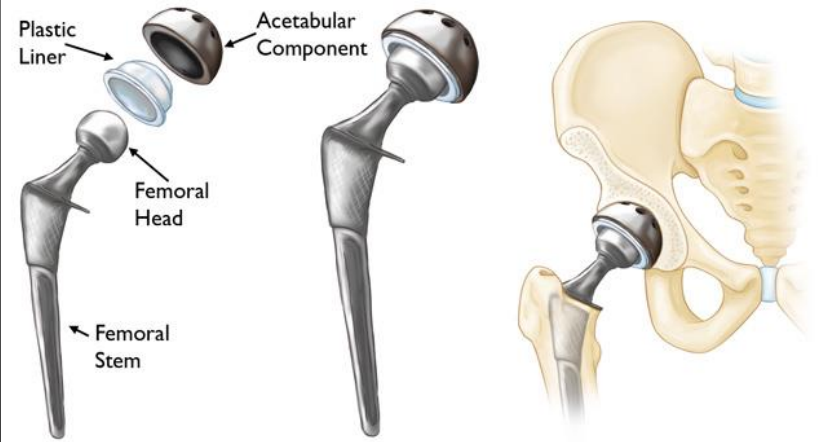
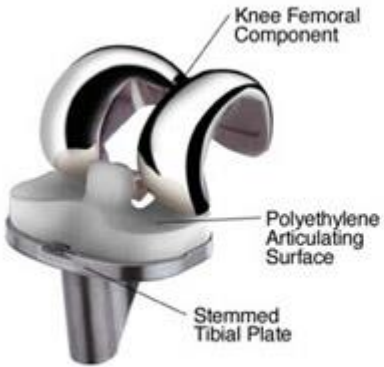


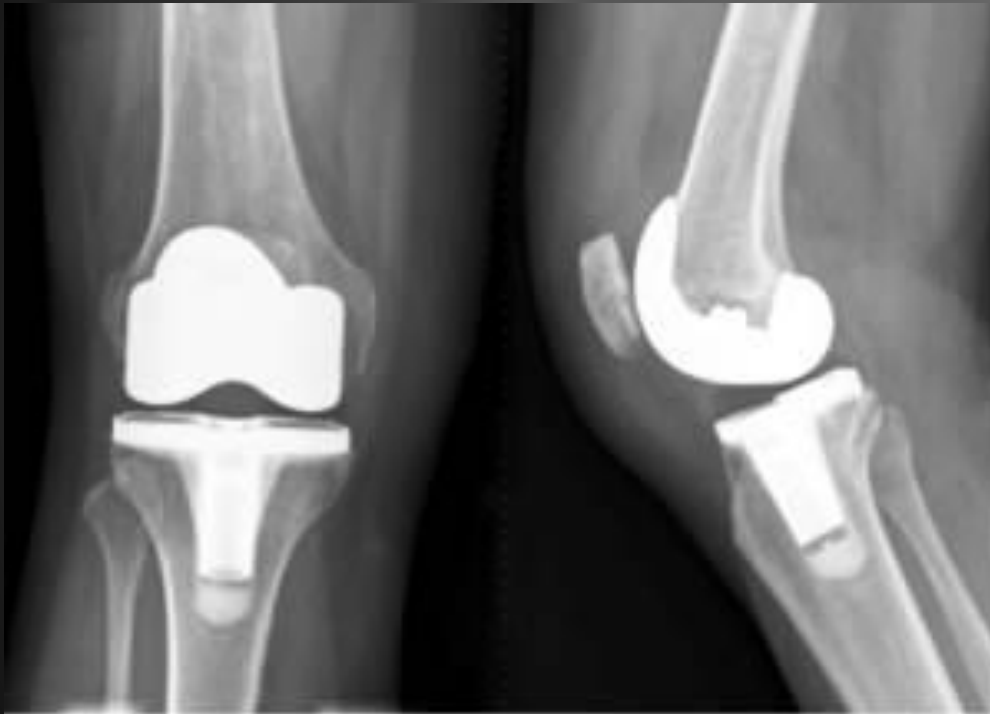
PTH,PTG, quel devenir?

