

Prise en charge chirurgicale « conservatrice » de la gonarthrose : ostéotomie et PUC.

## Indications et Contre-indications : Balance bénéfiques/risques

C. Batailler, S. Lustig

LYON

# Rationnel du cours.

- Indications et contre indications à connaître, bien définies actuellement
  - Ostéotomie et PUC ont des indications complémentaires, rarement identiques
  - **La justesse de l'indication fait le pronostic**
  - Si échec, PTG plus difficile qu'en 1<sup>ère</sup> intention
-

# QCS 1

- Patient de 70 ans

Douleurs fémoro tibiales internes uniques gauches

Mob: 0-0-120

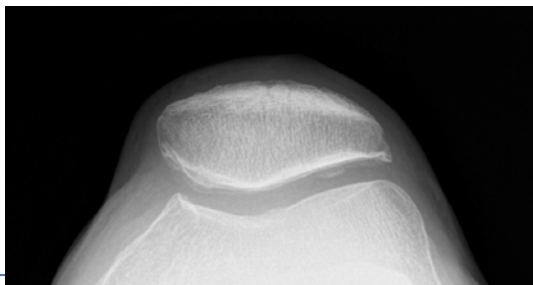
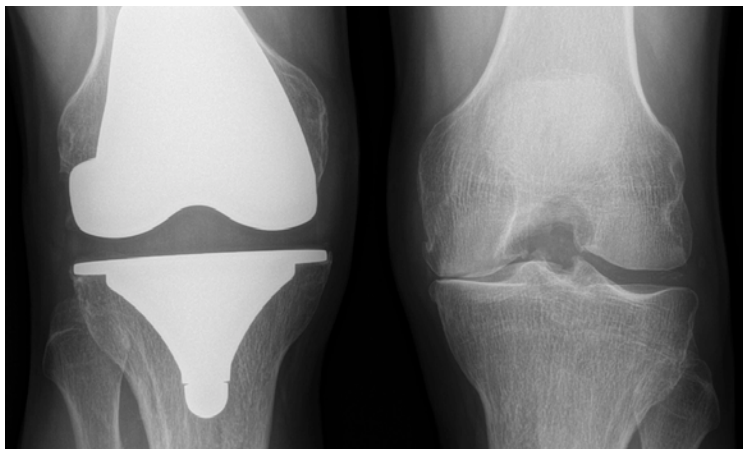
LTAD

Méniscectomie médiale il y a 40 ans

70Kg – 175cm

---

# QCS 1



# QCS 1



HKA = 178°



Quelle prise en charge proposez vous?

# QCS 2

- Patiente de 49 ans

Douleurs fémoro tibiales externes droites

Mob: 5-0-130

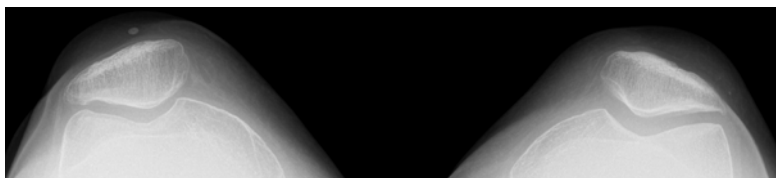
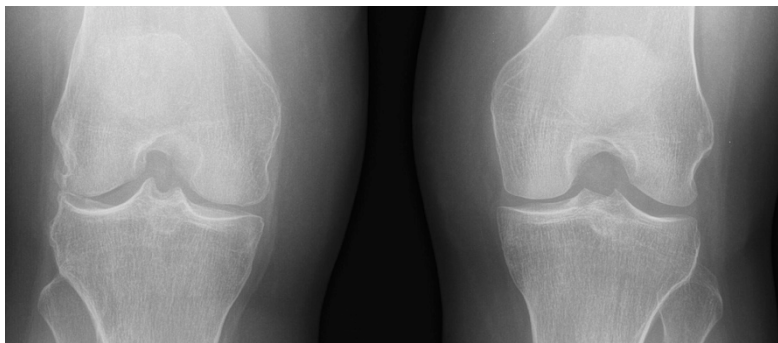
LTAD

