

RESULTATS DU TRAITEMENT DES FRACTURES OUVERTES DE FEMUR PAR CLOU VERROUILLÉ OU PLAQUE VERROUILLEE CHEZ L'ADULTE

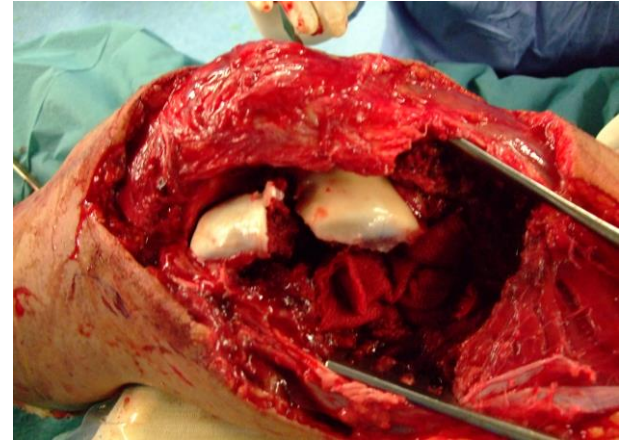
Peyronnet A., Viel T., Casin C., Cronier P., Bizot P.

Département de Chirurgie Osseuse
Centre Hospitalier Universitaire d'Angers



[Introduction]

- Il n'existe pas de consensus à propos de la prise en charge des fractures diaphysaires ou métaphyso-épiphysaires ouvertes du fémur.



[Introduction:]

- Le but de l'étude est d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques du traitement en urgence des fractures ouvertes de fémur, par ostéosynthèse interne (clou ou plaque verrouillée).



Matériel et méthode

- Étude rétrospective de janvier 2007 à janvier 2012
- 30 patients (22 hommes, 8 femmes)
- Age moyen = 30 ans
- 32 fractures de fémur ouvertes
- 2 patients présentaient des fractures ouvertes bilatérales.



[Matériel et méthodes]

- Selon Gustilo [1][2]
 - 9 type 1
 - 12 type 2
 - 8 type 3A
 - 3 type 3B
- 19 fractures diaphysaires et 13 fractures métaphyso-épiphysaires.
- Nous avons analysé le taux d'infection et le délai de consolidation osseuse, en fonction de la classification de Gustilo.

Résultats

■ Au dernier recul

- Toutes les fractures ont consolidé avec un délai moyen de 12 mois (3 à 39 mois)
- Aucune infection n'a été constatée



Résultats

- 24 fractures (75%) ont consolidé de première intention, dans un délai moyen de 8,5 mois (3 à 28 mois).
- 8 reprises (25 %)
 - 3 retards de consolidation sur clou ont nécessité une dynamisation secondaire.
 - 3 pseudarthroses aseptiques sur clou ont nécessité un alésage et un changement de clou.
 - 2 pseudarthroses aseptiques sur plaque ont nécessité une reprise associée à une décortication-greffe.
- Délai de consolidation
 - Gustilo 1 : 9,5 mois
 - Gustilo 2 : 13,8 mois
 - Gustilo 3 : 12,6 mois

Discussion

- Peu d'études évaluent la prise en charge chirurgicale des fractures ouvertes du fémur.
 - *Singh et al* [8] retrouvent 4% d'infection en utilisant une fixation par clou de première intention
- De nombreux auteurs préconisent encore aujourd'hui, l'ostéosynthèse par fixateur externe en cas de fractures ouvertes, avec pour certains une ostéosynthèse interne secondaire [3][4][6][7].
 - *Bonnevialle* et al [3] retrouvent 10 infections sur fiche de fixateur externe, 2 fractures sur trajet de fiche et 28 arthrolyse secondaires sur 53 patients
 - *Nowotarski* et al [6] retrouvent 2% d'infection en utilisant le fixateur externe avant la synthèse définitive
- Dans cette série, malgré un taux de reprise de 25 %, les résultats sont satisfaisants
 - Toutes les fractures ont consolidé
 - Aucune infection n'a été notée

Conclusion

- Sous réserve d'un parage soigneux en urgence, l'ostéosynthèse interne par clou ou plaque verrouillée est une méthode efficace et fiable de traitement des fractures ouvertes du fémur.



Références

- 1- [Gustilo RB](#), [Anderson JT](#). Prevention of infection in the treatment of one thousand and twenty-five open fractures of long bones: Retrospective and prospective analyses. *J Bone Joint Surg Am* 1976, 58A(4):453-8.
- 2- [R.B. Gustilo](#), [R.M. Mendoza](#), [D.N. Williams](#). Problems in the management of type III (severe) open fractures: a new classification of type III open fractures. *J Trauma* 1984, 24, 742–6.
- 3- [P. Bonneville](#), [P. Mansat](#), [P. Cariven](#), [N. Bonneville](#), [J. Ayel](#), [M. Mansat](#). Single-plane external fixation of fresh fractures of the femur: critical analysis of 53 cases. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 2005, 91(5):446-56.
- 4- [V.D. Mohr](#), [U. Eickhoff](#), [R. Haaker](#), [H.L. Klammer](#). External fixation of open femoral shaft fractures. *J Traumat* 1995, 38(4):648-52.
- 5- [Takashi Noumi](#), [Kazuhiko Yokoyama](#), [Hiroshi Ohtsuka](#), [Koushin Nakamura](#), [Moritoshi Itoman](#). Intramedullary nailing for open fractures of the femoral shaft: evaluation of contributing factors on deep infection and nonunion using multivariate analysis. *Injury* 2005, 36(9),1085-93,
- 6- [P.J. Nowotarski](#), [Turen Ch](#), [R.J. Brumback](#), [J.M. Scarborough](#). Conversion of external fixation to intramedullary nailing for fractures of the femur in multiply injured patients. *J Bone Joint Surg Am* 2000, 82A(6):781-8.
- 7- [Francesco Salaa](#), [Dario Capitania](#), [Fabio Castella](#), [Giovanni Andrea La Madaa](#), [Giovanni Lovisetti](#), [Saurabh Singha](#). Alternative fixation method for open femoral fractures from a damage control orthopaedics perspective. *Injury* 2010, 41(2), 16-8.
- 8- [D. Singh](#), [R. Gargb](#), [J.L. Bassib](#), [S.K. Tripathia](#). Open grade III fractures of femoral shaft: Outcome after early reamed intramedullary nailing. *Ortho Trauma Surg Res* 97(5) 2011, 506–11.