

Publication n°12

[12]	[Madougou S (1)., Lawson Eric., Hounkpe P-C Adoukonou Th, Avode G., Chobli M.]	[Coude de portière au CNHU HKM de Cotonou. A propos d'un cas.]	[<i>Revue Marocaine de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique</i> <i>N: 70</i>]	[1 – 6]	[2017]
------	--	--	---	---------	--------

الجمعية المغربية لجراحة العظام و المفاصل

Revue Marocaine de
Chirurgie Orthopédique &
Traumatologique

Organe Officiel de la Société Marocaine de Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique



www.rmacot.com

ISSN: 0251-0758

**Coude de portière au
CNHU HKM de Cotonou.
A propos d'un cas.**

**Sideswipe elbow at
CNHU-HKM of Cotonou.
About a case.**

Madougou S.¹, Lawson Eric.¹, Hounkpe P-C.², Adoukonou Th³., Avode G.³, Chobli M.⁴.

RESUME

Nous rapportons un cas de coude de portière observé à la suite d'un dépassement défectueux au Nigéria. La prise en charge rapide avait été possible grâce à une véritable coopération Sud-Sud. Les auteurs insistent sur le rôle du mécanisme lésionnel de même que la nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire adéquate. La bonne coordination transfrontalière entre 3 pays du sud (Nigéria, Bénin et Maroc) a permis de diminuer les risques de complications.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec la rédaction de cet article

¹Clinique Universitaire de Traumatologie Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice (CUTO-CR), CNHU-HKM, Cotonou.

²Service Polyvalent d'Anesthésie et Réanimation, CNHU HKM de Cotonou

³ Clinique Universitaire de Neurologie, CNHU-HKM de Cotonou.

⁴ Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences, CNHU-HKM de Cotonou.

Auteur correspondant : Soumaïla MADOUGOU 06 BP 731 Akpakpa PK3 Cotonou Bénin Tél. 00 (229) 90018182 / 00(229) 97132183 Email : ismaelmadougou@hotmail.com

Mots-clés : Coude de portière, mécanisme lésionnel, coopération transfrontalière sud-sud.

ABSTRACT:

We report a case of sideswipe elbow occurred over faulty passenger side cross in Nigeria. The management is done in an emergency, through a true South-South cooperation. We especially emphasized the importance of injury mechanisms. A good cross-border coordination continuously Nigeria-Benin-Morocco permit to reduce the risk of complications.

Keywords: sideswipe elbow; Cross-border cooperation; Mechanism of injury; Door; Windows.

INTRODUCTION

Les conducteurs et passagers qui laissent souvent trainer leur coude, ou leur bras quand la fenêtre du véhicule est ouverte, peuvent subir des traumatismes graves et sévères à la suite d'une collision avec un autre véhicule ou avec un objet fixe (1). Plus connu sous le nom de coude de portière, de tels traumatismes se produisent généralement quand la route est étroite et quand la voiture est large (2,3). Malgré le fait qu'ils soient rares, ils sont souvent à l'origine d'importants dégâts ostéo-cartilagineux, musculo-cutanés et vasculo-nerveux.

Les lésions de coude de portière qui résultent des traumatismes par croisement sont en général très graves pouvant conduire à l'amputation. Dans notre seul cas, il s'agissait d'un dépassement et la simplicité des lésions qui en ont résulté, nous a amené à analyser le rôle du

mécanisme lésionnel dans la gravité des lésions. Par ailleurs, notre attitude thérapeutique dans ce cas, nous a permis de juger de l'approche d'une coopération Sud-Sud dans la prise en charge des traumatismes à priori sévères.