Morphotype : 3TD Valgus

ATCD: Méniscectomie externe Droite

---

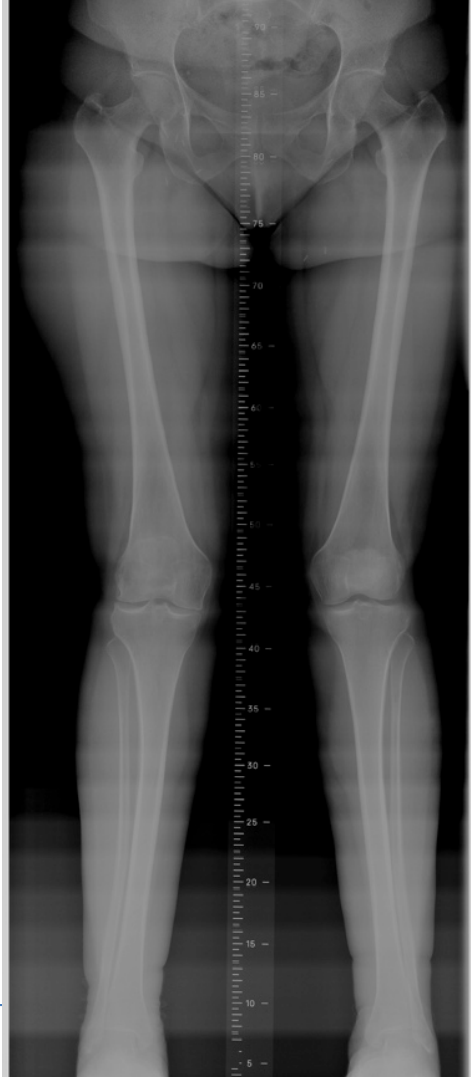
# QCS 2



# QCS 2



HKA =  $186^\circ$   
AFM =  $95^\circ$   
ATM =  $91^\circ$



Quelle prise en charge proposez vous?



# QCS 3

- Patient de 45 ans

Douleurs fémoro tibiales externes gauches

Mob: 0-0-120

LTAD

Morphotype : 1TD varus, réductible partiellement

Méniscectomie interne gauche à 20 ans

---

# QCS 3



# QCS 3



HKA =  $172^{\circ}$   
ATM =  $83^{\circ}$   
AFM =  $91^{\circ}$

Quelle prise en charge proposez vous?



# QCS 4

- Patiente de 60 ans. Très active/Sportive.

Douleur fémoro tibiale interne gauche,  
d'aggravation progressive.

AE: Mob 0-0-120 ; LT ADR ;

ATCD : Reconstruction LCA gauche il y a 30 ans

72Kg – 167cm

---

# QCS 4



# QCS 4



HKA = 175°



Quelle prise en charge proposez vous?

# Ostéotomies - INDICATIONS

- Pré arthrose ou arthrose unicompartmentaire isolée
  - Présence d'un défaut d'axe osseux constitutionnel avec un genu varum ou valgum d'origine osseuse ( $>5^\circ$ ).
  - De préférence Age  $< 60-65$  ans
  - De préférence Arthrose  $\leq$  stade 3
-

# Ostéotomies pour AFTI

- Quasi exclusivement **tibiale**
  - **Ouverture interne** ou **fermeture externe**, dépendant du contexte, mais également du chirurgien
-



# Ostéotomies pour AFTI

## *Ostéotomie d'ouverture interne*

- Sujet jeune
- **Faible degré de correction**
- **Pré arthrose ou AFTI débutante**
- Réparation ligamentaire associée (LCA)



# Ostéotomies pour AFTI

## *Ostéotomie de fermeture externe*

- Patients **plus âgés**
  - Déformation importante ( $>10^\circ$ )
  - **Stade arthrose plus avancé** (voire avec cupule)
  - Rupture du LCA non opérée (pente)
  - Rotule basse
- 



# Ostéotomie pour AFTE

***Genu valgum d'usure*** (post méniscectomie externe)

⇒ **Ostéotomie tibiale**

- Technique plus simple
  - Suites moins contraignantes
  - Déformation  $< 12^\circ$  (sinon obliquité interligne)
-

# Ostéotomie pour AFTE

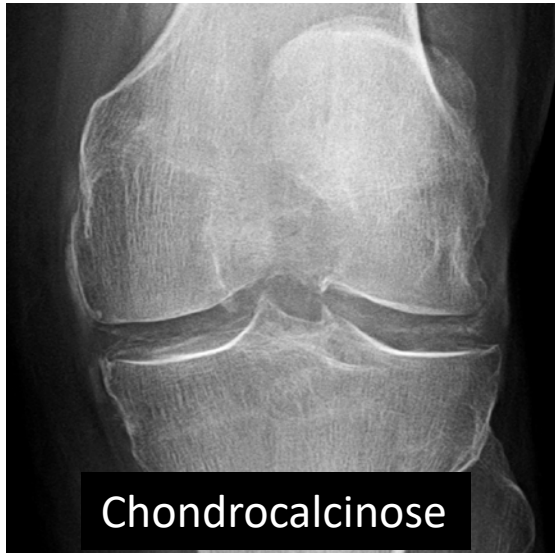
***Genu valgum constitutionnel*** (déformation fémorale)

