



# Fracture de la diaphyse humérale sur lésion ostéolytique: survie à moyen terme après enclouage centro médullaire

B. Charruau<sup>1</sup>, R.Lancigu<sup>1</sup>, N.Bigorre<sup>2</sup>, P. Bizot<sup>1</sup>

1 : Département de Chirurgie Osseuse - CHU Angers

2 : Centre de la main - Trélazé

# INTRODUCTION



- Site métastatique fréquent
- Objectifs du traitement : coordination entre chirurgien orthopédique, oncologue et radiothérapeute.
- Intérêt d'une ostéosynthèse à foyer fermé pour permettre la radiothérapie complémentaire
- But de l'étude :
  - Evaluation clinique et radiologique et de la gestion de la douleur.
  - Analyse de la courbe de survie après fracture métastatique de la diaphyse humérale

# Matériel et méthodes

- Etude rétrospective
- Janvier 2004 à Avril 2012
- 23 patients: 12H/ 11F
- Age moyen: 73,9 ans (45-92)
- Fracture de la diaphyse humérale sur lésion ostéolytique secondaire:
  - 1/3 moyen: 52%
  - 1/3 supérieur: 31%
  - 1/3 inférieur: 17%
- Mécanisme lésionnel:
  - Traumatisme à basse énergie : 18 patients
  - Fracture spontanée : 4 patients
  - État préfracturaire : 1 patient

# Matériel et méthodes

- Traitement chirurgical par enclouage  
centro médullaire dans 100% cas:
  - Foyer fermé
  - Avec verrouillage
  - Sans curetage, ni comblement des lésions
- Pas de lésions vasculo nerveuses associées en pré-opératoire



# Matériel et méthodes

- 17 patients avec maladie connue (14 cancers, 3 myélomes)
- 6 découvertes fortuites sur fracture (3 cancers, 3 myélomes)
- Pathologie la + fréquente: cancer du sein: 26%
- Myélome: 26%
- Au moment de leur prise en charge:
  - 5 patients avec 2 cancers
  - 20 patients avec localisation métastatique autres (viscérales et osseuses)
  - 4 patients étaient en soins palliatifs

# Résultats

- Pas de complications per ou post opératoire
- Amélioration clinique et fonctionnelle
  - A 2 mois : 64% patients non douloureux
- 2 perdus de vue: 9%
- 17 décédés: 74%
- Délai survie post op moyen: **9 mois** (0,8-36)
- 4 survivants: recul moyen: 20 mois ( 7-36)
- Consolidation osseuse acquise pour l'ensemble des patients
- Pas de démontage



# Résultats

- Ttt adjuvant post op: 16 patients
  - 13 radiothérapie
  - 9 chimiothérapies
  - Autres traitements associés: bisphosphonates, hormonothérapie
  - 7 en palliatifs, non traités en post op (4 préop, 3 découvertes fortuites à un stade polymétastatique)
  - Délai moyen réalisation traitement adjuvant: 32 jours (3-90)
- Rétablissement fonctionnel rapide

# Discussion et conclusion

- Fracture pathologique de la diaphyse humérale = pathologie maligne sous jacente souvent évoluée
- Pronostic à court terme péjoratif
- L'enclouage centromédullaire à foyer fermé = technique d'ostéosynthèse simple et peu invasive,
  - apportant une indolence rapide
  - autorisant des traitements adjuvants complémentaires locaux et généraux de manière précoce.



# Bibliographie

- Rikard Wedin, Bjarne H. Hansen, Minna Laitinen, Clement Trovik, Olga Zaikova, Peter Bergh, Anders Kalén, Gunnar Schwarz-Lausten, Fredrik Vult von Steyern, Anders Walloe, Johnny Keller, Rüdiger J. Weiss. Complications and survival after surgical treatment of 214 metastatic lesions of the humerus. Journal of Shoulder and Elbow Surgery, Volume 21, Issue 8, August 2012, Pages 1049-1055
- Jendrik Hardes. How to manage osteolytic lesions,, European instructional Lectures, 13th Efort Congress
- Bickels J, Kollender Y, Witting JC, Meller I, Malawer MM. Function after resection of humeral metastases: analysis of 59 consecutive patients. Clin orthop relat research 2005:201-8.
- Flemming JE, Beals RK. Pathologic fracture of the humerus. Clin Orthop and relat res 1986:258-60
- F.J. Frassica, D.A. Frassica Evaluation and treatment of metastases to the humerus Clin Orthop Relat Res (2003), pp. S212–S218
- K. Sarahrudi, H. Wolf, P. Funovics, G. Pajenda, J.T. Hausmann, V. Vecsei Surgical treatment of pathological fractures of the shaft of the humerus J Trauma, 66 (2009), pp. 789–794