

# OTV vs PUC

Indications respectives

dans le traitement de l'arthrose FT interne

**Dr H.Kouki**

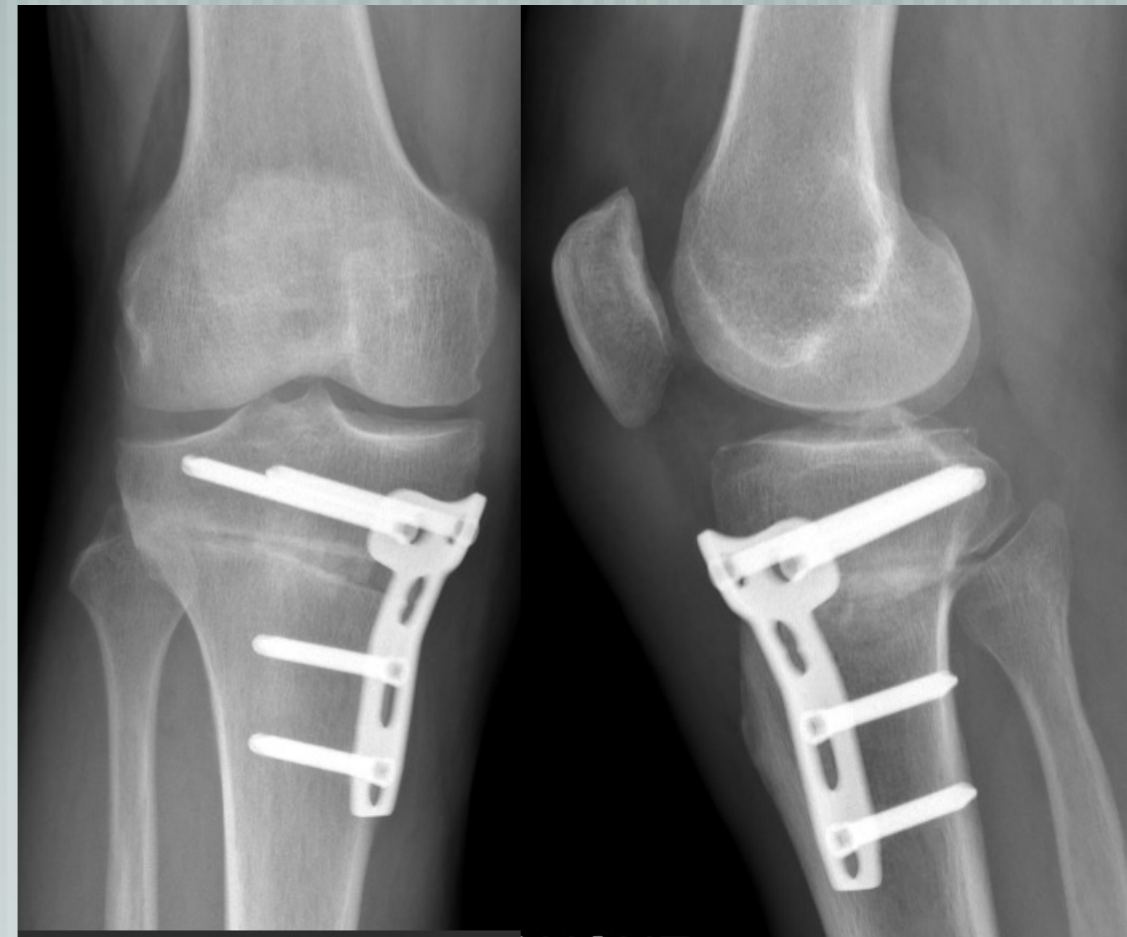
# Introduction

- L'OTV et la PUC représentent le « vieux couple » dans le traitement de l'arthrose du compartiment FT interne du genou
- Ce sont deux procédures très différentes avec deux philosophies distinctes
- Considérées pendant longtemps comme **concurrentes**
- Décrites maintenant plutôt comme des options **alternatives**