⇒ **Ostéotomie fémorale**

- Patients jeunes (<50 ans)
  - Genu valgum en extension
  - Suites plus difficiles
  - Risques: Retard de consolidation – Raideur
-

# Ostéotomies – CONTRE-INDICATIONS

- Arthrite inflammatoire
- Atteinte des autres compartiments



# Ostéotomies – CONTRE-INDICATIONS

- Déformation majeure avec lésions ligamentaires probables
  - Instabilité majeure
  - Translation fémoro-tibiale importante (>10mm)
- 



# PUC interne – INDICATIONS historiques

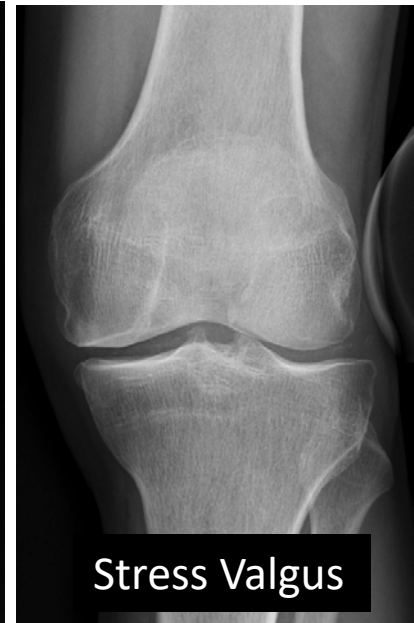
- Age > 75 ans
- AFTI **isolée** (« signe du doigt »)
- **Amplitudes articulaires conservées**
- Etiologies: **Dégénérative – Nécrotique – Post trauma**



ONA condyle médial

# PUC interne – INDICATIONS historiques

- Déformation modérée < 15°
- Déformation **réductible**
- Testing ligamentaire normal (**LCA – ligaments de la convexité**)





# PUC interne – INDICATIONS étendues

En 2017, les indications des PUC internes se sont étendues.

- Chondrocalcinose modérée/pauci symptomatique
  - **Age < 60 ans selon le contexte**
  - AFP modérée (Versant interne)
  - LCA déficient (patient non actif)
-

# PUC externe – INDICATIONS

- Identiques aux PUC internes
  - Mais **possibilité de transgresser certaines règles:**
    - Possible AFP modérée
    - Patient jeune
    - Laxité antérieure modérée
-

# PUC – CONTRE-INDICATIONS

- Atteinte des autres compartiments
- **Douleurs diffuses**
- Obésité (IMC > 30kg/m<sup>2</sup>)
- **Arthrites inflammatoires**
- Déformation excessive (>15°)
- **Flessum sans cause osseuse**



# PUC – CONTRE-INDICATIONS

- Translation dans le plan frontal
- Laxité antéropostérieure



# Ostéotomies

## Bénéfices

- Conserve le genou natif
- Ré axe la jambe
- Activités sportives sans limites

## Risques

- Pseudarthrose
  - Défaut de correction
  - Lésion vasculo-nerveuse
  - Obliquité de l'interligne
  - Raideur
-

