

IRBMS

Institut Régional de Biologie et de Médecine du Sport

NORD-PAS-DE-CALAIS – WWW.IRBMS.COM

Titre : « Particularités de la ligamentoplastie du LCAE de l'enfant »

Auteur(s) : Docteur Raphaël COURSIER, Clinique d'Orthopédie et de Chirurgie infantile Hôpital Jeanne de Flandre, CHRU de Lille.

Catégories : Médecine du Sport - Sport chez l'Enfant - Diaporama : 25 vues / Poids : 500 Ko

Date : Novembre 2008, lors du 13ème Congrès de Médecine et de Kinésithérapie du Sport.

Rappel : Ce diaporama, propriété exclusive de son/ses concepteur(s), ne peut être reproduit, ni diffusé en public, même partiellement sans autorisation expresse écrite. Pour ce faire veuillez nous envoyer votre demande à l'adresse suivante : contact@medecinedusport.fr

Note : **Attendre le chargement** du diaporama puis utilisez la **Barre d'espacement** de votre clavier ou la roulette de votre **souris** pour passer d'une diapositive à l'autre.



Particularités de la ligamentoplastie du LCAE de l'enfant

Dr Raphaël COURSIER

Lésion du LCAE

- Rare
- En augmentation
- Arrachement des « épines tibiales »



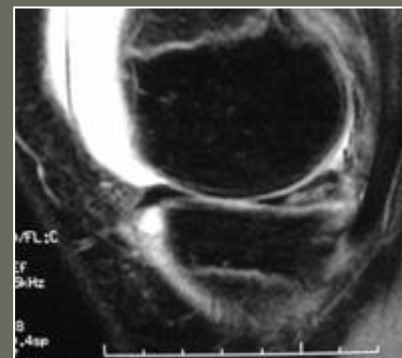
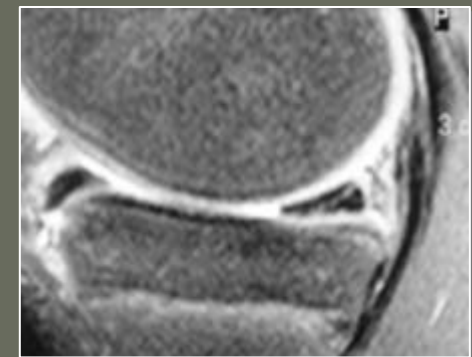
Quel traitement?

- La suture directe
- Le traitement fonctionnel
- La ligamentoplastie



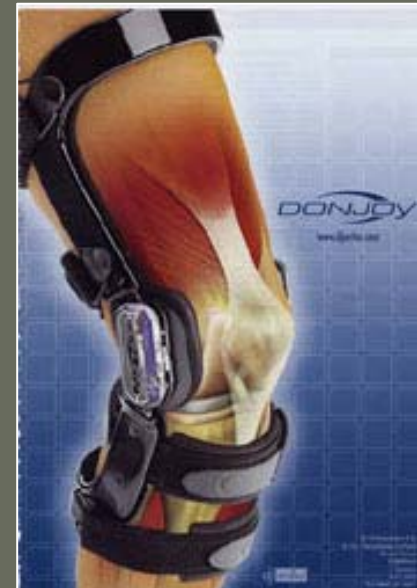
Le traitement fonctionnel

- Lésions méniscales secondaires
- Dégradation cartilagineuse



Le traitement fonctionnel

- Mizuta (*J. Bone Joint Surg 77B, 1995*)



Potentiel de croissance

- Articulation au plus fort potentiel
- 65% du membre inférieur
- Répartition : 60% fémur
40% tibia



Potentiel de croissance

- Evaluation primordiale
- 10° de déformation angulaire pour 1,5 cm de croissance résiduelle

