

Un cas de fracture dite "du boxeur" chez un sujet du XIII^e siècle (Chapelle du Prieuré de Montbrison-sur-Lez, Drôme, France)

Priscilla D'Agostino M.D.^{1 2 3 4}, Peter Matthys M.D.⁵, Michel Billard M.D.^{6/7*}

1. Médecin, Ph.D. Researcher at the Ph.D. International Doctoral School in Biomedical Sciences, Muscles & Movement, Department of Development and Regeneration, Biomedical Sciences Group, KU Leuven, Courtrai, Belgique.
2. Chirurgien de la Main et Fondatrice de la Clinique de la Main à Bruxelles, Belgique; Chirurgien de la Main des Cliniques de l'Europe, Clinique St-Elisabeth, Bruxelles, Belgique.
3. Rédactrice Adjointe de la revue scientifique Hand Surgery and Rehabilitation, Journal officiel de la Société Française de Chirurgie de la Main, de la Société Suisse de Chirurgie de la Main, du Belgian Hand Group et de la Société Française de Rééducation de la Main.
4. Web master du site : <http://www.hand-surgery.eu/fr/chirurgie-de-la-main-bruxelles>
5. Médecin Chef du Service d'Imagerie Médicale, Cliniques de l'Europe, Clinique St. Elisabeth, Bruxelles, Belgique.
6. Médecin Généraliste Gérontologue / Anthropologue et paléopathologiste.
7. Laboratoire d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie de Lyon (L2AP Lyon)

* Contact : BILLARDMD@aol.com

Résumé:

Les fouilles du Prieuré Clunisien de Montbrison-sur-Lez ont mis en évidence plusieurs occupations, du Néolithique à la période moderne. Une inhumation du XIII^{ème} - XIV^{ème} s. a permis la mise au jour d'une structure osseuse de la main, siège d'une lésion traumatique de type fracture "du boxeur". Il s'agit du 5^{ème} métacarpien gauche chez un sujet de haut rang au sein de ce Prieuré (sarcophage placé dans la nef du Prieuré et anneau sigillaire à la main droite).

Mots-Clés: Prieuré, Montbrison-sur-Lez, Inhumation, Fracture, Anneau sigillaire, Moyen Âge.

Abstract: *A XIII^o century subject with a traumatic hand bone injury named "boxer" fracture (Cluny Priory of Montbrison-sur-Lez /Drôme / France)*

The excavations of the Cluny Priory of Montbrison-sur-Lez (Drôme) have highlighted several occupations, from the Neolithic to the Modern Period. A 13th - 14th century burial revealed a traumatic hand bone injury, named "boxer" fracture. It concerns the 5th left metacarpal of a high ranking subject of the Priory (sarcophagus placed in the church nave and signet ring on the right hand).

Keywords: Priory, Montbrison-sur-Lez, Inhumation, Fracture, Signet ring, Middle Age.

I. INTRODUCTION

La nécropole de la chapelle du Prieuré à Montbrison-sur-Lez (Fouilles de 1982) appartient à un ensemble monastique rattaché à l'ordre de Cluny dès le XII^{ème} s. Les travaux archéologiques ont mis en évidence plusieurs occupations : âge du Bronze ancien (2000 av. J.-C.), époque gallo-romaine (I^{er} s. au V^{ème} s. ap. J.-C.). A partir du Moyen -Âge , l'occupation des lieux est continue du VI^{ème} au XVII^{ème} s. [1].

La nécropole du monastère contenait en son sein quelques sépultures en pleine terre et un sarcophage monolithique daté des XIII^{ème} – XIV^{ème} s. [Fig.1.]. C'est de cette inhumation que provient la pièce osseuse, à savoir le 5^{ème} métacarpien (M5) gauche, sujet de cette notice. Placé dans la nef, le sarcophage était probablement celui d'un personnage important de la communauté, un Prieur peut-être. Un anneau sigillaire [Fig.2.] était porté à la main droite du défunt. Si le mécanisme lésionnel de ce type de fracture est bien connu, dans quel contexte spécifique est-elle survenue ? Comment déterminer les circonstances de survenue d'une telle lésion après plusieurs siècle ? Il s'agit ici d'interpréter une anomalie osseuse et de la replacer dans son contexte historique et social. Il est intéressant à noter, qu'à la période concernée, des troubles causés par des bandes armées avaient lieu dans la commune. Ces événements pourraient apporter un certain éclairage sur l'origine de cette fracture.