Dr Jacques Magotteaux
CHU Sart Tilman, Liège

Le principe



Le principe



Le devenir

- Complications immédiates
- Complications tardives
 - Infection a bas bruit
 - Fractures sur prothèses
- Les douleurs résiduelles
- Usure et descellement
- Le pronostic à long terme
 - Taux de survie des prothèses à 10 ans, 20 ans et plus
- Guidelines

Complications immédiates

- Infection : < 1% à 2%
- Luxation PTH : 2%
 - Nette tendance à la régression
 - voie d'abord antérieure
 - Têtes fémorales grands diamètres
 - Cotyles à double mobilité
- Phlébites profondes : 2% (> pour PTG)
- Inégalité de longueur significative (> 1cm) : rare (PTH)

Risque de réadmission après PTH Dans les 30 jours

- 5,8%
 - Dont 13% pour complications prothétiques
 - 13 % infections locales
 - 11% de luxations
 - 2% hématomes ou hémorragies
 - 2% de phlébites profondes

Infections aiguës

- Infections aiguës aisées à diagnostiquer
 - Épanchement, douleur aiguë, T°, culture
 - Ponction
 - Labo
 - Lyse osseuse
 - 1% à 2% des PTG



Ce que vous devez savoir en cas de suspicion infection aigue

- Pas d'antibiotique sans germe
- Prélèvements bactériologiques répétés
 - De l'écoulement
 - En profondeur
- Référer à l'orthopédiste



Luxation prothèse

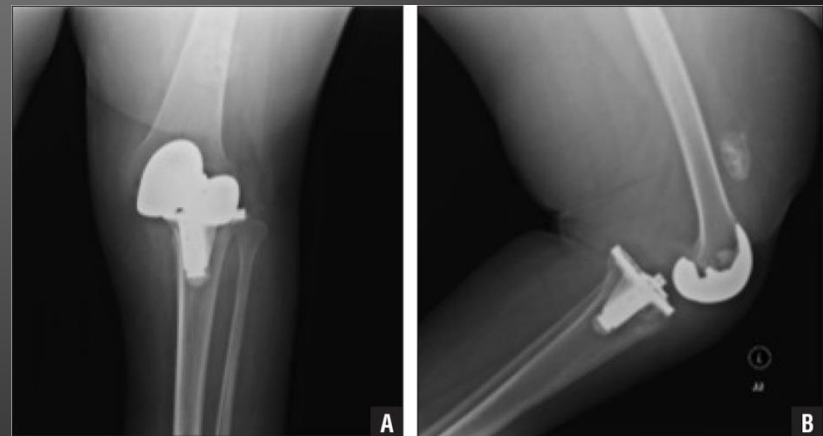
PTH

- 1 à 5%
- Bénéfice abord antérieur
- Reprise chirurgicale si récidivante



PTG

- Rare
- Traumatique
- Insuffisance ligamentaire



Complications tardives 6mois à 40 ans post op

- Infection
 - suite à septicémie (infection aigue)
 - A bas bruit ↗
- Fractures sur prothèses ↗

Infections aiguës

- Chirurgie **Antibiothérapie !!** infecté
- Ulcère de jambe surinfecté, erysipèle
- Ongle incarné infecté
- Immunodépression



Infections chroniques à bas bruit

- Microbes peu virulents
- Genou ou hanche peu gonflé
- Raideur modérée
- Douleur chronique
- Bilan inflammatoire +/- positif
 - VS, CRP, GB, Neutro, Culture, tests bactériens génétiques.
- Bilan RX +/- positif