# Introduction

## OTV

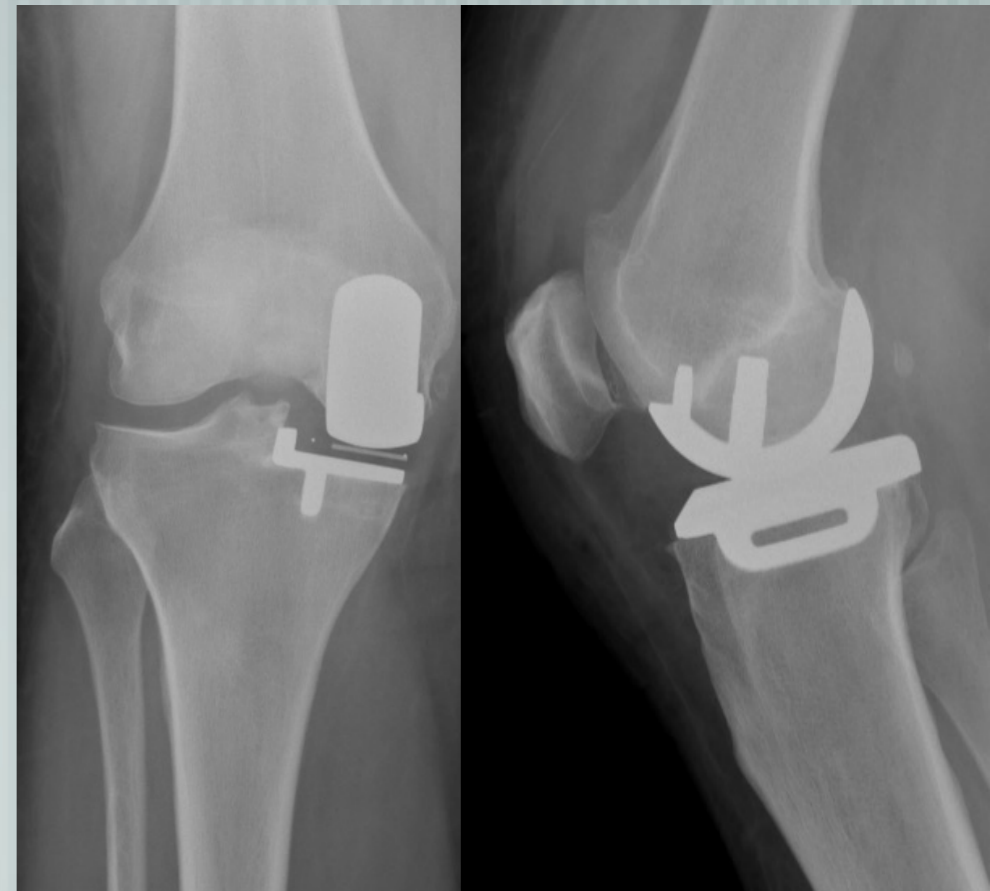
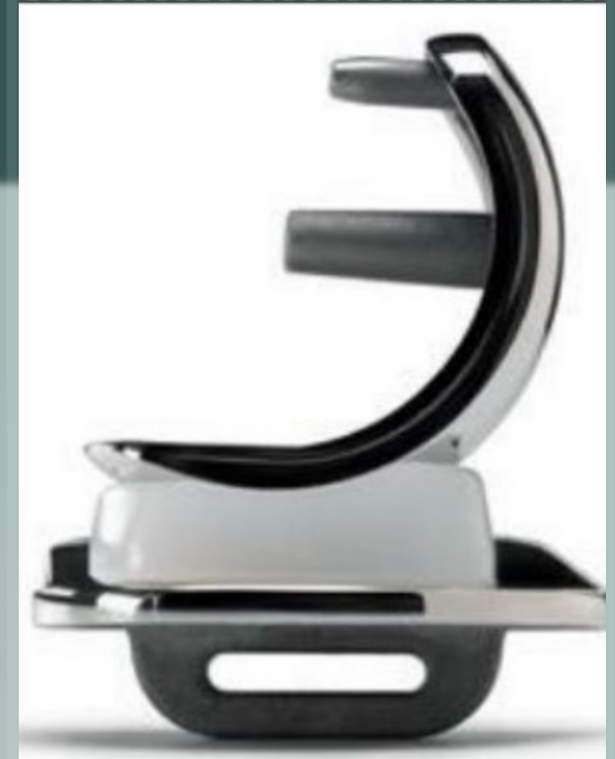
- Introduite pour la première fois par Jackson et Waugh en 1961, l'OTV est devenue populaire par Coventry depuis 1965
- L'OTV a été longtemps la procédure de référence dans le traitement de l'arthrose unicompartimentale avec défaut d'alignement chez le jeune
- Principe: transfert de charge vers le compartiment latéral sain
- Plusieurs techniques: ouverture médiale, fermeture externe, dôme, chevron ...
- Autres indications: ménisectomie interne, procédure de réparation cartilagineuse



