

## FRACTURE BILATÉRALE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS, UN MÉCANISME INHABITUEL

GOGOUA R.D.<sup>1</sup>, BOSSON K.<sup>2</sup>, KOUAMÉ M.<sup>3</sup>, ANOUMOU M.<sup>1</sup>,VARANGO G.<sup>4</sup>

- 1- Maître-Assistant
- 2- Interne des hôpitaux
- 3- Asistant-Chef de Clinique
- 4- Professeur Titulaire

Service de Traumatologie-Orthopédie, CHU de Treichville (Sce du Pr VARANGO)

**Correspondance** : Dr Raphaël GOGOUA, Service de Traumatologie-Orthopédie, CHU Treichville, Abidjan.  
18 BP 160 Abidjan 18 (Côte d'Ivoire)  
Tél. : (00225) 24 48 96 18  
E-mail : gougoua@yahoo.fr

---

### RESUME

Les auteurs rapportent un cas de fracture bilatérale observé dans le Service de Traumatologie du CHU de Treichville en novembre 2006. Ces lésions sont survenues chez une patiente diabétique impotente des membres inférieurs. Après un faux pas à la suite d'une hypoglycémie, elle a été retenue par son aide au bras droit qui perçoit des craquements. Si le diagnostic de la fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus (FESH) droit a été orienté par l'anamnèse, c'est aux urgences de traumatologie que celui de la FESH gauche a été posé. Un traitement par bandage a été réalisé avec consolidation au bout 3 mois et une évolution fonctionnelle satisfaisante.

Cette observation montre la fragilité de l'extrémité proximale de l'humérus et l'importance de la délicatesse du ramassage des patients présentant une ostéoporose en particulier chez les personnes âgées.

**MOTS-CLÉS** : FRACTURE, EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE HUMÉRUS, SUJET ÂGÉS, FRACTURE PAR INSUFFISANCE OSSEUSE.

### SUMMARY

*The authors report a case of bilateral fracture of the proximal humerus observed in the traumatology service of CHU of Treichville in october 2006. These lesions happened to a diabetic patient. Afetr a wrong walk due to a lost of consciousness related to a hypoglycaemia, she has been detained by her helper with the right arm which has some crackings. If the diagnosis of the right fracture has been orientated by the anamnese, it is at the urgency of traumatology that the left fracture has been put. A treatment by bandaging has been realized with building up after 3 months and a satisfactory functional evolution.*

*This observation shows the fragility of the fracture of proximal extremity of humerus and the degree of delicacy of pateints picking-up presenting a bony insufficiency in particular concerning the old persons.*

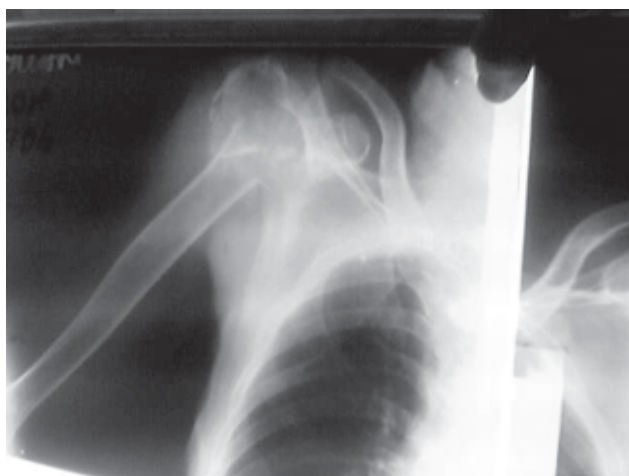
**KEY WORDS** : FRACTURES OF UPPER EXTREMITY OF HUMERUS, FRACTURES OF OLD PERSONS, FRACTURE DUE TO BONY INSUFFICIENCY.

## INTRODUCTION

Les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus constituent des lésions fréquentes chez les personnes âgées. Elles sont habituellement liées à des traumatismes minimes telles les chutes sur le moignon de l'épaule et selon l'impact, elle est unilatérale ou bilatérale<sup>2,8,9</sup>. Dans cette observation, le mécanisme que nous décrivons est inhabituel. Il n'existait aucune notion de traumatisme chez cette patiente impotente des membres inférieurs.

## OBSERVATION

Mme A.K, femme de 87 ans, femme au foyer, diabétique connue depuis 1996, est admise aux urgences de Médecine suite à un état d'obnubilation le 19-11-2007. L'interrogatoire de l'entourage révèle que la patiente s'apprêtait à prendre sa douche quand elle s'est affaissée dans les mains de l'aide qui s'efforçait à éviter qu'elle ne tombe par terre. L'aide perçoit des craquements à l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Aux urgences de Médecine, un



**Figure n° 1** : Fracture proximale de l'humérus droit

bilan biologique met en évidence une hyperglycémie à 5,0 g/L. Après la stabilisation de la glycémie, la patiente est adressée aux Urgences de Traumatologie où un bilan radiologique a mis en évidence une fracture bilatérale de l'extrémité supérieure des deux humérus, sans notion de traumatisme. Il s'agissait de fracture ancienne de l'épaule gauche et de fracture récente de l'épaule droite (figure n°1 et n°2).