Figure 1 - Vue du sarcophage et du sujet en place lors de la Fouilles de 1982
(Cliché Musée d'Archéologie et d'Histoire de Nyons et des Baronnies)



Figure 2 - Aspect actuel de l'anneau sigillaire vu de dessus
(Cliché Musée d'Archéologie et d'Histoire de Nyons et des Baronnies)

II. DESCRIPTION DE LA PIÈCE

La pièce osseuse, décrite ci-après, confiée par le conservateur du Musée d'Archéologie et d'Histoire de Nyons et des Baronnies (Drôme, France) est un M5 gauche [Fig.3-4-5.]. L'ensemble des restes osseux ayant été dispersés à l'issue de la fouille, l'âge au moment du décès et le sexe du sujet restent à ce jour non déterminés. La morphologie crânienne [Fig.1.] et le lieu de découverte plaident en faveur d'un sujet de sexe masculin adulte mature. La pièce osseuse présente une lésion d'origine traumatique de type fracture "du boxeur" localisée à son tiers distal.

Il existe un déplacement du foyer fracturaire et celui-ci est le siège d'un cal osseux hypertrophique. Ce déplacement s'est fait vers l'aggravation de la courbure physiologique dans le plan sagittal (antéro-postérieur) lié à une bascule palmaire du fragment distal [Fig. 3-5.], ainsi que vers une désaxation dans le plan coronal (ulno-radial) lié à un trouble rotatoire de celui-ci [Fig. 4-5.]. C'est la puissante action des fléchisseurs et des interosseux qui entraîne la flexion palmaire du fragment osseux distal. Tandis que la rotation axiale du fragment distal est induite par l'unique action des interosseux. Cette rotation axiale se fera donc en supination pour un M5 [Fig.4.] [2,3]

La bascule palmaire du fragment distal est mesurée radiologiquement à 54° [Fig.6.]. L'analyse radiologique et scanographique ont mis en évidence une vacuité de la cavité médullaire de la pièce osseuse selon son axe longitudinal. La diaphyse paraît vidée de sa "substantifique moelle" (os spongieux). Seul l'os cortical ou corticalisé reste présent [Fig.6-7.].

La fracture "du boxeur" est une lésion qui se produit habituellement au niveau du col d'un des cinq métacarpiens. Elle est le plus souvent associée au 5^{ème} rayon [Fig.8.].

Comme son nom l'indique, cette lésion est fréquente chez les boxeurs et les personnes pratiquant des sports de contact violents. La fracture du boxeur résulte d'un impact direct du poing serré contre une surface dure. Une technique incorrecte lors de la frappe est souvent la cause de la fracture.

Il s'agit dans la majorité des cas, d'un coup de poing dont l'angle d'impact est trop ulnaire, et dont les contraintes mécaniques axiales sont transmises aux 2 derniers métacarpiens, voir au seul M5.

La douleur, la tuméfaction des tissus mous liée à l'hématome, et l'atteinte fonctionnelle de la main se traduisant par une perte de force en serrage, un déficit d'extension du 5^{ème} doigt associé ou non à un trouble rotationnel du doigt (chevauchement du doigt concerné sur le doigt voisin lors de la flexion) sont les symptômes habituels. La perte de la progression géométrique du relief osseux de l'articulation métacarpo-phalangienne (MCP) de l'auriculaire est caractéristique de cette lésion [2,3]

Elle se traduit par un effacement du relief de la MCP du ou des rayon(s) concerné(s), poing fermé.



