



CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIE DU SPORT

Dr Victor PACORET

Chirurgie genou – hanche
Chirurgie du sport – Arthroscopie



N° RPPS : 10101442522



N° FINES : 051014777

Arrachement des épines tibiales antérieures Classification de Meyers & McKeever — Stade I (fracture non déplacée)

Basé sur les recommandations et consensus :

- SOFCOT
- SFA
- ESSKA
- GETRAUM / Société Française de Traumatologie du Sport
- Pediatric Orthopaedic Society / KSSTA
- littérature récente pédiatrique et sportive

👉 Le protocole suivant correspond à :

- traitement **orthopédique conservateur**
- absence de déplacement secondaire
- LCA continuellement fonctionnel
- stabilité correcte du genou

◆ PRINCIPES GÉNÉRAUX

L'arrachement des épines tibiales correspond à une **avulsion osseuse de l'insertion tibiale du LCA**.

Dans les formes **stade I de Meyers & McKeever** :

- absence ou minime déplacement
- continuité du LCA conservée
- indication consensuelle : **traitement orthopédique**

🎯 Objectifs :

1. Consolider l'avulsion osseuse
2. Éviter déplacement secondaire
3. Prévenir raideur du genou
4. Restaurer stabilité et contrôle neuromusculaire
5. Permettre reprise sportive progressive

⚙️ PHASE 0 — J0 → S2

Immobilisation protectrice

🎯 Objectifs

- Protection de l'arrachement
- Contrôle douleur / épanchement
- Prévention déplacement secondaire

📌 Immobilisation


- Attelle ou orthèse articulée verrouillée :
 - extension complète ou légère flexion (0–10° selon douleur)
- Port permanent jour et nuit

🧑 Appui

- Appui protégé avec béquilles
 - Appui partiel selon douleur
-

Rééducation autorisée

Mobilité

-  Pas de flexion active importante
- Mobilisation patellaire douce
- Travail extension complète prioritaire

Renforcement

- Quadriceps isométrique en extension
- Co-contractions quadriceps / ischios
- Gainage tronc et hanche

Prévention raideur

- Mobilité hanche et cheville libre
-

Interdictions

- Flexion > 60°
 - Pivot
 - Course
 - Saut
 - Travail ischio-jambiers intensif
-

PHASE 1 — S2 → S4

Début récupération mobilité protégée

Objectifs

- Début récupération amplitudes
 - Préserver consolidation
 - Réactivation musculaire
-

Immobilisation


- Orthèse articulée :
 - 0–60° puis 0–90° selon évolution clinique/radiologique
-

Appui

- Appui progressif
 - Sevrage progressif béquilles
-

Mobilité

- Flexion progressive :
 - 0–60° → puis 90°
- Extension complète obligatoire

 Mobilisation douce, sans douleur ni ressaut.

Renforcement

- Quadriceps :
 - isométrique puis concentrique léger
 - Chaîne fermée protégée :
 - mini squat 0–30°
 - Step-up faible hauteur
-

Proprioception

- Bipodal stable
 - Travail contrôle axe membre inférieur
-

PHASE 2 — S4 → S6

Reprise fonctionnelle précoce

Objectifs

- Récupération amplitudes quasi complètes
- Amélioration contrôle neuromusculaire
- Normalisation marche

Orthèse

- Sevrage progressif selon stabilité

Mobilité

- Flexion progressive complète
- Étirements doux quadriceps / ischios

Renforcement

- Squat 0–60°
- Presse légère
- Step-up / step-down
- Travail fessiers et gainage

Proprioception

- Appui unipodal
- Plateau instable bipodal

Cardio

- Vélo selle haute
- Elliptique léger

PHASE 3 — S6 → S10

Renforcement avancé et reprise dynamique

Objectifs

- Force musculaire > 80 %
- Contrôle dynamique
- Préparation reprise sportive

Renforcement

- Squat progressif 0–80°
- Fentes contrôlées
- Travail excentrique quadriceps
- Chaîne postérieure

Proprioception avancée

- BOSU
- Travail multidirectionnel
- Contrôle valgus dynamique

Reprise course

Possible vers S8–S10 si :

- absence douleur
- pas d'épanchement
- stabilité satisfaisante
- force quadriceps > 80 %

PHASE 4 — > S10–12

Reprise sportive progressive

Critères

- Mobilité complète
 - Pas d'épanchement
 - Lachman stable
 - Force \geq 90 % côté sain
 - Tests fonctionnels satisfaisants
-

Reprise

Sports linéaires

- Vélo
- Course
- Natation

→ progressifs

Sports pivot

- Football
- Ski
- Basket

→ généralement :

- 3-4 mois minimum
 - selon stabilité clinique et contrôle neuromusculaire
-


SURVEILLANCE

Consulter si :

- perte extension
 - blocage
 - laxité progressive
 - douleur persistante
 - déplacement secondaire radiographique
-

POINTS IMPORTANTS (Consensus actuels)

✓ Le principal risque :

 la raideur du genou

Plus fréquente que l'instabilité dans les stades I.

✓ Les recommandations modernes :

- favorisent une mobilisation précoce contrôlée
- évitent l'immobilisation stricte prolongée

✓ Les ischios :

- à renforcer progressivement
 - mais éviter traction excessive précoce sur le LCA
-

RÉFÉRENCES

- **SOFCOT** — Traumatologie du genou
- **SFA** — Rééducation ligamentaire et pédiatrique
- **ESSKA 2023** — Tibial spine avulsion
- **KSSTA**
- **GETRAUM**
- Consensus pédiatrique européen sur les avulsions du LCA