# Introduction

## PUC

- Développée dans les années 1970
- Alternative à la PTG et L'OTV
- La PUC a gagné en popularité dans la prise en charge de l'arthrose unicompartimentale et a vu ses indications de plus en plus élargies
- Procédure de resurfacage : compartiment malade traité par l'implantation de prothèse sans aucune procédure au niveau du compartiment sain



# Comment choisir?



- Il n'existe pas de vrai algorithme
- Évaluation correcte de la pathologie:
  - Facteurs liés au patient ou facteurs cliniques: âge, poids, comorbidités, activité
  - Facteurs anatomiques: stade de l'arthrose, statut ligamentaire, ROM, déformation ou mal alignement
- Comprendre les attentes des patients
- Bonne connaissance des options thérapeutiques et leurs limites

# Age



## OTV

- Age > 65 ans : pas candidat idéal à l'OTV
- Mauvais résultats fonctionnels
- Temps de réhabilitation et de récupération fonctionnelle est plus long que chez le plus jeune
- Age idéal < 55 ans

# Age

## PUC



- Traditionnellement réservée > 55 ans
- Patient âgé < 55 ans :
  - Etudes récentes ont démontré des résultats fonctionnels encourageants malgré un taux plus élevé d'usure de PE chez ces patients
  - Ne doit pas être la première option à proposer
  - Peut être indiquée jeune avec arthrose avancé

# Obésité



## OTV

- L'obésité augmente le risque d'échec et des complications, ex: la pseudarthrose ...
- Sujet âgé + obèse: CI, contrainte mécaniques élevé sur le site d'ostéotomie
- Sujet jeune + obèse : L'indication est relative , penser à la PUC



