

L'ostéotomie métatarsienne d'ouverture médiale dans le traitement de l'Hallux Valgus.

Pr. L.E. Gayet, Dr. B. Guenoun

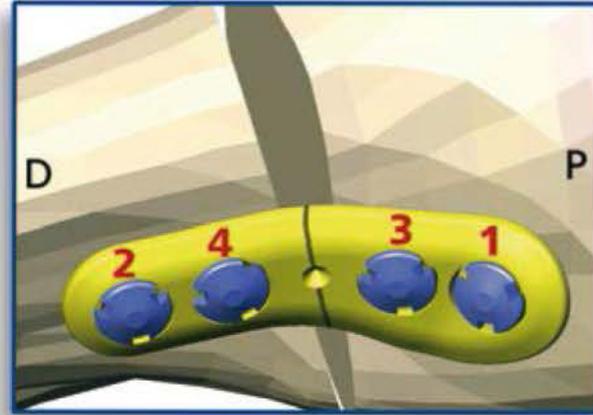
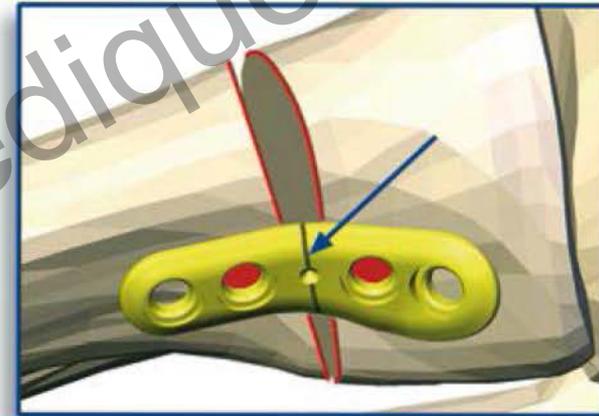
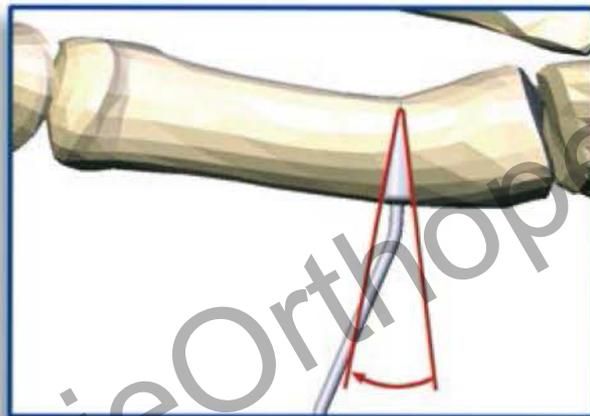
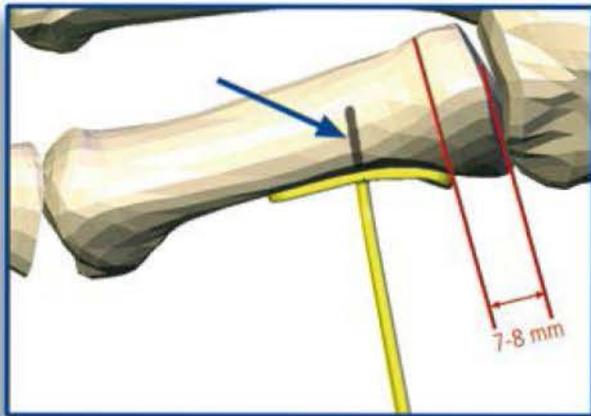
Objectif

- Évaluation Clinique et Radiologique de l'ostéotomie métatarsienne d'ouverture supéro-médiale dans la prise en charge chirurgicale de l'Hallux Valgus fixée par une plaque type B-Bop®.
- Comparaison avec la technique d'ostéotomie de Scarf.