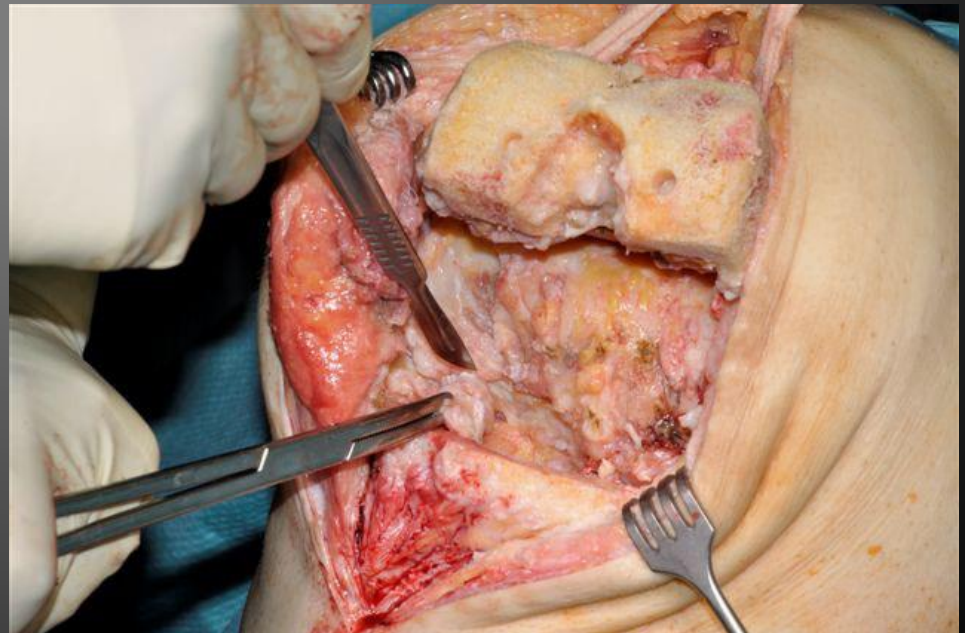
Infections chroniques à bas bruit

- Répéter les ponctions-cultures
- Biopsie synoviale
- Scan, RMN et scinti peu fiables
- Scinti aux GB +/- efficaces

Diagnostic par association de divers éléments

Traitement

- Antibiothérapie
- Lavage
- Révision chirurgicale



Ce que vous devez savoir

Infections à bas bruit

- Diagnostic difficile
- Pas d'antibiothérapie avant d'avoir un germe
- Répéter ponctions-cultures
- Milieu de culture adapté
- Cultures prolongées dans le temps
- Pathologie plus fréquente qu'on ne pense

Fractures périprothétiques

- 1 à 3 % de la population opérée
- % augmente avec le temps
- Facteurs favorisants :
 - Ostéoporose
 - Chutes ↗ avec l'âge
 - Corticothérapie
 - Prothèse mal adaptée



Deux possibilités

- Fracture sur prothèse bien fixée
 - Ostéosynthèse indiquée
- Fracture sur prothèse descellée
 - Changement de la prothèse



Fractures périprothétiques de hanche

- 1% à 18%
- 1% en primaire
- 4% en secondaire
- Risques :
 - Femme, ostéopénie, chute, âge, patho inflammatoire, corticothérapie, ...
 - Technique opératoire

**Fréquence en augmentation constante,
pour toutes les prothèses articulaires**

Douleurs résiduelles

PTH

- Rares
- Boiterie par faiblesse fessier
- Boiterie par inégalité de longueur
- !! Infection torpide si douleur récente
- !! Descellement si boiterie ou douleur récente

Descellement après 20 ans

Usure polyéthylène



DONC

**Une PTH qui devient douloureuse ou apparition d'une boiterie
Eliminer descellement ou infection !!**

Faire RX

Faire bilan sanguin

Faire scinti osseuse

Contrôle tous les 5 ans ?