Un bilan étiologique est réalisé en particulier à la recherche d'un foyer métastatique et d'un myélome multiple. Un bilan radiographique complet réalisé, une vitesse de sédimentation normale à la première et 2<sup>ème</sup> heures normales, une protidémie et une recherche de protéinurie normale. Tous ces examens sont revenus normaux. Un traitement conservateur a été réalisé chez la patiente qui a consolidé de ses fractures avec un résultat fonctionnel satisfaisant car la patiente s'alimente seule, et est fonctionnel aux deux membres supérieurs. Au contrôle à un an, l'état général est conservé et il n'y existe aucun autre foyer de fracture.



**Figure n° 2** : Fracture proximale de l'humérus gauche

## DISCUSSION

Cette observation pose un problème de mécanisme d'une fracture bilatérale de l'extrémité supérieure de l'humérus. Les fractures de l'extrémité proximale de l'humérus sont fréquentes chez les personnes âgées ; notamment chez la femme du fait de l'ostéoporose<sup>4,9</sup>. Ce sont des fractures par insuffisance osseuse<sup>1,8,10</sup>. Les causes habituelles sont la chute avec réception sur l'épaule, ou encore par mécanisme indirect par torsion du bras ou de l'avant bras, ou encore par chute sur le coude. Il s'agit également parfois de fracture pathologique<sup>3, 5,6,7</sup>.

Chez notre patiente, il n'existait aucune notion de traumatisme ni direct ni indirect sur l'épaule gauche. Sur l'épaule droite, le mécanisme inducteur peut être assimilé à un mécanisme indirect par torsion. Quant à la fracture gauche, son mécanisme reste inconnu. La patiente n'a jamais signalé de douleur et l'impotence fonctionnelle est passée inaperçue. Le bilan biologique et radiologique recherchant un antécédent néoplasique n'a pas été concluant. L'aspect de la radiographie ne montrait ni géode, ni envahissement des structures de voisinage pouvant faire évoquer une lésion tumorale et au contrôle à un an, nous n'avons découvert aucun

autre foyer de fracture. Nous émettons donc l'hypothèse d'une fracture par mécanisme de flexion - extension lié aux efforts de soulèvement. La revue littérature n'a pas permis de mettre en évidence cette étiologie. Et pourtant ce geste est pluriquotidien chez les patients impotents aux membres inférieurs, de tout âge et en particulier chez les personnes âgées.

### CONCLUSION

Les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus sont fréquentes chez les personnes âgées. Leurs étiologies sont variées. Par contre, les fractures bilatérales sans notion de traumatisme évident sont exceptionnelles. Un geste d'aide comme l'effort de soulever peut en être l'origine.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Court-Brown CM, Garg A, McQueen MM. The epidemiology of proximal humeral fractures. *Acta Orthop Scand.* 2001 aug ; 72 (4) : 365 - 71.
- 2- Hervé O. Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. *Encycl. Méd. Chir., Paris. Appareil locomoteur, 14038 A* 10, 9 - 1983.
- 3- Horak J, Nilsson BE. Epidemiology of fracture of the upper end of the humerus. *Clin Orthop Relat Res.* 1975 oct ; (112) : 250 - 3.
- 4- Igbigbi PS, Manda K. Epidemiology of humeral fractures in Malawi. *Int Orthop.* 2004 dec ; 28 (6) : 338 - 41. Epub 2004 oct 2.
- 5- Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Peduto AJ ; Blue Mountains Eye Study. Diabetes and risk of fracture: The Blue Mountains Eye Study. *Diabetes Care.* 2001 jul; 24 (7) : 1198 - 203.
- 6- Lind T, Kroner K, Jensen J. The epidemiology of fractures of the proximal humerus. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1989 ; 108 (5) : 285-7.
- 7- Kannus P, Palvanen M, Niemi S, Parkkari J, Jarvinen M, Vuori I. Increasing number and incidence of osteoporotic fractures of the proximal humerus in elderly people. *BMJ.* 1996 oct 26 ; 313 (7064) : 1051-2.
- 8- Maravic M, Le Bihan C, Landais P, Fardellone P. Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. *Osteoporos Int.* 2005 dec ; 16 (12) : 1475 - 80.
- 9- Palvanen M, Kannus P, Niemi S, Parkkari J. Update in the epidemiology of proximal humeral fractures. *Clin Orthop Relat Res.* 2006 jan ; 442 : 87-92.
- 10- Sonderegger J, Simmen HP. [Epidemiology, treatment and results of proximal humeral fractures: experience of a district hospital in a sports - and tourism area] *Zentralbl Chir.* 2003 feb ; 128 (2) : 119-24.