Figure 3 - M5 gauche. Vue du versant ulnaire
(Cliché Ludovic Callens)



Figure 4 - M5 gauche. Vue dorsale
(Cliché Ludovic Callens)



Figure 5 - M5 gauche. Vue du versant radial
(Cliché Ludovic Callens)

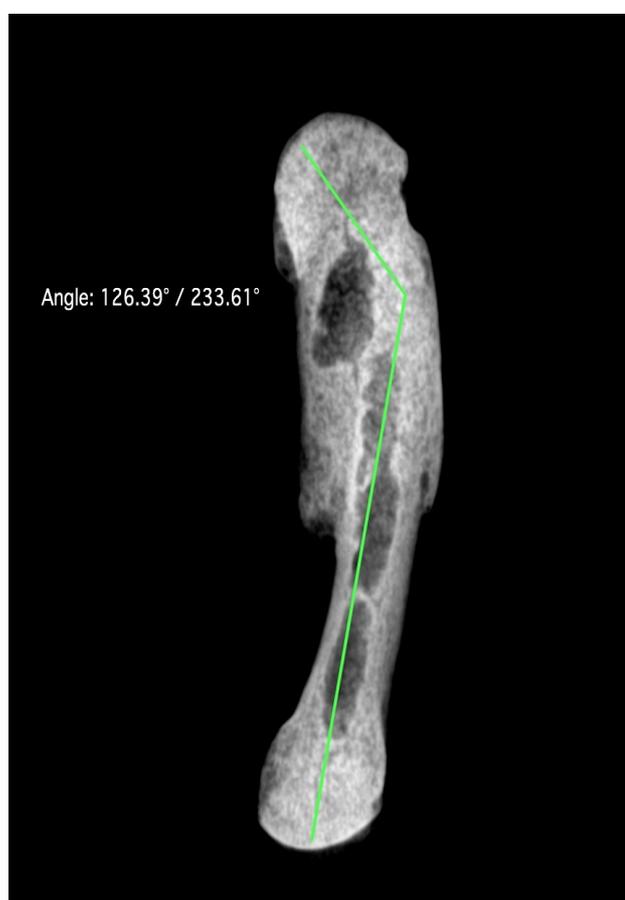
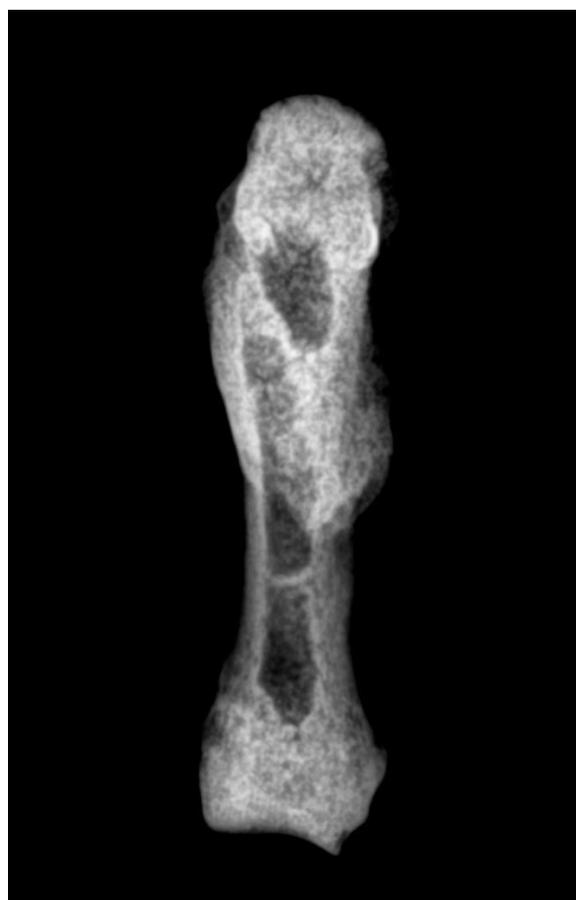


Figure 6 - RX M5 gauche
Incidence de face (à gauche) et incidence de profil (à droite)

