



Que peut révéler une fracture pathologique: étude rétrospective à propos de 45 cas

C. Badarou^{1,3}, F. François², S. Mathieu², A. Elmrini³

1= UDDM Maradi (Niger);

2= Hôpital Saint-Louis de la rochelle;

3= CHU Hassan II de Fès (Maroc).



INTRODUCTION

- La fracture pathologique (FP) est une solution de continuité survenant sur un tissu osseux remanié par un processus pathologique de nature variée.
- Cette fracture peut survenir dans un contexte où l'os pathologique est connu et le diagnostic ne pose pas de problème.
- Elle peut aussi être révélatrice de la pathologie sous-jacente et ignorer ce diagnostic peut conduire à un traitement inadapté d'un point de vue mécanique.
- Ce traitement inadapté peut mettre en jeu le pronostic vital du patient s'il s'agit d'une tumeur osseuse maligne primitive [1].
- Les étiologies sont très nombreuses au point qu'il paraît très artificiel de les grouper dans une même étude clinique.

OBJECTIF

- Le but de cette étude était de décrire les aspects cliniques et paracliniques des fractures pathologiques, y compris les causes auxquelles elles peuvent mener.

MATERIEL ET METHODE

- Type d'étude: rétrospective descriptive
- Lieu: Service de chirurgie ostéoarticulaire du CHU Hassan II de Fès (Maroc).
- Durée et Période: 11 ans, allant du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2019.
- Critères d'inclusion: tous les patients, prise en charge dans notre centre pour fracture pathologique d'un membre durant la période d'étude.
- Critères de non inclusion: Patients de dossiers incomplets __Patients perdus de vue ou décédés.
- Collecte des données : fiche d'exploitation, dossiers des patients, logiciel et registre du service.
- Traitement des données à l'aide des logiciels Excel (2016) et SPSS (V 16.23).
- Evaluation des résultats fonctionnels: Selon divers critères.

RESULTATS (1/4)

69 cas de fracture pathologique enregistrés sur 15318 cas de pathologies traumatique durant la période d'étude (Figure 1).

→ soit 0,45%.

L'incidence moyenne était de 6 cas/an

45 cas répondaient aux critères d'étude.

L'âge moyen était de 42 ans (17-73 ans)

Il s'agissait de 25 femmes et 20 hommes (sexe ratio = 1,25).