# PUC

## Bénéfices

- Suites simples
- Meilleurs résultats précoces
- Activités sportives possibles

## Risques

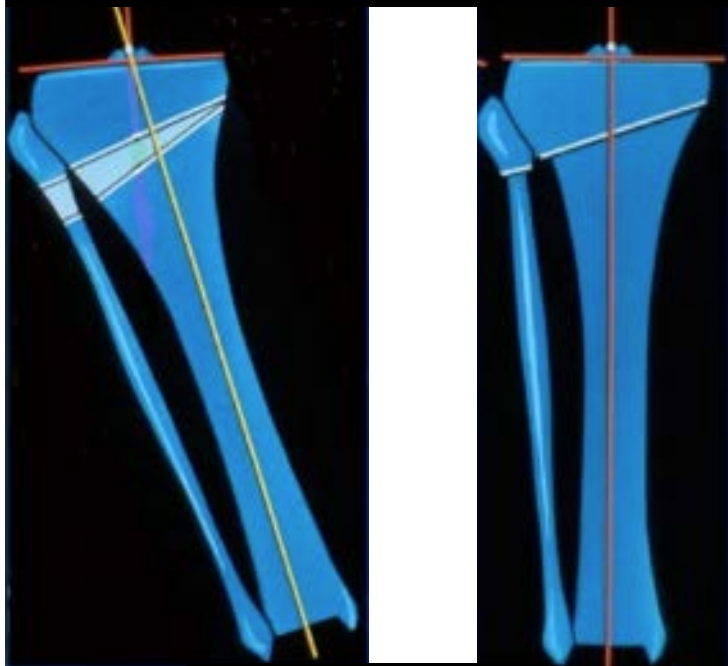
- Sur-correction
  - Descellement tibial par surcoupe
  - Décompensation arthrosique des autres compartiments
  - Laxité ligamentaire
-

# Take Home Message

- PUC et Ostéotomies: Indications complémentaires, rarement concurrentes
  - **Ostéotomies**: Patients jeunes + **Défaut d'axe osseux constitutionnel** + Arthrose débutante
  - **PUC**: Patients plus âgés + **Atteinte unicompartimentaire sans lésion ligamentaire associée**
-

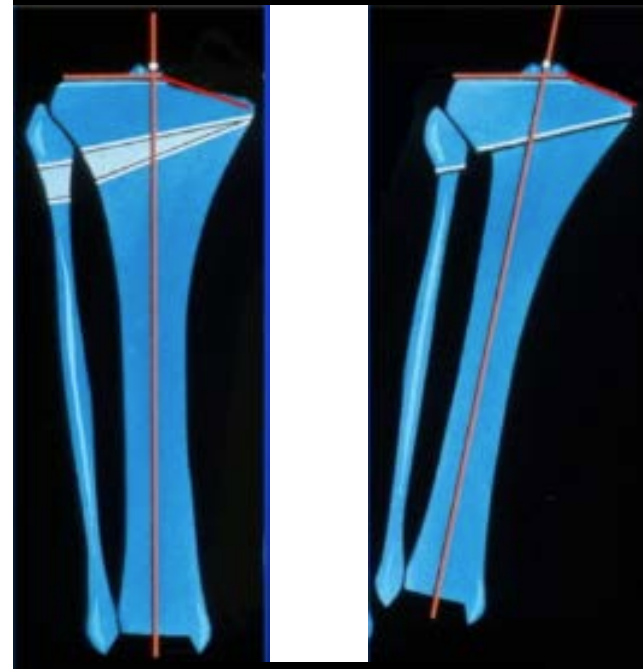
# Quelle est la localisation et le type de déformation?

Déformation osseuse  
(Tibia varus)



