




ELSEVIER  
MASSON

Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
EM|consulte  
www.em-consulte.com

JOURNAL DE  
TRAUMATOLOGIE  
DU SPORT

Journal de Traumatologie du Sport 27 (2010) 77–79

## Cas clinique

# Luxation externe du coude compliquée par une paralysie du nerf radial

## *Lateral dislocation of the elbow complicated by paralysis of the radial nerve*

B. Chbani \*, M.F. Amar, K. Lahrach, A. Marzouki, F. Boutayeb

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique (A), centre hospitalier universitaire Hassan II, 209, Hayeladarissa, route Ainchkaf, Fès, Maroc

Disponible sur Internet le 27 mai 2010

### Résumé

La luxation externe du coude est une lésion rare ; son association avec une paralysie du nerf radial est très exceptionnelle car la plupart des lésions nerveuses compliquant les luxations du coude décrites dans la littérature concerne les nerfs ulnaire et médian.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Luxation ; Coude ; Paralysie radiale

### Abstract

Lateral dislocation of the elbow is a rare lesion; its association with a paralysis of the radial nerve is very exceptional. Nerve injuries complicating elbow dislocation reported in literature involve ulnar and median nerve.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

*Keywords*: Dislocation; Elbow; Radial nerve paralysis

## 1. Introduction

Les lésions nerveuses compliquant les luxations du coude décrites dans la littérature concernent presque exclusivement les nerfs ulnaire et médian. Le nerf ulnaire est le plus souvent atteint. Nous rapportons un cas de paralysie radiale survenue au cours d'une luxation externe pure du coude.

## 2. Observation

M. L.K. âgé de 35 ans, sans antécédents pathologiques notables, sportif amateur, est victime lors d'un match de volley-ball d'une chute avec réception sur le coude gauche provoquant douleur et impotence fonctionnelle totale du membre supérieur. À l'admission, l'examen clinique retrouve un élargissement de l'articulation de face (Fig. 1), alors que les longueurs respectives du bras et de l'avant-bras restent conservées, une main tombante avec déficit de l'extension du poignet et des doigts, perte de la sensibilité au niveau de la face dorsale du pouce témoignant

d'une paralysie sensitivomotrice dans le territoire du nerf radial.

La radiographie standard du coude de face et de profil (Fig. 2) montre une luxation externe pure du coude : translation latérale de l'ulna qui reste dans le plan de la palette humérale, la grande cavité sigmoïde répond à l'épicondyle.

Le patient est admis au bloc opératoire dans un délai d'une heure. La réduction est réalisée sous anesthésie générale (Fig. 3) ; l'immobilisation est assurée par une attelle brachio-antébrachio-palmaire pendant quatre semaines en assurant une extension du poignet et des doigts.

L'électromyogramme (EMG) réalisé à j1 met en évidence une diminution de la vitesse de conduction nerveuse sensitive et motrice dans le territoire du nerf radial. Le contrôle après quatre semaines montre, sur le plan clinique, une récupération complète du déficit neurologique et une conduction nerveuse normale à l'EMG.

## 3. Discussion

La luxation externe du coude est une variété très rare de la luxation du coude. Elle représente entre 2 à 6 % dans la majorité

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : drchbani@yahoo.fr (B. Chbani).



Fig. 1. Aspect clinique de la luxation externe du coude. A. Pas d'élargissement antéro-postérieur. B. L'élargissement transversal.

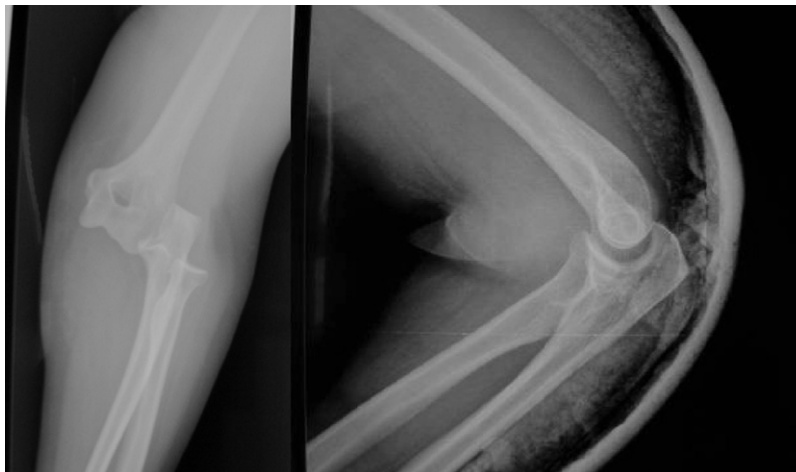


Fig. 2. Radiographie du coude (face et profil) : luxation externe du coude.



Fig. 3. Radiographie du coude (face et profil) après réduction de la luxation.

des grandes séries [1,2]. Elle est due à un choc violent sur le coude. Deux variétés ont été décrites :

- type incomplet où, à la faveur d'une rupture du ligament latéral interne ou d'une fracture de l'épitrôchlée, la grande cavité sigmoïde de l'ulna vient embrasser le condyle ;
- type complet où, par rupture supplémentaire du ligament latéral externe, la cavité sigmoïde embrasse l'épicondyle [3].