OBSERVATION CLINIQUE

Monsieur M.B. de sexe masculin, âgé de 38 ans, médecin congolais était en cours de spécialisation en neurochirurgie au Maroc. L'intéressé, passager à bord d'un bus de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) du Bénin, ramenant la délégation béninoise après un congrès de neurologie à Abuja (Nigéria), a été victime d'un accident de la voie publique (AVP) à environ 100 kilomètres de la frontière Bénino-Nigériane, le 10 août 2006. L'intéressé, passager assis à l'arrière, côté non chauffeur, aurait mis son bras droit hors du véhicule. Il aurait perçu un bruit de froissement de tôle lors d'un dépassement défectueux par la droite effectué par un autre conducteur de véhicule. Il s'en était suivi un traumatisme du membre thoracique droit ayant entraîné une déformation du tiers moyen du bras droit avec angulation à sommet postérieur, une plaie de l'extrémité proximale de l'avant-bras droit et une dermabrasion de la face postérieure de la main droite.

Après une contention de fortune faite de deux planchettes et d'une bande velpeau sur les lieux de l'accident par ses confrères médecins, le patient a été accueilli à la frontière Bénino-Nigériane par le Service d'Aide Médicale des Urgences (SAMU) du Bénin. Il a donc bénéficié d'un transport médicalisé avec une bonne sédation depuis lors, jusqu'au Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou.

Au service d'accueil des urgences, les examens cliniques et paracliniques avaient permis de conclure à une plaie linéaire de 8 cm de la face postérieure de l'extrémité proximale de l'avant-bras droit, une dermabrasion de la face postérieure de la main et du poignet droits, associées à une fracture fermée du 1/3 moyen de la diaphyse humérale à trait simple sans déficit sensitivo-moteur (fig. 1). On notait également un Mangled Extremity Severity Score (MESS) (4) évalué à 4 (soit A=3, B=0, C=0, D=1). Le patient avait bénéficié en urgence au bloc opératoire d'un parage/suture de la plaie, d'un nettoyage de la dermabrasion et d'une contention plâtrée par plâtre brachio-palmaire. Un Mayo Clinic avait été confectionné pour mieux stabiliser l'immobilisation du membre thoracique droit en vue du transfert du patient vers le Maroc (pays de résidence) par avion.

Le billet d'avion avait pu être modifié et l'intéressé a pu rejoindre Rabat (Maroc) le même jour. Le patient a ensuite bénéficié dans les 48 heures après son arrivée, d'une ostéosynthèse de sa fracture de l'humérus par plaque vissée. Les suites opératoires avaient été simples et il a pu poursuivre sa formation sans interruption notable.



Figure 1 : Fracture simple diaphysaire de l'humérus (MADOUGOU S. et coll)

DISCUSSION

Des données de la littérature, les traumatismes graves du coude du type <<coude de portière>> sont rares. Nous rapportons un seul cas dont les lésions n'étaient pas aussi graves. Nous avons pu néanmoins noter plusieurs similarités avec d'autres études.

Tout d'abord, le patient de notre étude était âgé de 38 ans, ce qui est comparable à l'âge moyen des autres séries : 34 ans pour Vera et coll. (5), 39,5 ans pour Sané et coll. (6) et 37,6 ans pour Alnot et coll. (7). Ensuite chez tous ces mêmes auteurs, on note une très forte prédominance masculine. Vera et coll. (4) donne comme explication à cette prédominance, le comportement des hommes, leur manque de maturité, leur consommation élevée d'alcool ou encore les stéréotypes sociaux.

Remarquons également que la plupart de ces lésions surviennent au cours d'un accident de la voie publique (AVP) et les chauffeurs sont plus concernés (6). Aussi, si dans les études francophones (5, 7) et celle de Raab et coll. (8) le côté atteint est le gauche, dans les pays anglo-saxons c'est plutôt le côté droit (5), qui est généralement atteint. Bien que nous ayons une conduite à droite francophone, le cas que nous rapportons est similaire au coude de portière des pays anglo-saxons qui ont une conduite à droite. Il apparaît que ces lésions types <<coude de portière>> surviennent au cours des AVP, généralement lors des croisements. Toutefois, notre cas rapporté, montre que ces types de lésions peuvent survenir lors d'un dépassement, puisque notre patient était avec son coude hors de la fenêtre coté non chauffeur. Ensuite, il faut remarquer

que dans la plupart de ces études (5, 6, 8), les chauffeurs sont les plus atteints, contrairement à notre cas où l'intéressé était un passager. Ceci trouve son explication dans le fait que dans les pays en développement, l'étranglement des routes et le non respect du code de la route amènent les chauffeurs à rouler trop proche, et à effectuer des dépassements incongrus. C'est ainsi qu'en pleine circulation dans nos pays, on peut se faire doubler par la droite et par la gauche simultanément.