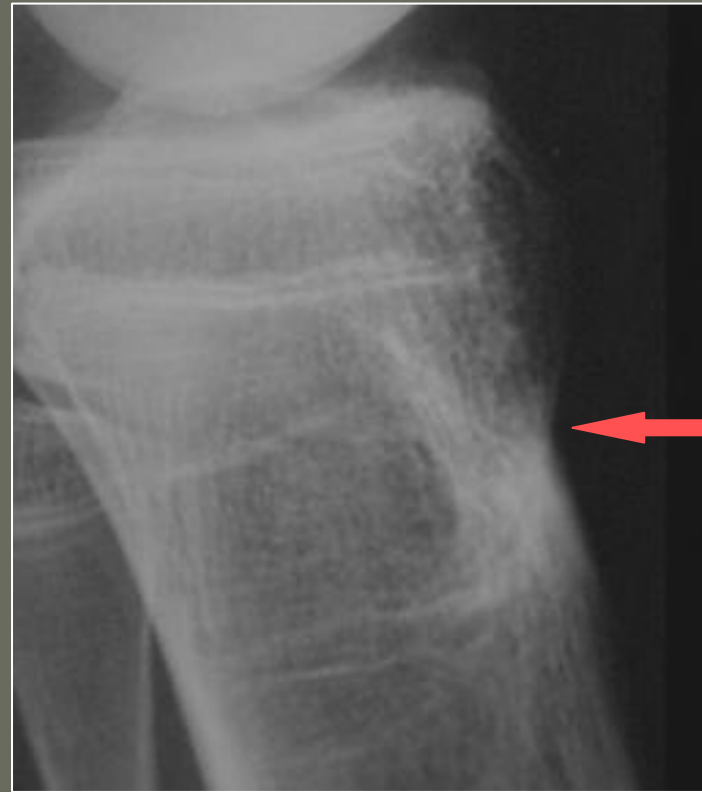
Eviter l'épiphyseodèse



- Dangereux d'opérer un genou en croissance
- KOMAN JD, SANDERS JO : *Valgus deformity after reconstruction of anterior cruciate ligament in a skeletally immature patient. A case report. J bone joint surg am 81:711-715, 1999*

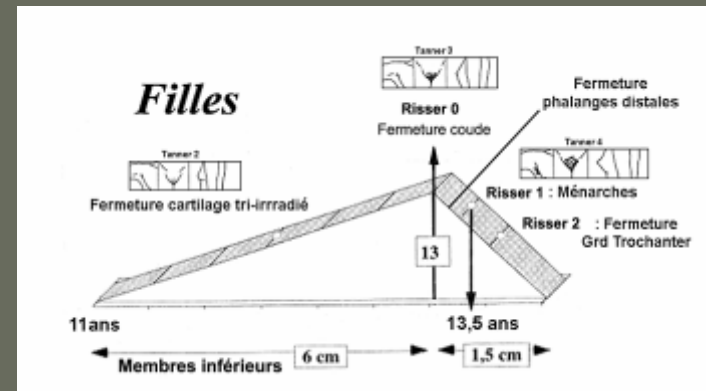
Eviter l'épiphysiodèse

- Epiphysiodèse
TTA=> recurvatum



A quel âge le genou est à l'abri?

- Soudure TTA de profil sur radio de genou
- Age pubertaire:
 - Filles--> réglée - Tanner 4
 - Garçons--> Tanner 4
- Age osseux:
 - Filles--> 13,5ans - Risser 1
 - Garçons--> 15,5 ans Risser 1



Evaluation précise

- Age osseux: Atlas de Greulich et Pyle
- Croissance résiduelle: atlas de Green et Anderson

Croissance restante du genou en fonction de l'âge osseux

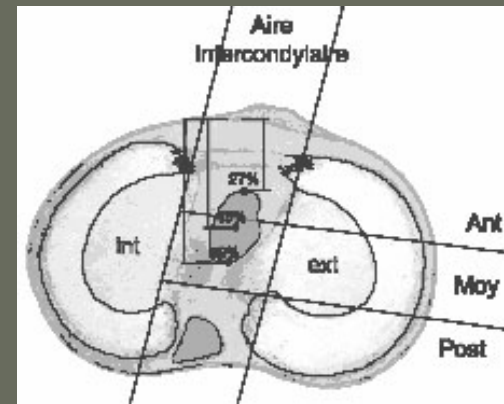
Âge osseux	Filles	Garçons
10 ans	6 cm : F = 3,5 cm T = 2,5 cm	10 cm : F = 5,5 cm T = 4,5 cm
13 ans	1,5 cm : F = 1 cm T = 0,5 cm	5,5 cm : F = 3,5 cm T = 2 cm
15 ans	0 cm	1,5 cm : F = 1 cm T = 0,5 cm

(F : Fémur ; T : Tibia)

Quelle technique?