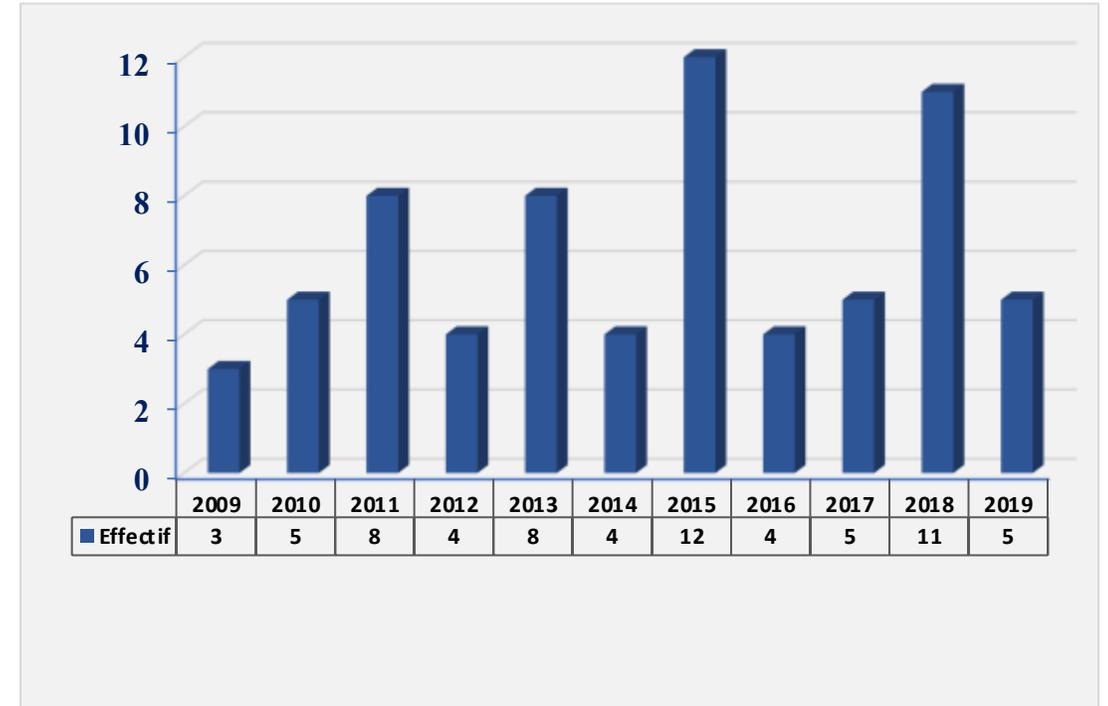


Figure 1: l'incidence de fracture pathologique dans notre formation. les 69 cas repartis par année

RESULTATS (2/4)

Tableau I: Répartition de nos patients selon leurs antécédents.

Antécédents	Effectif	Pourcentage (%)
Tumeur gastrique (gastrinome avec métastase foie et os)	01	2,22
Cancer de la prostate	01	2,22
Tumeur du sein	03	6,67
Hypertension artérielle	03	6,67
Insuffisance rénale	04	09
Diabète	03	6,67
Fracture de jambe / ou fémur	02	4,44
Sans antécédents	28	62,2

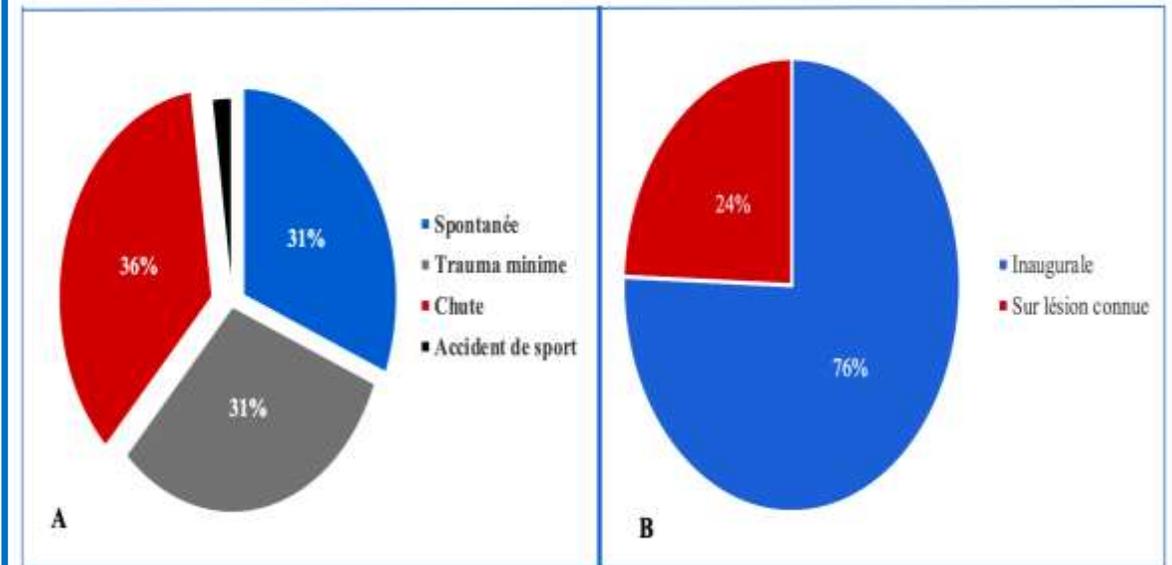


Figure 2: Répartition de nos patients selon les circonstances de survenue de la fracture (A); selon qu'ils soient connus porteurs d'une tumeur ou non (B).

