveuse (neurotémis), une réparation microchirurgicale s'impose. Si la symptomatologie est liée à une compression, la réduction de la fracture ou de la luxation est généralement suffisante. En cas d'étirement, pour les lésions de stades 1 et 2 de Sunderland, la récupération est la règle, généralement dans un délai de 3 mois ; les lésions nerveuses de grade supérieur ou égal à 3 dans la classification de Sunderland posent un problème diagnostique initial et passent généralement inaperçues [6]. Elles peuvent nécessiter d'une chirurgie : neurolyse, suture secondaire, greffe ou résection de névromes [5-8]. Une IRM dans ces cas peut être utile [5] pour différencier ces différents grades. En cas de lésions nerveuses secondaires, il s'agit avant tout des pathologies canalaires, de fibrose périnerveuse et des conséquences de l'ablation du matériel.

2. Nerf médian

Le nerf médian se situe au poignet sous le bord ulnaire du *flexor carpi radialis* (FCR) avant de gagner le canal carpien [9]. La distance entre le nerf médian et le radius décroît progressivement : à l'avant-bras, le nerf médian est à 1 cm du radius, alors qu'au poignet, il n'est qu'à 3 mm [10,11].

2.1. Atteinte aiguë

On distingue l'atteinte initiale et l'atteinte secondaire au traitement.

2.1.1. Atteinte initiale

En aigu, la littérature rapporte entre 4 et 9 % d'atteinte du nerf médian [4,9,11-13], englobant les compressions, les syndromes du canal carpien (SCC) aigus et les exceptionnelles sections ou incarceration. À noter que la terminologie de SCC aigu, très souvent utilisée, est parfois mal adaptée. La compression peut en effet se faire à plusieurs niveaux : soit au canal carpien, soit plus proximale, en regard de l'extrémité distale du radius (EDR). Aussi ne s'agit-il pas toujours de phénomènes compressifs, il peut s'agir de contusion [13]. Au canal carpien, l'hyperpression peut être expliquée soit par un hématome intra-canalair ou un œdème des tendons fléchisseurs. Si la lésion nerveuse est plus proximale, c'est généralement le fragment osseux épiphysaire ou métaphysaire qui comprime le nerf médian, le déplaçant le plus souvent comme un chevalet [13]. Afin de différencier ces deux sites de compression, certains auteurs précisent le « syndrome de compression du nerf médian dans le canal carpien ou à l'avant-bras distal, secondaire à une fracture de l'EDR métaphysaire ou

épiphysaire » [14]. Cette terminologie nous semble également plus précise. Dans notre expérience et pour d'autres auteurs [13], la compression semble avant tout être en rapport avec le déplacement osseux plus qu'un SCC « vrai ».

Concernant la récupération, le pronostic est lié au délai de prise en charge de ces compressions ; or la décision d'ouvrir ou non le canal carpien n'est pas consensuelle. Les données actuelles de la littérature ne permettent pas de proposer une attitude basée sur des preuves scientifiques. Soit le déplacement peut à lui seul expliquer la symptomatologie nerveuse par « compression osseuse » et, dans ce cas, la réduction et l'ostéosynthèse de la fracture sont suffisantes. En l'absence d'amélioration importante à 24-36 h, nous demandons une échographie à la recherche d'un hématome pouvant expliquer la symptomatologie. Si un hématome se situe au canal carpien, nous décidons d'ouvrir le canal carpien ; sinon une simple surveillance est proposée et la récupération se fait, dans notre expérience, progressivement et spontanément.

Ceci est moins vrai pour les patients aux antécédents de SCC qui pourrait être décompensé et pour lesquels l'indication d'une neurolyse rapide mérite d'être discutée. Lorsqu'il s'agit d'une fracture à faible déplacement, l'existence d'une compression aiguë du nerf médian au canal carpien est plus probable qu'une compression osseuse et la décision d'ouvrir le canal carpien d'emblé nous semble logique. Cette situation est peu fréquente et il s'agit en général d'un SCC préexistant qui est décompensé et aggravé par le traumatisme.

Sur le plan technique, lorsqu'une libération du nerf médian au canal carpien est associée à la voie de Henry, cette libération doit être réalisée par une voie d'abord séparée afin de limiter les risques de lésion du rameau palmaire du nerf médian.

2.1.2. Atteinte postopératoire

Lors d'ostéosynthèse à foyer ouvert, certains auteurs [15,16] recommandent de libérer le nerf médian au canal carpien dans le même temps, mettant en avant l'innocuité de ce geste et l'augmentation de pression possible, liée à l'encombrement de la plaque. Aucune étude ne semble justifier cette attitude de façon objective. Nous ne le recommandons pas, d'autant plus que la miniaturisation des plaques depuis environ 15 ans a repoussé encore plus la justification d'ouvrir le canal carpien de façon systématique. Dyer et al. [17] ont tenté de cibler les patients qui devraient bénéficier de principe d'une libération prophylactique du nerf médian au canal carpien en analysant les facteurs de risques. Selon leurs analyses statistiques, ils recommandent ce geste lorsque la translation est supérieure ou égale à 35 % du diamètre sagittal du fragment proximal, ou s'il s'agit d'une femme de moins de 48 ans. Nous n'avons pas retenu ces critères. En cas de grand déplacement, la compression du nerf médian est avant tout secondaire à la compression osseuse et la levée seule de cette compression nous semble suffisante. Pour nous, plus le déplacement est important et moins un geste de libération au canal carpien nous semble avoir sa place.

Les lésions iatrogènes du nerf médian sont rares et surviennent lors d'erreurs techniques. C'est le rameau palmaire du nerf médian qui est le plus à risques lors de la réalisation de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5708411>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5708411>

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