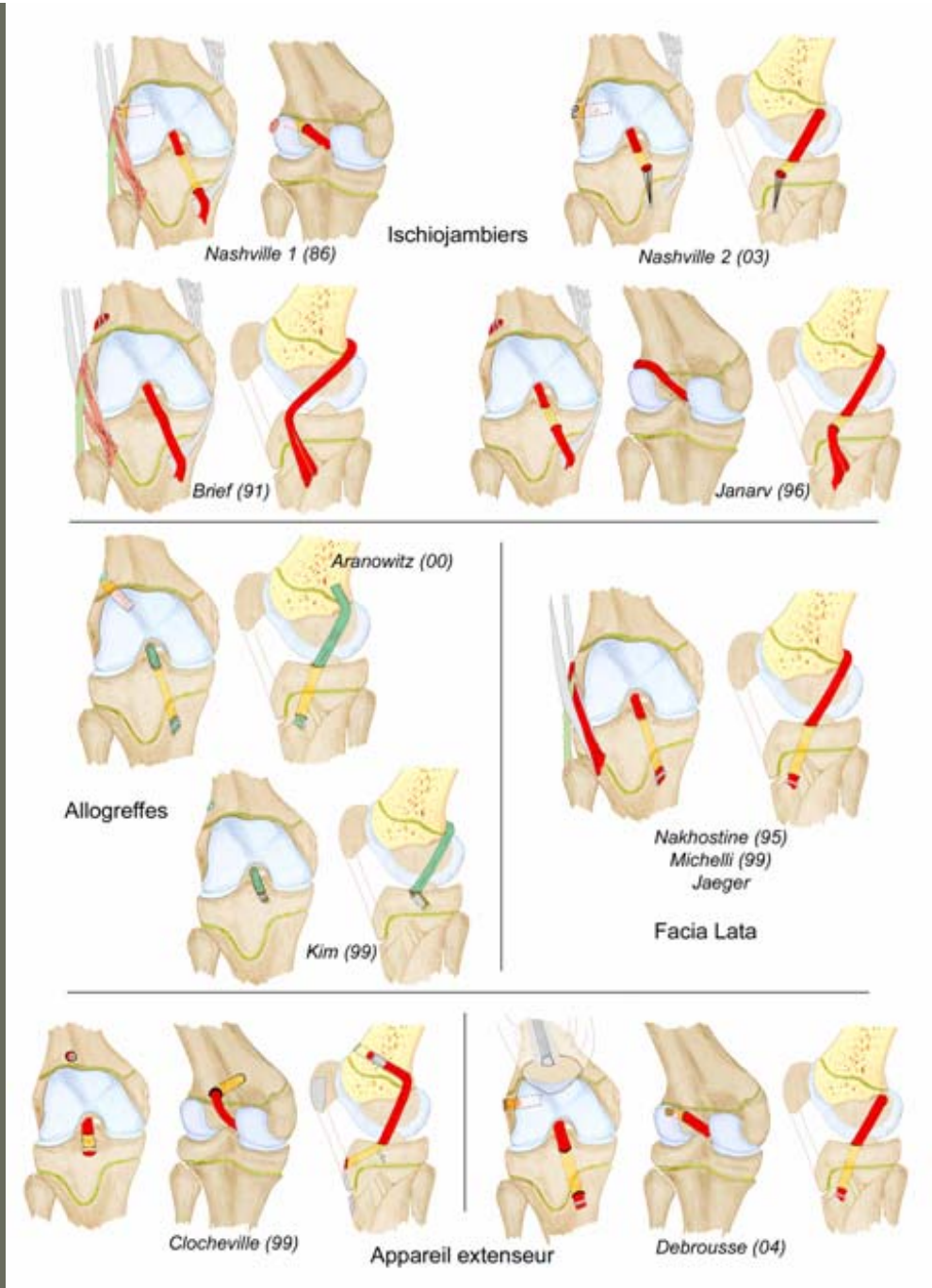


- Pas plus de 3 mm entre la physe et l'insertion fémorale du LCA



Cinq objectifs

- 1-Résistance du transplant
- 2-Anatomo-isométrie
- 3-Qualité de fixation
- 4-Réglage de la tension
- 5-Innocuité vis-à-vis de la croissance