La fracture était révélatrice de la maladie sous-jacente dans 75,6% des cas.

RESULTATS (3/4)

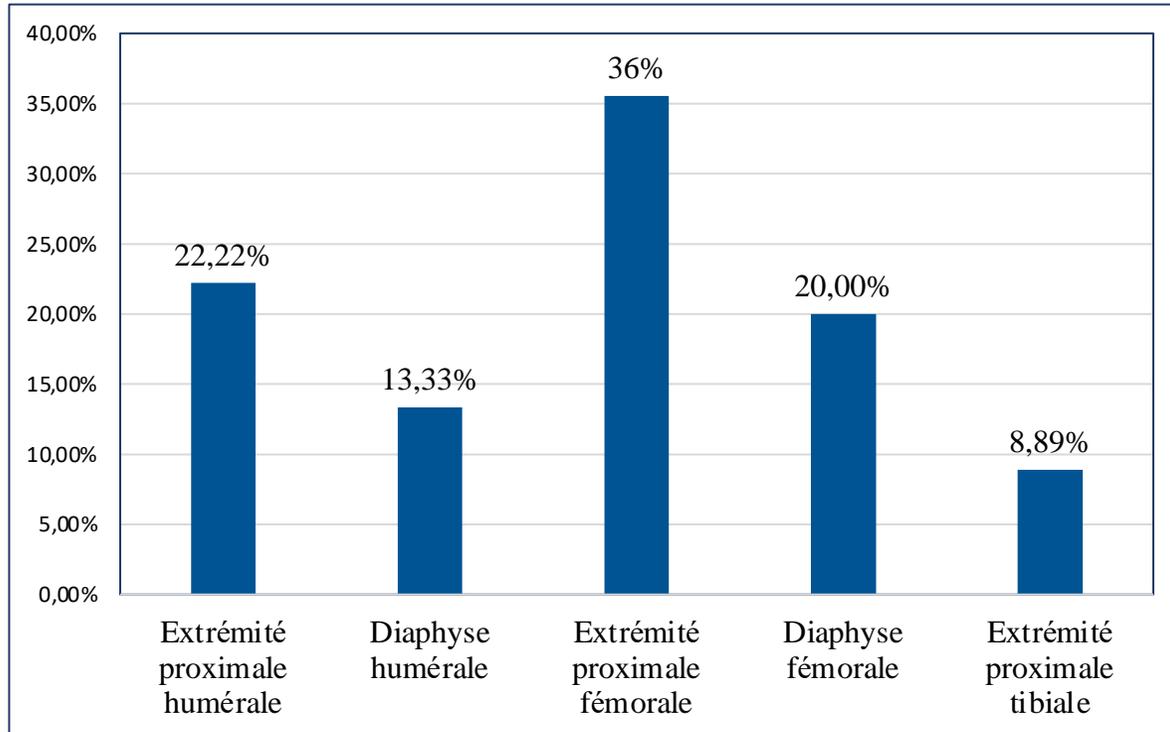


Figure 3 : Répartition de nos patients selon la localisation de la fracture pathologique