Dans notre étude, les parties molles n'étant que très faiblement atteintes, nous n'avons pas évalué les critères des traumatismes complexes du membre supérieur (TCMS) permettant leur classification en 3 types (10). En effet le score MESS du patient côté à 4 était en faveur d'un traumatisme non complexe selon ROGERS (4). Selon nous, la moindre gravité des lésions dans le cas rapporté s'expliquerait par le mécanisme lésionnel qui est ici un choc tangentiel d'arrière en avant, les deux véhicules en cause allant dans le même sens. C'est dire que quelque soit l'énergie liée au traumatisme, la compréhension du mécanisme est indispensable pour mieux comprendre la sévérité et la gravité des lésions. C'est ainsi qu'il nous paraît important de souligner le rôle d'enclume que joue le rebord arrière de la portière ou de la fenêtre. En effet il potentialise la sévérité des lésions, car au cours du traumatisme par croisement, le coude se trouve à cheval entre l'objet traumatisant et le rebord arrière de la portière. Le coude absorbe alors toute l'énergie transmise par le choc. D'où les lésions graves souvent rencontrées lors de ce type de mécanisme

(fig. 2-5). Par contre, dans les cas de dépassement comme le notre, le coude a plus tendance à s'échapper et on a plus cet effet d'enclume joué par le rebord arrière de la portière ou de la fenêtre. C'est cela qui expliquerait la moindre gravité des lésions de notre cas. Cette hypothèse mérite toutefois un échantillonnage plus important pour être vérifiée.



Figure 2: Délabrement du coude avec explosion de la palette humérale (SANE A.-D.et coll)



Figure 3: Délabrement du coude avec explosion de la palette humérale (SANE A.-D.et coll)



Figure 4: Fracas du coude (SANE A.-D.et coll)



Figure 5: Fracas du coude (SANE A.-D.et coll)

Sané et coll. (6) considèrent que l'attitude thérapeutique face à ces types de lésions n'est en aucun cas l'addition du traitement des fractures et des parties molles, mais elle doit être bien codifiée et de préférence pluridisciplinaire. Ce qui a été le cas pour notre patient. En effet il a bénéficié dès le lieu de l'accident d'une contention de fortune avant d'être correctement conditionné et sédaté à la frontière par l'équipe du SAMU-Bénin, qui l'a conduit jusqu'au bloc opératoire et suivi pendant toute l'intervention. Nous pensons que tout ceci a contribué à prévenir les complications tels que l'ischémie, le choc hypovolémique et les risques de surinfections secondaires.

Chirurgicalement, le patient a bénéficié d'un parage/suture de la plaie,

d'un nettoyage des dermabrasions, d'une contention plâtrée renforcée par un Mayo Clinic avant l'ostéosynthèse de sa fracture de l'humérus par plaque vissée à Rabat au Maroc. Ce qui est différent de l'attitude commune dans ces types de lésions (fig. 6), mais qui s'explique au vue des lésions simples de notre cas.

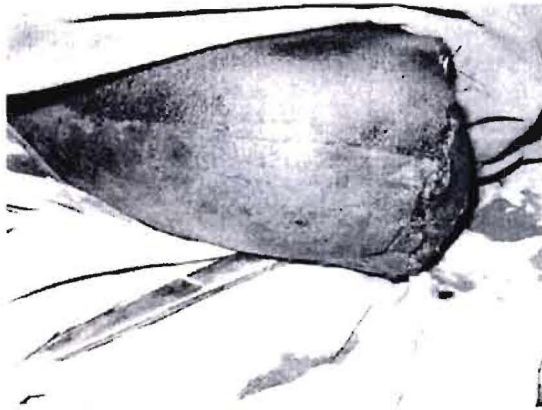


Figure n° 6 : Amputation post fracass du coude (SANE A.-D. et coll)