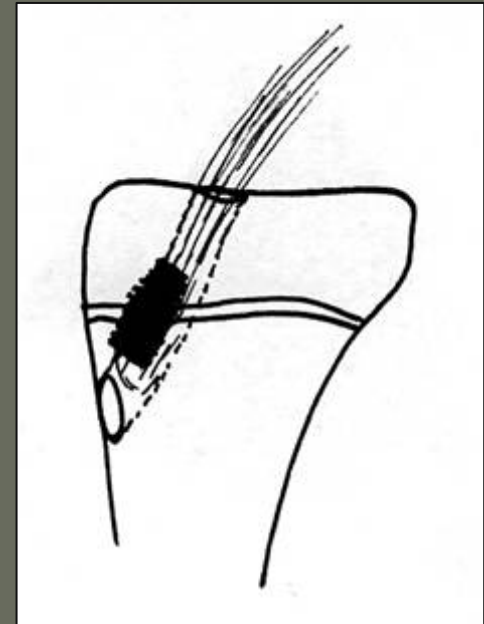
Différentes techniques

Type de transplant

- Tendon rotulien → lésion cartilage de la TTA
- Tendons IJ → Fixation? Variations de L?
- FL pédiculé → Peu anatomo-isocinétique
- Tendon quadricipital et allogreffes → moins fréquents

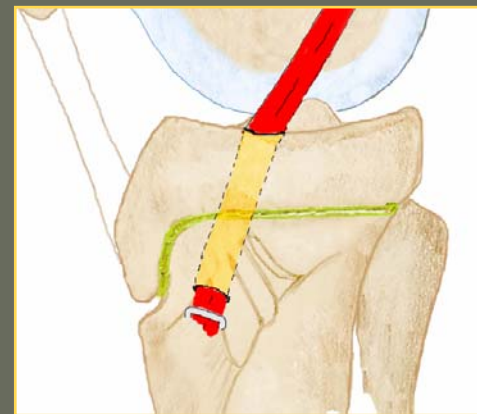
Trajet du transplant

- Méthode transphysaire
- Comme l'adulte
- Meilleur résultat anatomique et isocinétique

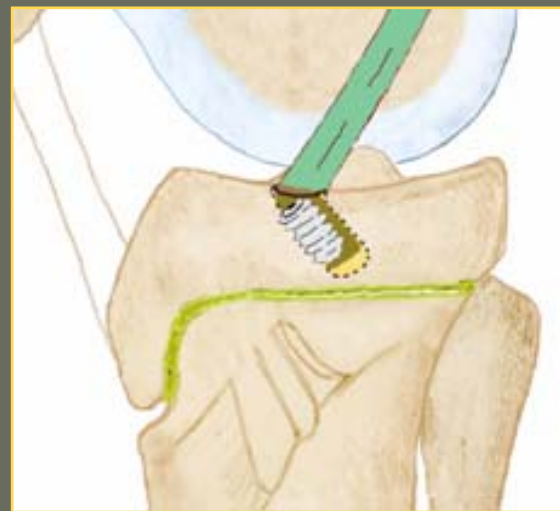
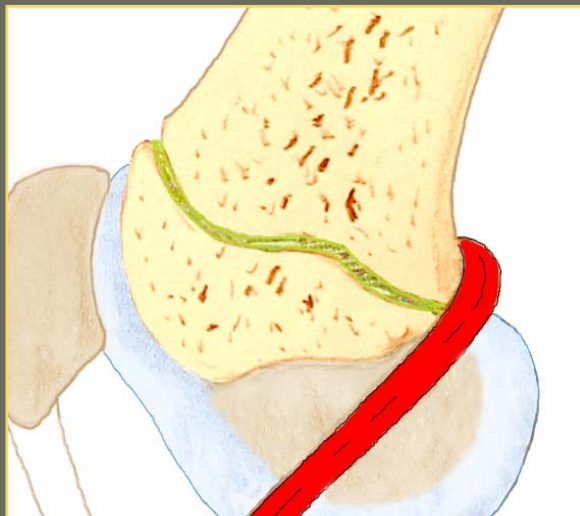


Transphysaire

- Moteur basse vitesse
- Petit tunnel (7-8 mm)
- Pas de baguette osseuse
- Privilégier tendon dans le tunnel