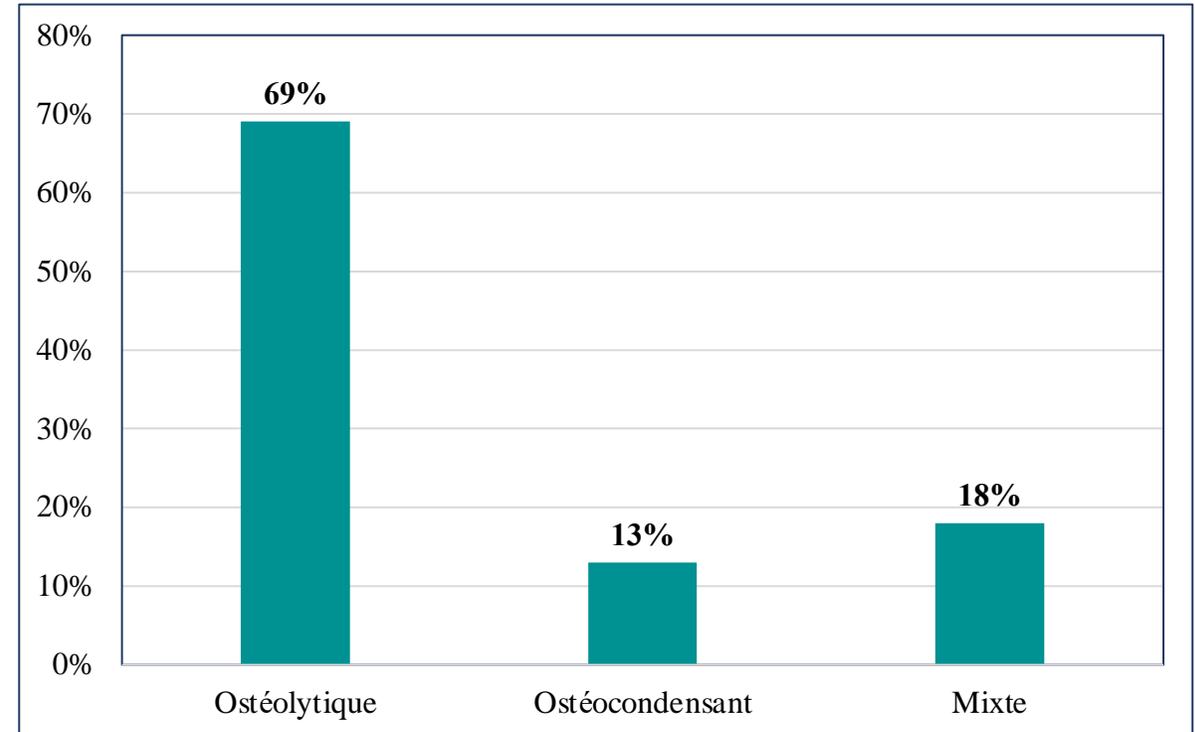


Figure 4 : Répartition de nos patients selon l'aspect radiologique (radio standard)

RESULTATS (4/4)

Tableau II: Répartition de nos patients selon le type histologique

Étiologies	Type histologique	Effectif	Pourcentage (%)
T. osseuses secondaire	Carcinome	16	35,56
	- Myélome multiple	04	8,9
T. malignes primitives	- Lymphome osseux	01	2,22
	- Fibrosarcome	01	2,22
	- Tumeur brune	04	8,9
	- Tumeur à cellules géantes	02	4,44
T. osseuses bénignes	- Kyste osseux essentiel	05	11,11
	- Fibrome desmoplastique	01	2,22
Dysplasie osseuse		01	2,22
Ostéomyélite		07	15,56
Ostéoporose		02	4,44
Non biopsié		01	2,22
Total		45	100

Tableau III: Répartition de nos patients selon l'origine de la tumeur maligne primitive

Origine du carcinome	Effectif	Pourcentage (%)
Sein	05	31,25
Prostate	04	25
Broncho-pulmonaire	04	25
Thyroïde	01	6,25
Urothélial	01	6,25
Gastrique	01	6,25
Total	16	100