Généralement elle varie suivant la gravité entre l'amputation (9) pour les lésions vues tardivement et TCMS=1, ou le fixateur externe associé plus ou moins à une synthèse à minima (11) surtout chez les polytraumatisés et dans le cadre de sepsis dont les résultats chez Sané et coll. (6) se soldent par des raideurs non fonctionnelles du coude et des ankyloses. Alnot et coll. (7) proposent une cubitalisation du radius selon Young modifiée par Piollet si le radius est intact, ou une cubitalisation de la fibula en cas de perte de substance de l'extrémité proximale des 2 os de l'avant-bras, tout ceci afin d'obtenir un coude stable avec des résultats fonctionnels très satisfaisants à long terme.

Notre patient a pu traverser 2 frontières entre 3 pays du Sud (Nigeria-

Bénin-Maroc). Tout simplement parce qu'il existe des accords entre plusieurs pays du sud avec dispense de visa d'entrée pour leurs ressortissants. Il est évident qu'il n'aurait pas été aussi facile d'obtenir un visa pour un pays du Nord. Ainsi, grâce à une coopération transfrontalière Sud-Sud efficace, Nigeria-Bénin-Maroc, notre patient a pu bénéficier de soins adéquats et a poursuivi sa formation sans interruption notable.

CONCLUSION

Les lésions types <<coude de portière>> sont graves et multifformes. Il importe d'en maîtriser les mécanismes de survenue surtout le rôle <<d'enclume>> ou de butoir joué par le rebord arrière du cadre de la fenêtre ou de la portière pour mieux appréhender la gravité de ces lésions.

Ensuite, une prise en charge multidisciplinaire est fortement recommandée, avec un transport médicalisé au premier plan. Ce cas suggère la nécessité de développer une coopération médicale transfrontalière Sud-Sud pour concourir à une meilleure prise en charge de ces types de traumatismes graves.

REFERENCES

- 1- Crenshaw AH Jr. Fractures of shoulder, arm and forearm. In: Canale ST, Campbell WC, editors. Campbell's operative orthopedics. 10th ed. Chapter 54. St Louis, Mo: CV Mosby, 2003.
- 2- Rieth GR. Elbow out of the window injuries; a follow up study of 50 cases. J La State Med Soc 1959; 111: 220-223;
- 3- Watson-Jones R. Fracture-dislocation of the elbow. Fractures and joint injuries, 3rd ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1946.
- 4- Rogers JF, Bennet J, Tullos HS. Management of concomitant ipsilateral fractures of humerus and forearm. J Bone Joint Surg 1984 ; 66-A: 552-6.

5 Vera Kinzel, Allan P Skirving, Michael N Wren, Rene Zellweger. Sideswipe injuries to the elbow in Western Australia. MJA 2006; 184 (9): 447-450.

6- Sané A.-D., Ndaw M., Diémé C., Coulibaly-Ndiaye, Ndiaye A., Sy M.H. et al. Le coude de portière. À propos de neuf observations. Chirurgie de la main 2007 ; 26, 4-6: 221-226.

7- Alnot J.Y., Ismael F., Wodecki Ph. Reconstruction du quart proximal de l'ulna après destruction post-traumatique. Revue de chirurgie orthopédique 1999; 85: 497-502.

8- Raab M. G., Lapid M A, Adair D. Sideswipe elbow fractures. Contemp orthop. 1995; 30 (3): 199-205.

9- Gleizes V, Camelot C, Saillant G, Benazet JP. Fracture homolatérale de l'humérus et des 2 os de l'avant-bras. In : le polytraumatisé, le polyfracturé 4^{ème} journée de traumatologie de la pitié-salpêtrière. Montpellier : sauramps medical, 1998 ; 8: 123-31.

10- Wood CF. Traffic elbow kentucky. Med J, 1941; 39: 78-80.

11- Lenoble E, Terracher R, Kessi H, Goutallier D. Traitement des fractures diaphysaires de l'humérus par fixateur externe de Hoffmann. Rev. Chir. Orthop. 1993; 79: 606-14.