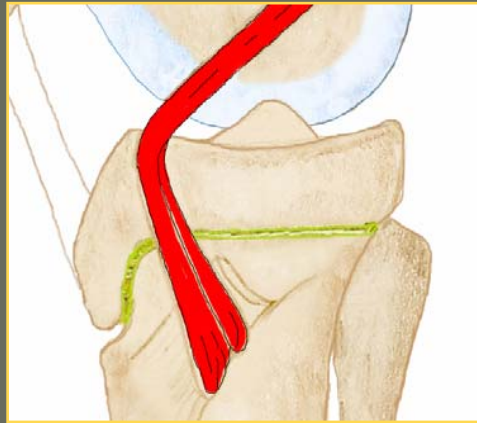


Extraphysaire

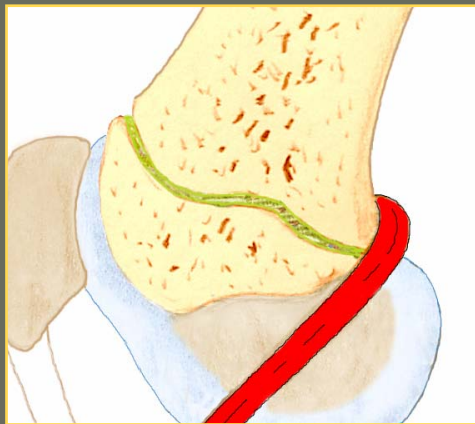


- 2 possibilités: sans tunnel épiphysaire ou avec tunnel épiphysaire

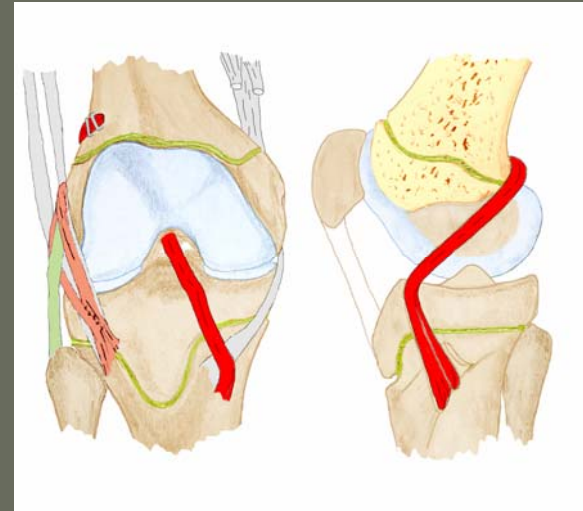
Extraphysaire sans tunnel



- Tibia → « Over the front »

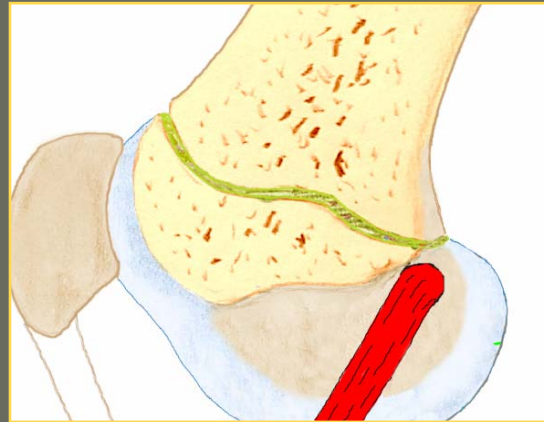


- Fémur → » Over the top »

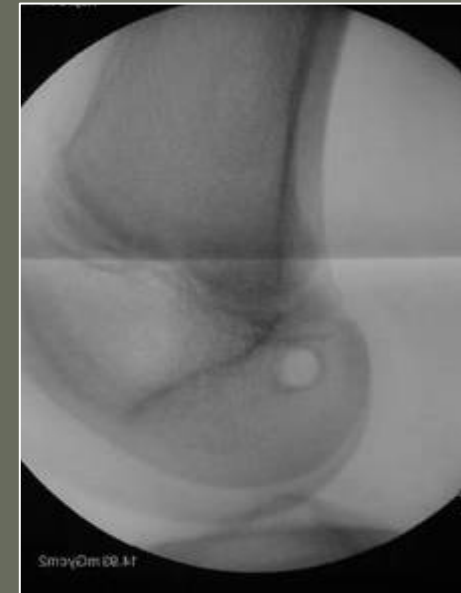
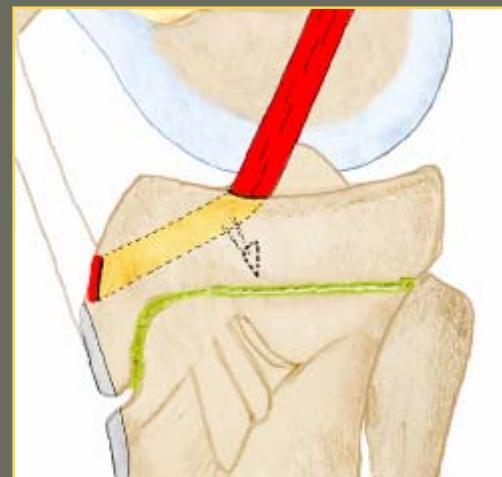