DISCUSSION

- Les fractures pathologiques sont des événements rares .
- leur survenue peut signifier un retard diagnostique et aussi un facteur de mauvais pronostic
- Les fractures pathologiques sur métastases osseuses surviennent essentiellement chez les sujets âgés de plus de 50 ans [7,8], et les fractures sur tumeurs bénignes, essentiellement chez le sujet jeune entre 20 et 30ans [9,10]
- pas de différence significative concernant le sexe comme dans beaucoup de séries [2-6, 11-15].
- Métastases osseuses = grande cause des fractures pathologiques chez l'adulte. Plus d'1/3 dans notre série.
- 3 organes constituent le plus souvent l'origine des métastases dans notre série: poumon-Sein-prostate.
- 16 cas enregistrés comme tumeurs malignes secondaires, tous des carcinomes.
- Les tumeurs malignes primitives sont représentées par le myélome, le lymphome osseux et le fibrosarcome.
- Parmi les tumeur bénignes, on rencontre surtout les kyste osseux, les tumeur brune

CONCLUSION

- Les fractures pathologiques ne sont pas exceptionnelles.
- Elles ne sont en fait qu'un épiphénomène d'une maladie sous-jacente évolutive.
- L'amélioration du pronostic des patients présentant ces lésions passe par un diagnostic précoce et précis des lésions osseuses ainsi que leur traitement avant la fracture.
- Leurs prise en charge doit être multidisciplinaire.

REFERENCES

- [1]. D. Biau, P. Anract Fracture sur os pathologique 08.11. 2007 Elsevier Masson SAS
- [2]. Bennani Jalil. Fractures pathologiques Thèse de médecine. Casablanca : Université de Casablanca ; 1999, N°98
- [3]. MLLE ALJ MERYEM. Fractures pathologiques sur tumeurs osseuses Thèse de médecine. Fès ; université de Fès ; N°28-2008
- [4]. EL Battouchi Meryeme fractures pathologiques sur tumeurs osseuses Thèse de médecine. Marrakech, université de Marrakech. 2015 ; n 122
- [5]. E. Vandeweyer, M. Gebhart. Treatment of humeral pathological fractures by internal fixation and methyl meta-crylate injection. European Journal of surgical Oncology 1997;
- [6]. KARACHALIOS T., ATKINS RM. Reconstruction nailing for pathological sub trochanteric fractures with coexisting femoral shaft metastases. The journal of bones and joint surgery, 1993, 75B, N1:119-122
- [7]. AFAILAL. A. Tumeurs malignes de l'os (à propos de 48 cas) thèse de médecine 1983, n88 Rabat
- [8]. DUPARC. J, VIE. P, STRUBE. F. Fracture du fémur sur prothèse fémorale. XVI^{ème} journées de chir. orthop et traumatologique de l'hôpital bichât, 7-8- 9 Avril 1988
- [9]. AKARID. S, les fractures pathologiques sur ostéomyélite thèse de médecine 1984, n 414, Rabat.
- [10]. EL ADDAOUI. E, fractures pathologique, revue générale, thèse de médecine, 1982, n 80, Rabat
- [11]. Fourneau, P. Broos. Pathologic fractures due to metastatic disease: A retrospective study of 160 surgically treated fractures. Acta Chirurgica Belgica 1998, 98: 255-60.
- [12]. LIN P.P, SCHUPAK K.D Pathologic femoral fracture after periosteal excision and radiation for the treatment of soft tissue sarcoma Cancer 1998, 82, 12:2356
- [13]. AJ Bauze, MT Clayer. Treatment of pathological fractures of the humerus with a locked intramedullary nail. Journal of Orthopaedic Surgery 2003 ; 11 (1) : 34-37
- [14]. HADDAH. H, COTTALORDA J Les dysplasies fibreuses de l'enfant Pédiatrie ; 1993, 48 : 812-822
- [15] CAMPISTOL J.M, SOLE M Pathological fractures in patients who have amyloidosis associated with dialysis Journal of bones and joint surgery 1990, 72-A, N°4:568-574
- [16]. Steven C. Haase, MD; Treatment of Pathologic Fractures; Section of Plastic Surgery, Department of Surgery, University of Michigan Health System, 2130 Taubman Center, SPC 5340, 1500 East Medical Center Drive, Ann Arbor, MI 48109, USA.