Douleurs résiduelles

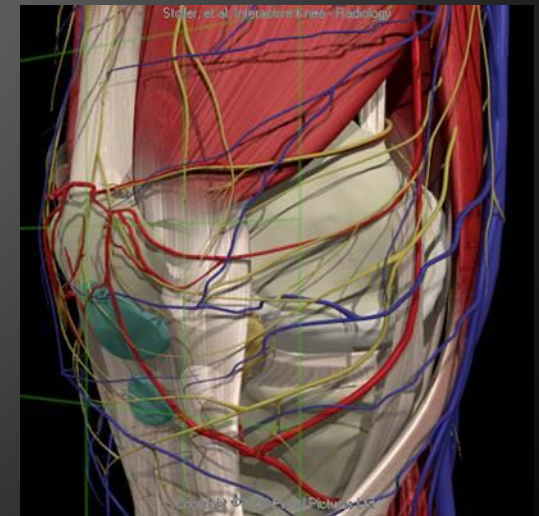
PTG

- 10 à 15 % après un an
- 15% à 20% sans cause apparente

Douleur après PTG

Pathogénèse et étiologie

- 6 mois à 1 an pour cicatrisation complète et réduction hypervascularisation
 - Donc bilan après un an minimum
- Stimulation nociceptive des extrémités nerveuses périarticulaires
 - Quadriceps, retinaculum, synoviale



Douleur du genou !!!



Douleur du genou !!!

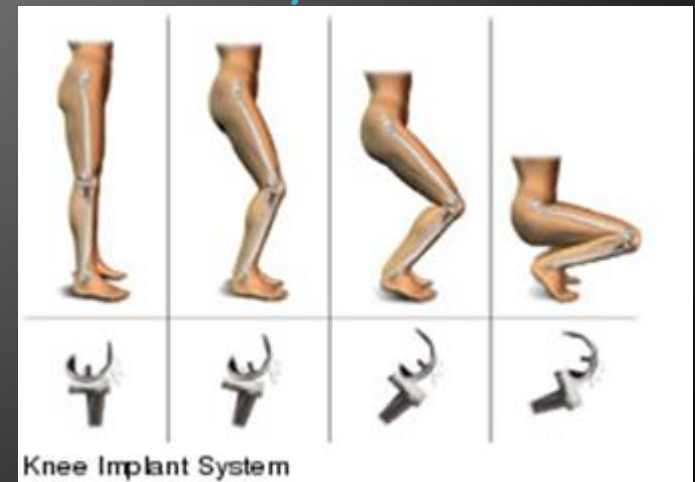


Causes des stimuli nociceptifs

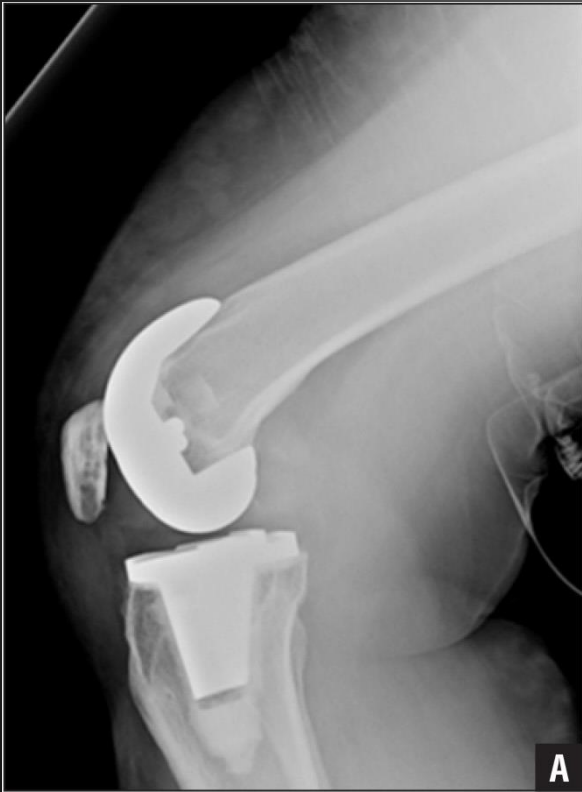
- Infection à bas bruit
- Instabilité en flexion moyenne
- Malposition des pièces prothétiques
- Crissements patellaires et « clunk » syndrome
- Avancée exarée de la trochlée ou nécrose
- Descellement aseptique
- Allergie au métal
- Algodystrophie