Extraphysaire avec tunnel

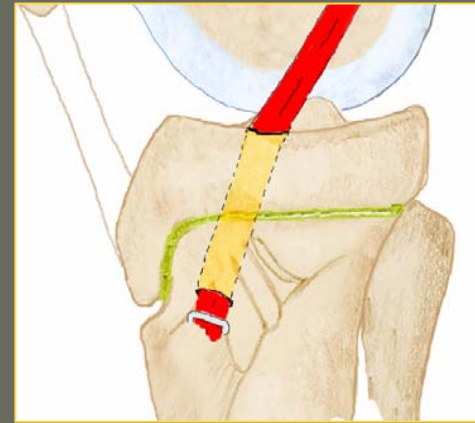
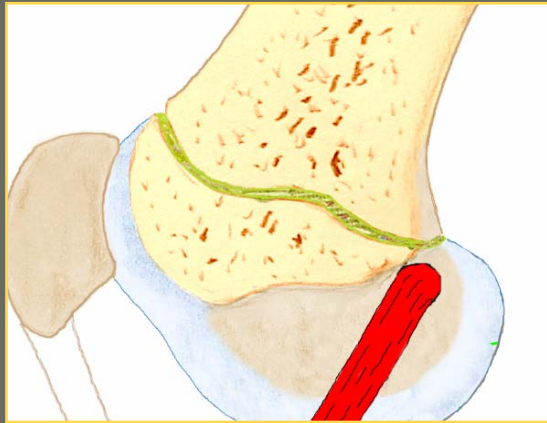
- Tunnel fémoral horizontal



- Tunnel tibial horizontal court

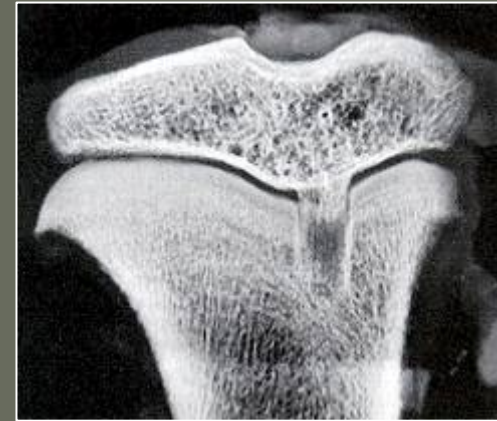
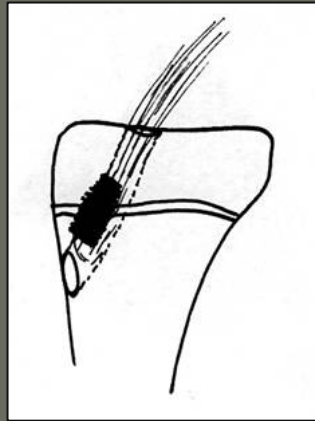


Méthode mixte



- Tunnel dans l'épiphyse fémorale
- Tunnel transphysaire si pas d'os

Moyen de fixation



- L'agrafe de doit pas ponter la TTA
- La vis ne doit pas ponter la physe
- Insertion pédiculée contourne le problème

Tension du transplant

- Etudes expérimentales
- Tension excessive entraîne épiphysiodèses

Suites opératoires

- Plus jeune → Moins raide
- Immobilisation pour certains auteurs
- Fonction de gestes associés

Suites opératoires

- Orthèse pdt ligamentisation
- Reprise activités à 3/6mois
- Sport à 8/10 mois selon la trophicité musculaire