# Obésité

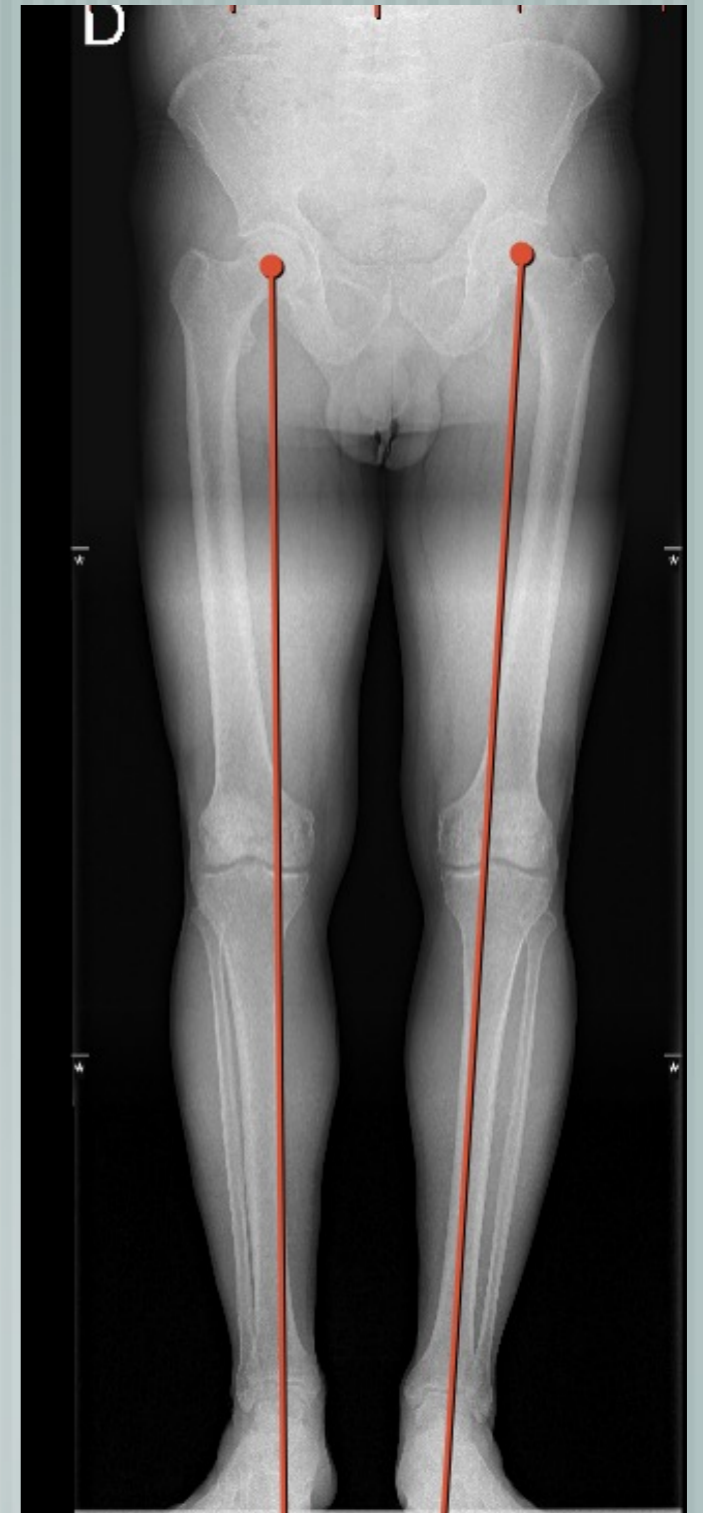


## PUC

- L'obésité était considérée comme une contre indication absolue
- Maintenant ne l'est plus surtout en l'absence d'ostéoporose
- Etudes récentes: pas de lien entre un IMC pathologique et résultats clinique et fonctionnels
- L'usure était plus liée au niveau d'activité qu'au surpoids

# Axe et alignement

- L'alignement des membres inférieurs est un critère de sélection important à considérer
- En présence d'une déformation extra-articulaire et d'arthrose modérée, l'OTV serait le traitement de choix
- En revanche, un genou bien aligné est préférablement abordé avec une PUC



# Axe et alignement

## OTV

- Tibia vara (varus extra articulaire) : objectif une normo correction

- Varus intra articulaire : normo ou over correction

- Degré de varus :

- varus  $< 15^\circ$  : OTV par ouverture interne

- Varus  $15-20^\circ$  : OTV par fermeture externe pour éviter pseudarthrose

- Varus  $> 20^\circ$  : OTV + OFV



# Axe et alignement

## PUC

- Le but de la PUC restaurer la cinématique du genou en restaurant la tension ligamentaire à la normale et non la correction de l'axe