Instabilité en flexion moyenne

- Mauvaise balance de la tension ligamentaire
- Stress de l'enveloppe ligamentaire du genou
- Douleur, épanchement, hémarthrose
- Examen :
 - Tiroir antér ou post >1cm en flexion à +/- 70°
- **Traitement :**
 - **Revision chirurgicale**



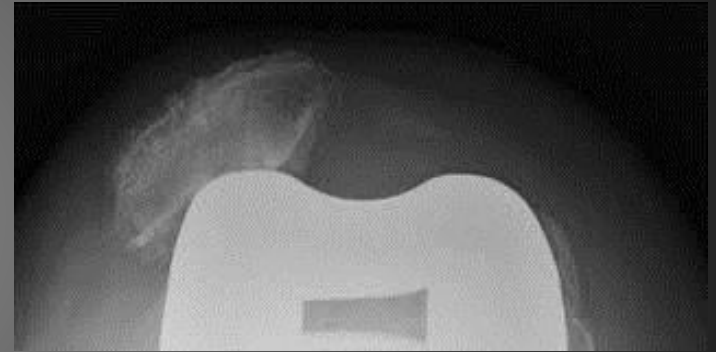
Instabilité ligamentaire



Malposition pièces prothétiques

Maltracking rotulien

- Malpositions pièces fémorales et/ou tibiales
 - Instabilité rotulienne
 - Surmenage ligamentaire
 - Déviation axiale
 - Douleur, épanchement
 - Bilan RX, scan
 - **Revision chirurgicale**