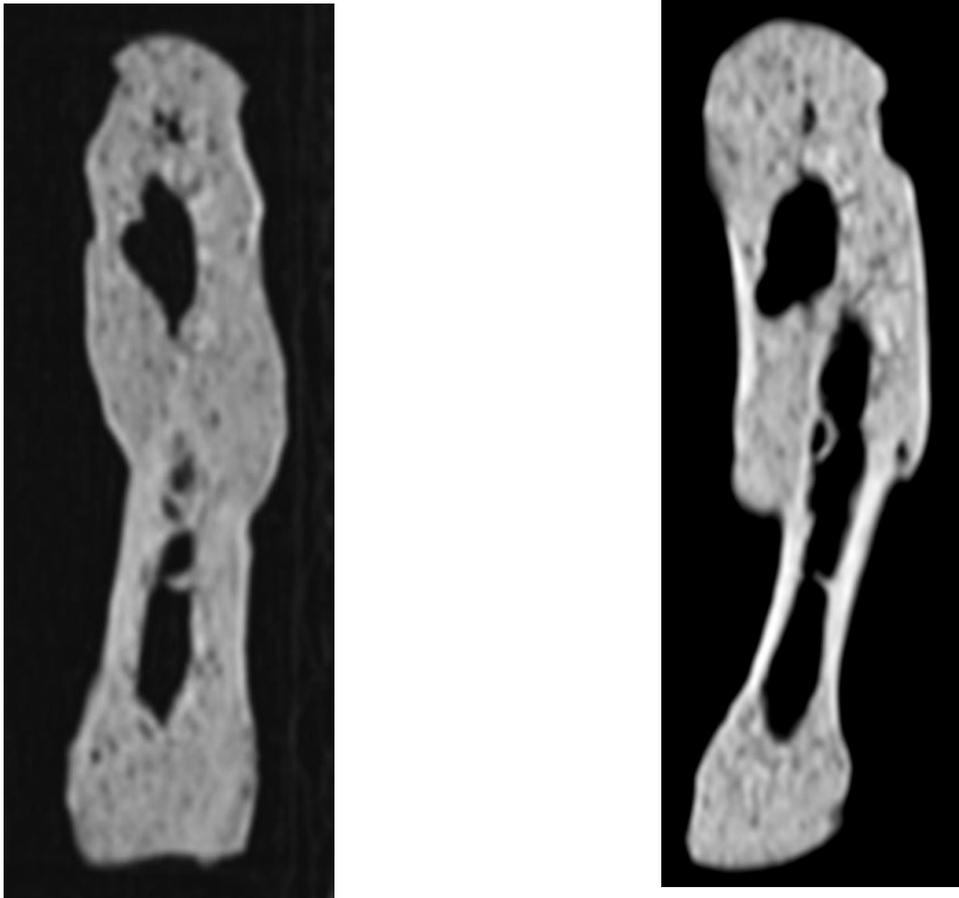


Figure 7 - CT-scan
Coupe coronale (à gauche) et coupe sagittale (à droite)



Figure 8 - Radiographie d'une main gauche mettant en évidence une fracture du col de M5 dite "fracture du boxeur"
(Iconographie personnelle du Dr. Priscilla D'Agostino).

III. CONCLUSION

Le diagnostic de lésion traumatique de type fracture localisée au niveau du tiers distal du 5^{ème} métacarpien gauche est retenue. Au vu du contexte historique et du rang du personnage (Prieur), l'hypothèse la plus probable est celle d'une fracture secondaire à un coup porté lors d'un geste de défense contre un potentiel agresseur. Nous restons bien évidemment prudent sur ce point, les Prieurs n'étant pas exempts de mouvement d'humeur conduisant à un acte de violence.

IV. REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier pour leur aide à l'élaboration de ce travail et leurs conseils:

- Le Pr. honoraire Raoul Perrot, Directeur du Département d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie du Musée des Sciences et de la Santé (Rillieux-la-Pape, Rhône-Alpes, France).
- Le Docteur Giovanni Maldonato, Médecin spécialiste en imagerie médicale à Hénin-Beaumont (Hauts-de-France, France).
- Monsieur Jean-Claude Mège, Conservateur du Musée d'Archéologie et d'Histoire de Nyons et des Baronnies (Drôme, France).

V. BIBLIOGRAPHIE

- [1] Mège J.C.,1985. *Montbrison-sur-Lez (Drôme, France); le Prieuré*. Rapport de fouilles, Service de l'Archéologie. Direction Régionale des Affaires Culturelles Rhône-Alpes.
- [2] Merle M.,2016. *Fracture des métacarpiens et des phalanges*. In : La main traumatique. L'urgence. Merle M. et Dautel G. 4^{ème} éd, Masson, Paris, chapitre 7 : 77-104.
- [3] Le Nen D., 2001. *Déformations traumatiques de la main et des doigts*. In : Sémiologie de la Main et du Poignet. Le Nen D. et Laulan J. Sauramps Médical, chapitre 25 : 269-286.