Plaque B-Bop®



Technique Opératoire



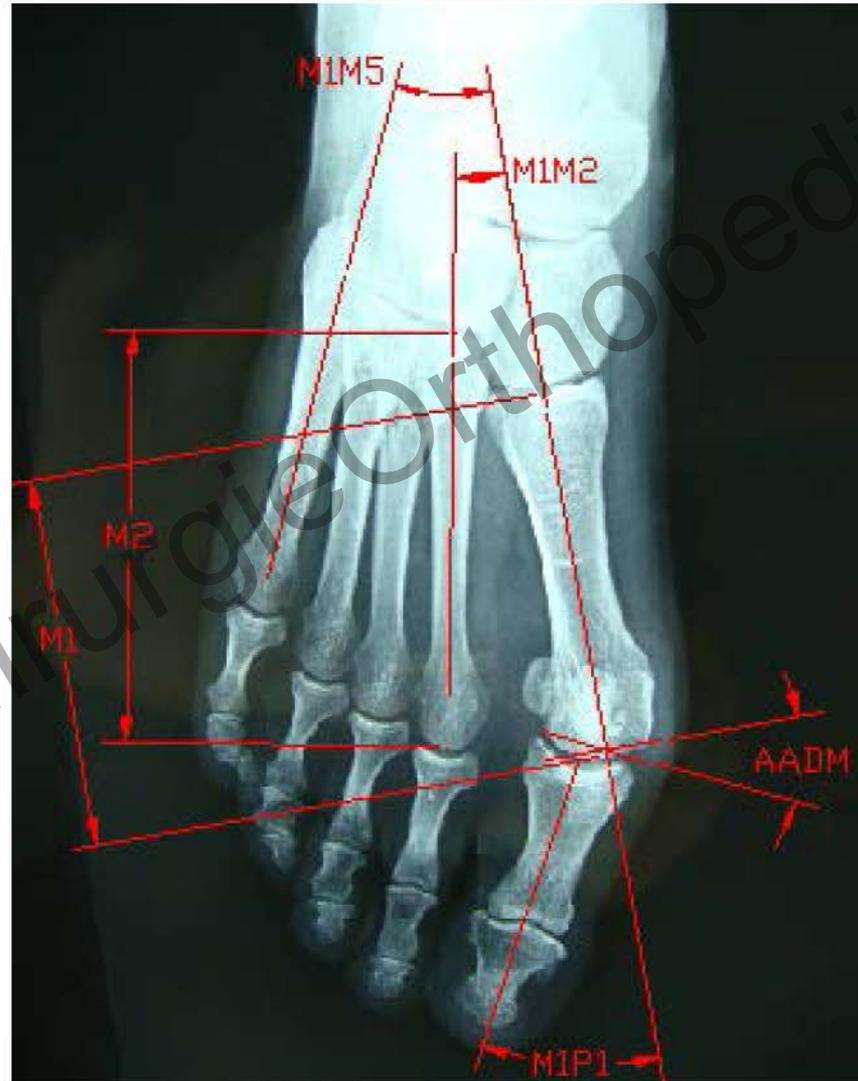
Suivie Clinique

- Critères Cliniques: EVA, examen de la marche, aspect de l'Hallux, présence de métatarsalgies, de corps, de durillons.

Suivie Radiologique

- Radiographies en charge Pied Face et Profil.
- Critères Radiologiques:
 - Angle M_1P_1 , M_1M_2 , M_1M_5 , AADM, Sol/ M_1
 - Rapport M_1/M_2 (Raccourcissement/Rallongement de M_1)
 - Positions des sésamoïdes.

Pied de Face en charge



Pied de Profil en charge



Score ACFAS

- Clinique
- Ressentie
- Radiologiques



Date [][][][][][]

Etiquette

Questionnaire à remettre au patient.

Instruction pour le patient :

S'il vous plaît, remplissez ce questionnaire honnêtement en considérant l'état de votre pied opéré.

I. Douleur

Au cours du mois dernier, dans quelle mesure la douleur de votre pied vous a limité dans les activités de la vie quotidienne ?

- Je n'ai pas de douleur lors des activités de la vie quotidienne. (1)
- J'ai des douleurs légères ou occasionnelles mais n'entraînant pas de limitation de mon activité. (2)
- J'ai des douleurs modérées limitant certaines de mes activités. (3)
- J'ai des douleurs importantes avec limitation significative de mes activités de la vie quotidienne. (4)
- J'ai des douleurs sévères entraînant une limitation quasi-totale de mon activité. (5)

II. Apparence

Comment évaluez-vous l'apparence de l'articulation de votre gros orteil ?

- Très Satisfait. (1)
- Plutôt Satisfait. (2)
- Ni Satisfait, ni Mécontent. (3)
- Plutôt Mécontent. (4)
- Très Mécontent. (5)

III. Capacité Fonctionnelle

A quelle fréquence ressentez-vous de douleurs lorsque vous portez des chaussures ?

- Je suis en mesure de porter en continu tout type de chaussures. (1)
- Je suis en mesure de porter la plupart du temps tout type de chaussures. (2)
- Je suis en mesure de porter exclusivement des chaussures de marche ou de sport. (3)
- Je suis en mesure de porter exclusivement des chaussures faites sur-mesure. (4)

xxx - xxx 2009

Fréquence Suivi

- Examen Pré-opératoire.
- Examen Post-opératoire.
- Examen au plus grand recul.



Résultats Préliminaires

- 47 Pieds
- 34 Patients
- 29 Femmes et 5 Hommes
- Age moyen d'intervention: 56,7 (15,2-79,9)
- Technique strictement identique avec un opérateur senior sans intervention sur les autres rayons.