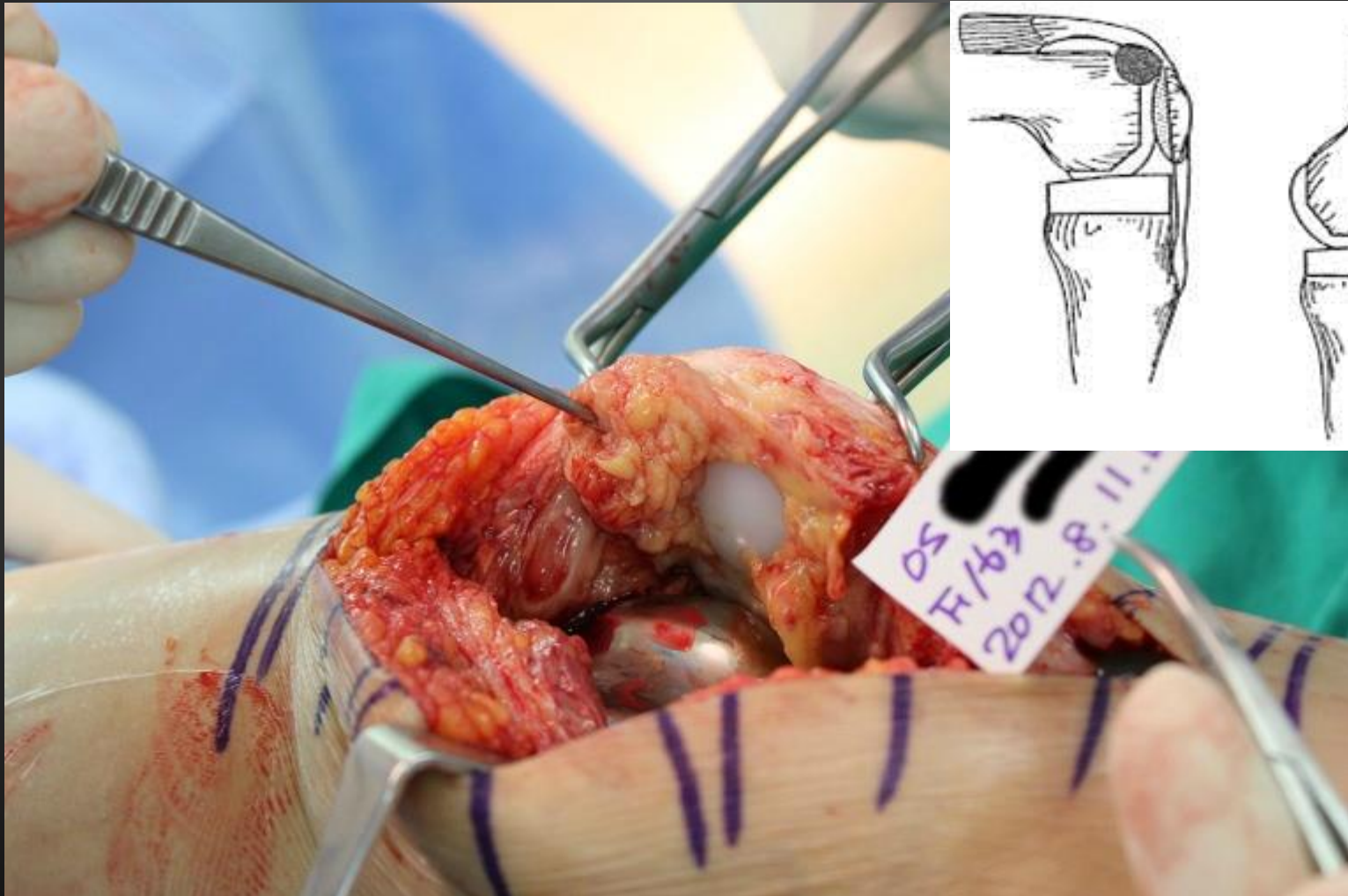


Malpositions



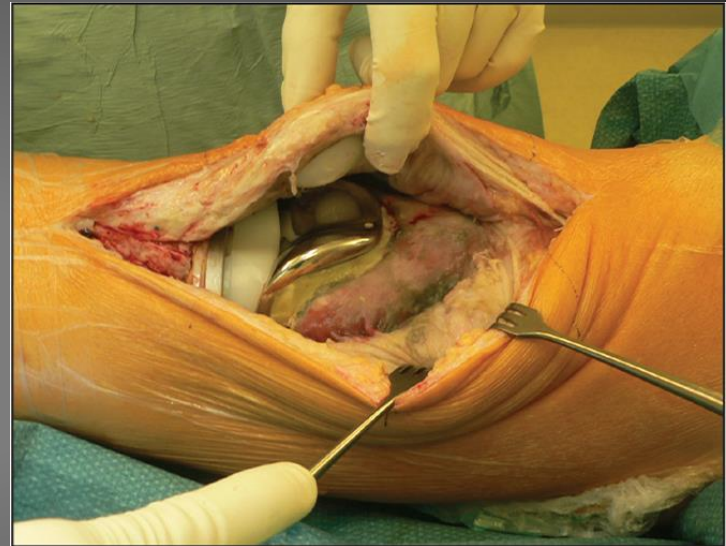
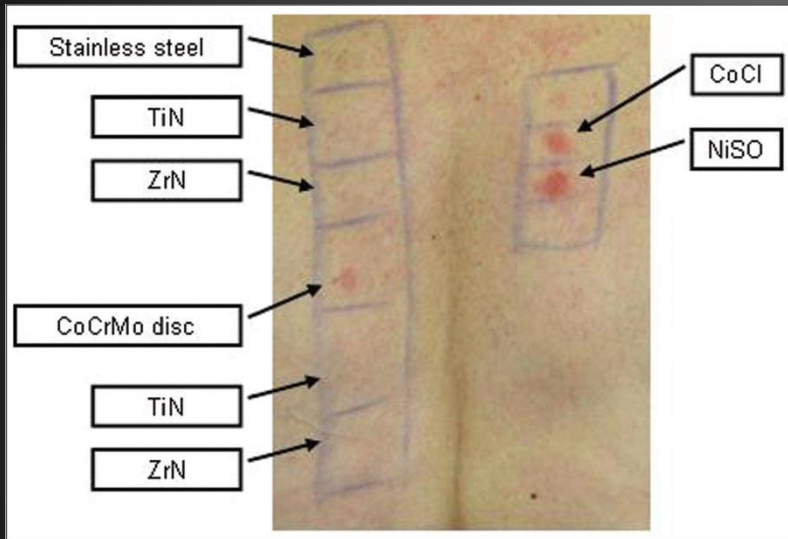
15.000 possibilités de malpositions