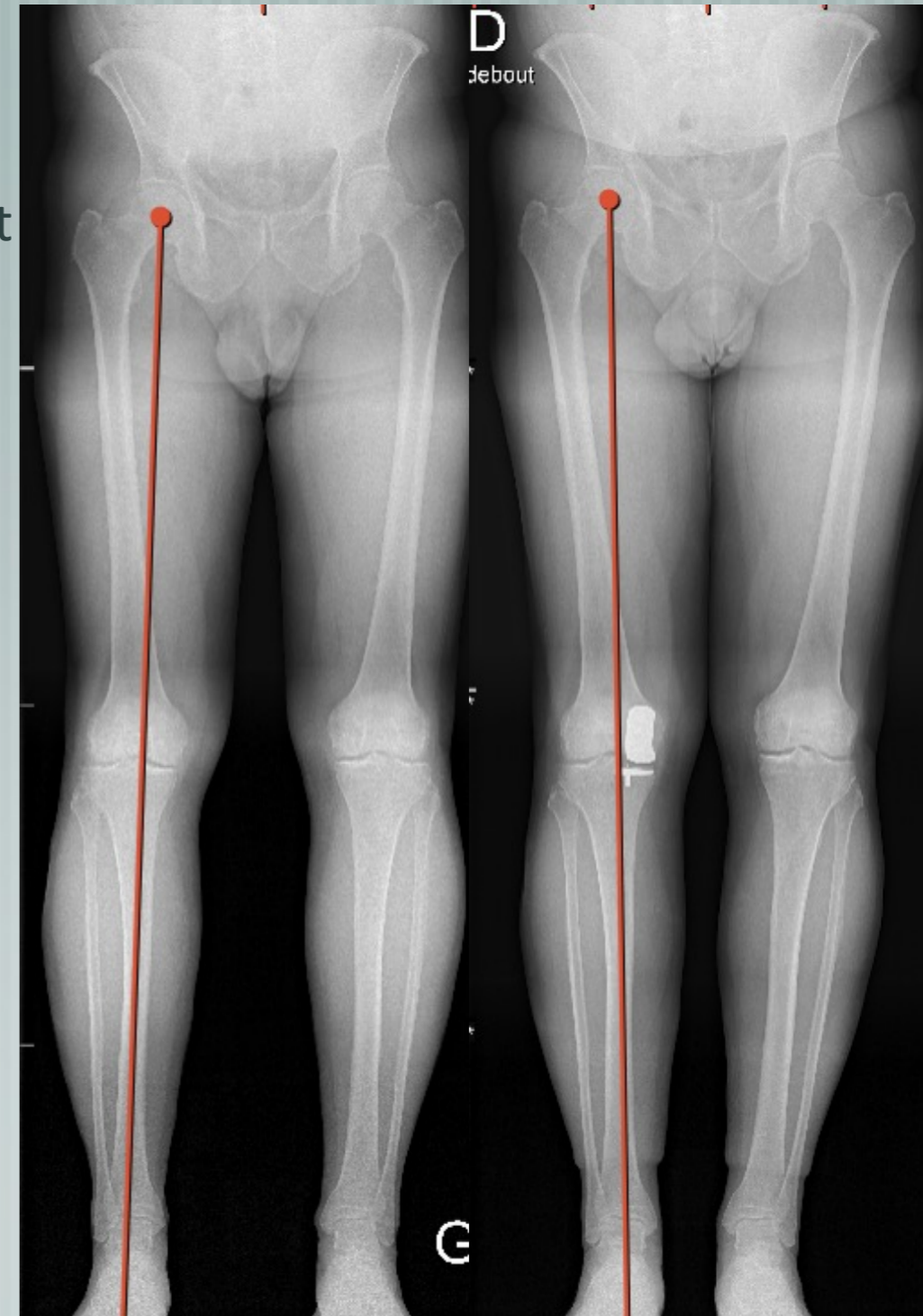
- Varus global  $> 15^\circ$  (réductible ou non)

- pas idéal pour une PUC
- axe postopératoire résiduel sera  $> 8^\circ$  à  $10^\circ$
- usure PE et descellement d'implant

- Tibia vara  $> 7^\circ$  : pas de PUC

- Dans ces deux dernier cas on peut proposer OTV ou si arthrose avancée PUC +OTV

- Candidat idéal : varus  $< 15^\circ$  réductible



# LCA déficient

- Longtemps l'insuffisance du LCA était considérée une contre-indication à l'OTV et à la PUC
- Etudes biomécaniques ont démontré que la modification de la pente tibiale postérieure peut améliorer la stabilité dans le plan sagittal du genou avec un LCA déficient
- Actuellement on peut proposer une reconstruction concomitante du LCA surtout chez le jeune et actif
- OTV : peut compenser une insuffisance ligamentaire LCA/LCP ou collatéral médial
- PUC : nécessite un LCP et des collatéraux compétents