Résultats Radiologiques

	M1P1	M1M2	M1M5	AADM	M1/M2
Pré-opératoire	33,9 (15-54 +/-10,1)	10,2 (4-19 +/-3,3)	27,7 (15-43 +/- 5,3)	23,9 (4- 50 +/- 12,3)	0,86 (0,75-1,00 +/- 0,06)
Post-opératoire	13,4 (-2-33 +/-8,3)	5,2 (1-9 +/-2,3)	18,5 (2-31 +/-5,8)	18,5 (2-47 +/-9,8)	0,85 (0,76-0,98 +/- 0,05)
Plus grand Recul (10 mois)	20,0 (3- 45 +/-8,2)	8,7 (1-27 +/-4,7)	25,4 (12-34 +/- 4,7)	22,3 (7-41 +/-8,8)	0, 84 (0,72-1,01 +/-0,06)

Résultats Radiologiques

	Préop/Postop	Postop/Recul	Préop/Recul
M1P1	<,0001 (- 20,1°)	<,0001 (+6,9°)	<,0001 (-14,0°)
M1M2	<,0001 (-4,8°)	<,0001 (+3,4°)	0,0064 (-2.0°)
M1M5	<,0001 (-8,2°)	<,0001 (+6,4°)	0,0524 (-2,2°)
AADM	0,0341 (-4,6°)	0,0252 (+3,3°)	0,3659 (-1,4°)
M1/M2	0,1783 (-0,015)	0,4115 (-0,006)	0,2291 (-0,014)

Score ACFAS

	Score Clinique	Score Radiologique	Score Fonction	Total
Pré-opératoire	19,6 (2-47 +/-9,9)	9,7 (6-15 +/-2,3)	16,7 (10-29 +/- 5,1)	46,1 (22- 85 +/- 13,2)
Plus grand recul (10 mois)	40,0 (13- 50 +/-10,2) p <,0001 (+21,4)	13,9 (9-18 +/-2,7) p <,0001 (+4,1)	29,2 (19-54 +/- 5,3) p <,0001 (+12,7)	83,1 (52-97 +/-10,5) p <,0001 (+38,2)

Complications

- Une désunion cutanée traitée par une reprise chirurgicale pour lavage, parage et traitement antibiotique.
- 3 Hypercorrections (6,5%) avec $M1P1 < 8^\circ$.
- 4 Hypocorrections (8,5%) avec $M1P1 > 30^\circ$.
- Une algoneurodystrophie.
- Un recul de vis.
- Pas d'ostéonécrose, ni de fracture peropératoire et postopératoire.

Comparaison Scarf (Freslon ¹, 2004)

	M1P1	M1M2	M1M5	AADM	M1/M2
Pré-opératoire	31,1 (8-76 +/-9,9)	12,0 (3-22 +/-3,7)	28,0 (16-41 +/- 4,6)	13,2 (0- 35 +/- 7,2)	X
Post-opératoire	14,3 (-10- 46+/-9,1) p= 0,6473	6,7 (0-35 +/-5,0) p= 0,2482	23,1 (11-82 +/- 7,1) p= 0,6269	10,2 (-4-30 +/-5,4) p= 0,9781	X
Plus grand Recul	17,4 (-18 43+/-10,0) p= 0,7589	7,5 (0-22 +/-4,3) p= 0,9674	24,7 (10-50 +/- 5,8) p= 0,5172	11,1 (0-24 +/-5,7) p= 0,7621	X

¹ : Scarf osteotomy for the treatment of hallux valgus: a review of 123 cases with 4.8 years follow-up, Freslon et coll., Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2005 May;91(3):257-66.

Discussion

Avantage ostéotomie de métatarsienne d'ouverture supéro-médiale :

- Abaissement de M1 entraînant moins d'enraidissant pour la métatarsophalangienne et l'absence de métatarsalgies de transfert
- Reprise plus rapide de l'activité

Inconvénients par rapport à l'ostéotomie de Scarf:

- Pas de correction de AADM (varus épiphysaire du premier métatarsien) ¹.
- Pas de raccourcissement ¹.

¹ Barouk L, Barouk P, Baudet B, Toullec E. Ostéotomie scarf du premier métatarsien et de la première phalange pour la correction de l'hallux valgus. *Chirurgie de l'avant Pied. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT*, 2ème ed. Elsevier Paris. 2005:59-

Conclusions

- Analogie avec les Ostéotomie tibiale d'addition médiale du tibia.
- Modification de nos indications:
 - Si formule « minus »: **ostéotomie de métatarsienne d'ouverture.**
 - Si formule « plus »: Scarf pour raccourcir M1 avec risque de métatarsalgies par effet tuile.
- Ostéotomie de P1 et gestes parties molles indispensables et systématiques.
- Création d'une plaque verrouillée pour éviter la mobilisation des vis