**OTV > UNI**

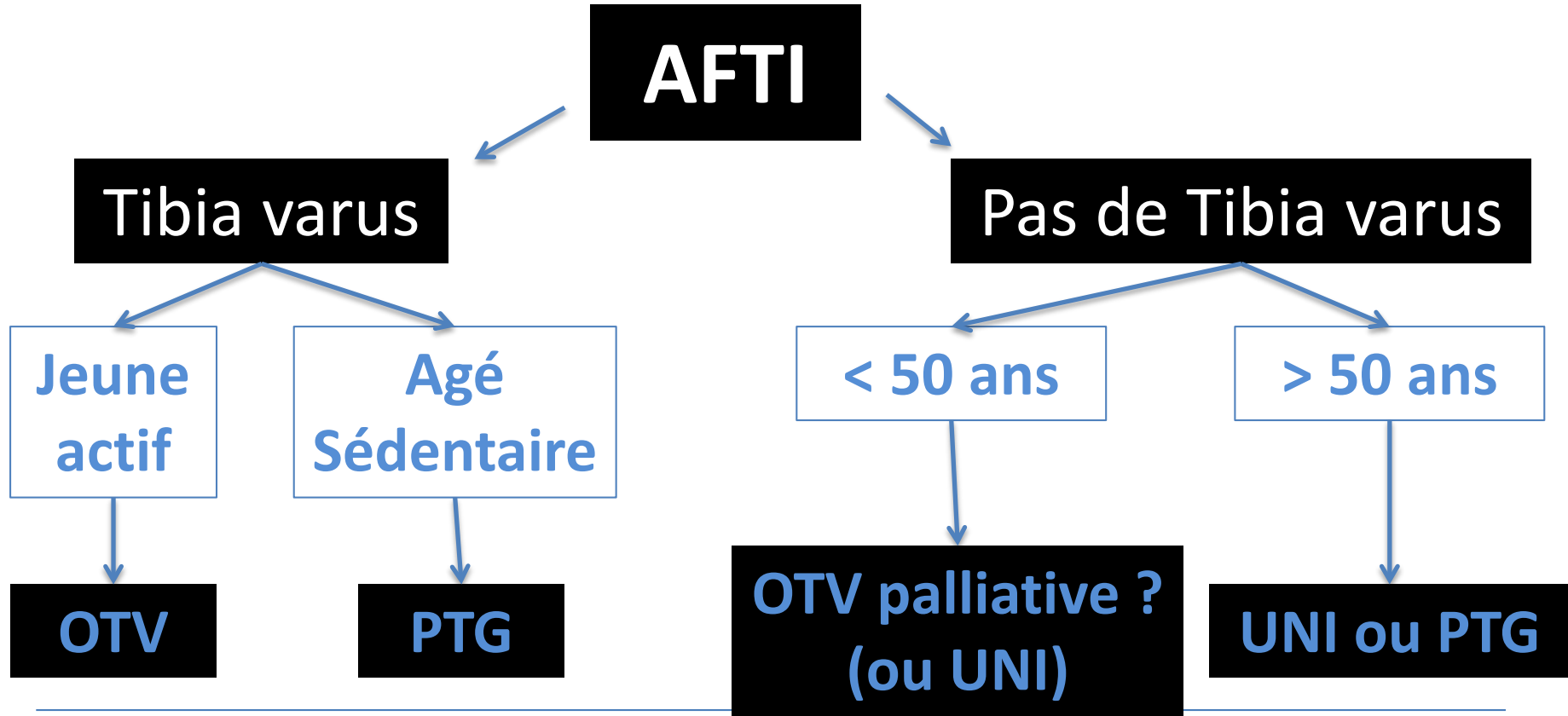
Déformation  
articulaire (usure)



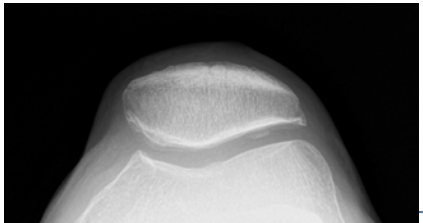
**UNI > OTV**



# Take Home Message



# Réponse QCS 1



# Réponse QCS 1

- Déformation osseuse minimale
- Déformation réductible
- AFTI isolée
- Pivot sain

**=> Indication de PUC interne**

---

# Réponse QCS 2



HKA =  $187^\circ$

AFM =  $95^\circ$

ATM =  $91^\circ$

# Réponse QCS 2

- Défaut d'axe osseux constitutionnel + usure
- Origine Fémorale
- Patiente jeune et active
- AFTE stade 3

**=> Indication Ostéotomie fémorale distale par ouverture externe (objectif normo correction)**

---

# Réponse QCS 3



HKA =  $172^{\circ}$   
ATM =  $83^{\circ}$   
AFM =  $91^{\circ}$



# Réponse QCS 3

- Défaut d'axe osseux constitutionnel avec tibia varus
- Patient jeune
- Arthrose débutante

**=> Indication Ostéotomie tibiale de Valgisation  
(Objectif 183°)**

---

# Réponse QCS 4



HKA = 175°





# Réponse QCS 4

- Déformation sur défaut d'axe constitutionnel + usure
- Patiente très sportive, peu compatible avec une arthroplastie

⇒ **Indication à discuter avec patiente (arthroplastie ou OTV)**

**Pour cette patiente décision d'OTV**

---

# Références incontournables

- **La Gonarthrose. Traitement chirurgical: de l'arthroscopie à la prothèse.** M. Bonnin & P. Chambat. Ed Springer 2003.
  - **Ostéotomies dans la gonarthrose.** J.L. Lerat. Conf d'enseignement SOFCOT 2000.
  - **La prothèse unicompartmentale de genou: indications et technique opératoire.** G. Deschamps. Conf d'enseignement SOFCOT 2010.
  - **Table Ronde – PUC.** M. Ollivier, M. Bonnin, L. Kerboull, S. Lustig, A. Cazenave. SOFCOT 2016.
-

# Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle.

Tous les droits de reproduction, de tout ou partie, sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public, sous quelque forme ou support que ce soit, mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées au Collège de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique.

L'utilisation de ce document est strictement réservée au Collège de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.