# LCA déficient

## LCA déficient primaire

- Jeune
- arthrose postéro-médiale
- Patient compensateur (pas d'instabilité): OTV ou PUC avec diminution pente tibiale ( $<7^\circ$ )
- Patient non compensateur (Instabilité): OTV ou PUC avec reconstruction LCA

# LCA déficient

## LCA déficient secondaire

- Sujet plus âgé
- rupture LCA lié l'arthrose
- Arthrose antéro-médiale
- pas d'instabilité : OTV seule(+/-action sur la pente) ou PUC (avec+/-pente diminuée)
- Instabilité : PTG préférée

# Atteinte des autres compartiments et stade arthrose

## OTV

- Arthrose tri-compartimentale, l'atteinte sévère PFJ (symptomatique ou non), compartiment externe, arthrite inflammatoire : pas d' OTV
- Lésion chondrale focale avec un défaut d'axe : OTV associé a une procédure de réparation cartilagineuse (micro fracture , AMIC, Allogreffe)
- Compartiment médial: atteinte grade 3 et + contre indique l'OTV



# Atteinte des autres compartiments et stade arthrose

## PUC

- La douleur antérieure ne représente pas une contre indication
- L'atteinte sévère du versant latéral de la PFJ: CI à la PUC
- La PUC n'est pas indiqué si atteinte du compartiment latéral (l'ostéophytose n'est pas une contre-indication)
- Chondrocalcinose n'est plus considérée comme une CI
- Atteinte médiale sévère ne contre indique pas la PUC

# Indications idéales

- l'indication est souvent un compromis et un choix fait par le patient et le chirurgien.
- il n'est pas toujours possible d'avoir des indications idéales.
- Parfois un ou plusieurs critères rendront les indications limitées ou discutables

# Indications idéales PUC

- Varus < 15° réductible
- Flessum < 15°
- Intégrité fonctionnelle du LCA et ligament collatéraux
- absence d'arthrite inflammatoire
- Arthrose sévère compartiment médial
- Compartiment externe intact, pas d'usure latérale de PFJ

# Indications idéales OTV

- Douleur localisé interligne articulaire fémoro-tibiale interne
- ROM normale
- déformation non réductible, varus extraarticulaire  $> 5^\circ$
- Absence d'arthrite inflammatoire
- Age  $< 65$  ans
- patient non obèse
- Intégrité compartiment latéral et PF

# Révision vers PTG

- Conversion d'une OTV ou d'une PUC en une PTG: question de débat
- La révision est techniquement plus difficile qu'une PTG primaire :
  - L'OTV: l'exposition chirurgicale, le positionnement du composant tibial et repères anatomiques, la pente tibiale, la patela baja
  - PUC: perte de stock osseux et nécessité de greffe osseuse
- Etudes récentes
  - PTG post OTV: Pas de différence par rapport à une PTG primaire
  - PTG post PUC: résultats moins bon par rapport à une PTG primaire



# Conclusion

- L'OTV est une procédure techniquement difficile, mais qui offre aux jeunes patients arthrosiques une bonne reprise de leur activité physique
- La PUC est plus adaptée aux patients plus âgés:
  - un temps de rééducation plus court
  - moins de complications peri-opératoires
  - une récupération fonctionnelle plus rapide par rapport à l'OTV
- L'identification précise des indications (l'âge, le niveau d'activité, le degré d'arthrose et l'amplitude du genou) ainsi qu'une sélection rigoureuse des patients sont essentielles

# Conclusion

- La PUC est devenue une procédure de plus en plus fiable et efficace:

- progrès des techniques chirurgicales
- conception des implants
- sélection des patients

- les deux options de traitement offre des résultats satisfaisants et peu de preuves significatives soutiennent une méthode plutôt qu'une autre.

**MERCI**