Elle est, parmi les luxations du coude, celle qui endommage le plus les structures capsulo-ligamentaires [4]. Sa réduction à foyer fermé est le plus souvent simple. Cependant, des difficultés en matière de réduction fermée peuvent être rencontrées et sont généralement dues à des arrachements osseux du condyle externe ou interne de la palette humérale, se voyant surtout chez l'enfant [5–7]. L'interposition de tissus mous peut également entraver la réduction fermée de cette dislocation comme dans le cas rapporté par Smith (1954) [4] où le muscle brachial était encastré dans l'articulation bloquant la réduction. Le muscle

anconé est un autre facteur pouvant empêcher la réduction de cette blessure : chaque fois que ce muscle reste intact, il se déplace dans l'encoche trochléaire, empêchant la réduction [3].

L'atteinte du nerf radial dans les luxations du coude est très exceptionnelle. Les lésions nerveuses compliquant les luxations du coude décrites dans la littérature concernent presque exclusivement les nerfs ulnaire et médian. Le nerf ulnaire est le plus souvent atteint avec une fréquence allant de 6,5 % dans une série de 107 luxations du coude chez Pritchard et al. [8] jusqu'à 20 % dans une série de 60 cas chez Fourier et al. [9]. Les atteintes du nerf médian ont été rapportées dans la littérature, faisant suite à la luxation ou à la manœuvre de réduction [9–11].

Mais l'atteinte du nerf radial reste rare. Casanova [12] exclut même la possibilité de cette lésion. Nous avons noté quatre cas publiés :

- un cas [13] provoqué par interposition articulaire lors d'une luxation du coude ;
- une observation [14] de lésion partielle du nerf radial combinée avec une avulsion osseuse du ligament collatéral latéral du coude suite à une chute sur un membre tendu ;
- le troisième cas est celui d'une interposition du nerf radial sur une subluxation du coude [15] ;
- le quatrième [16] était presque similaire à notre cas.

Dans notre cas, la luxation externe était de type complet ; le mécanisme de la paralysie radiale serait une élongation ou une compression puisque la récupération nerveuse a commencé juste après la réduction.

#### 4. Conclusion

La lésion du nerf radial au cours d'une luxation du coude est une entité très rare. Une prise de conscience de ce phénomène est utile lorsque des signes cliniques sont présents. Le but de la prise

en charge est le retour de la récupération de la fonction nerveuse et la restauration de la stabilité ainsi que la mobilité du coude.

#### Conflit d'intérêt

Aucun.

#### Références

- [1] Martini M, Halla JN, Daoud A. Les luxations traumatiques récentes du coude à propos de 94 observations. *Acta Orthop Belg* 1978;44:542–54.
- [2] Roberts PH. Dislocation of the elbow. *Br J Surg* 1969;56:806–15.
- [3] Exarchou EJ. Lateral dislocation of the elbow. *Acta Orthop Scand* 1977;48:161–3.
- [4] Smith MI. *Surgery of the elbow*. Springfield, Illinois: Charles C Thomas; 1954. pp. 233–234.
- [5] Watson-Jones, R. *Fractures and joint injuries*, Livingstone, Edinburgh, London. 1957;2:542–44.
- [6] Wilson JN. The treatment of fractures of the medial epicondyle of the humerus. *J Bone Joint Surg* 1960;42-B:778–81.
- [7] Vijaya S. Lateral dislocation of the elbow joint. *Singapore Med J* 1966;7:139–41.
- [8] Pritchard DJ, Linscheid RL, Svien HJ. Intra-articular median nerve entrapment with dislocation of the elbow. *Clin Orthop* 1973;90:100–3.
- [9] Fourier P, Levai JP, Collin JP. Incarcération du nerf médian au cours d'une luxation du coude. *Rev Chir Orthop* 1977;63:13–6.
- [10] Bonvallet JM. Paralysie du nerf médian après incarceration dans une luxation du coude. *Ann Chir* 1977;31:345–9.
- [11] Hallet J. Entrapment of the median nerve after dislocation of the elbow. A case report. *J Bone Joint Surg* 1981;63B:408–12.
- [12] Casanova G. Luxation du coude chez l'adulte. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. In: Conférence d'enseignement. 1989. p. 179–98.
- [13] Motta A, Callea C, Poli G. Radial nerve paralysis caused by articular interposition in dislocation of the elbow. *Chir Organi Mov* 1978;64:113–5.
- [14] Straub G. Transitory lesion of the radial nerve after fall onto the outstretched arm. *Handchir Microchir Plast Chir* 1995;27:157–8.
- [15] Liu GS. Posterolateral rotatory elbow subluxation with intra-articular entrapment of the radial nerve. *J Bone Joint Surg* 2004;86A:603–6.
- [16] Koulali K. Paralysie radiale au cours d'une luxation externe du coude. *J Chir Main* 2002;21:359–61.