Crissements ou clunk syndrome



Allergie au métal

Cr, Co, Ni, Mo



Allergie au métal

- Pas fréquent
- Douleur chronique, raideur, synovite
- Consultation dermato pour tests
- Difficile à établir
- Reprise chirurgicale si nécessaire

Douleurs résiduelles PTG

Conclusions

- Jusque 20% après 1 an
- Diminuent pendant 5 ans
- 15% non expliquées

- Eliminer l'infection torpide
- Eliminer malpositions

La reprise chirurgicale pour raison inconnue n'est pas souhaitable

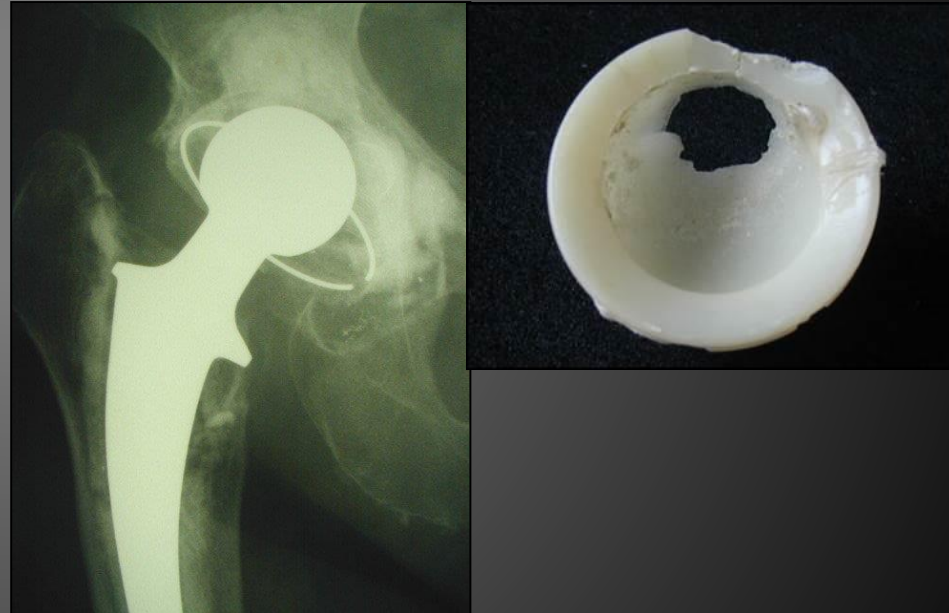
L'usure des prothèses

- Particules de débris toxiques :
 - Ostéolyse
 - Chez certains patients
 - Surtout polyéthylène

 - Descellement aseptique

Usure et descellement

- Usure de polyéthylène PTH : 0,1mm par an
 - Débris particules polyéthylène
 - Ostéolyse
 - Descellement
- Usure métal
 - Ions métalliques
 - Métallose
- Usure céramique
 - Peu de réaction néfaste



Descellement aseptique

Causes

- Ostéolyse
- Décollement de la prothèse
- Souvent douleur et handicap fonctionnel
- Boiterie !!!
- Reprise chirurgicale

Descellement prothétique

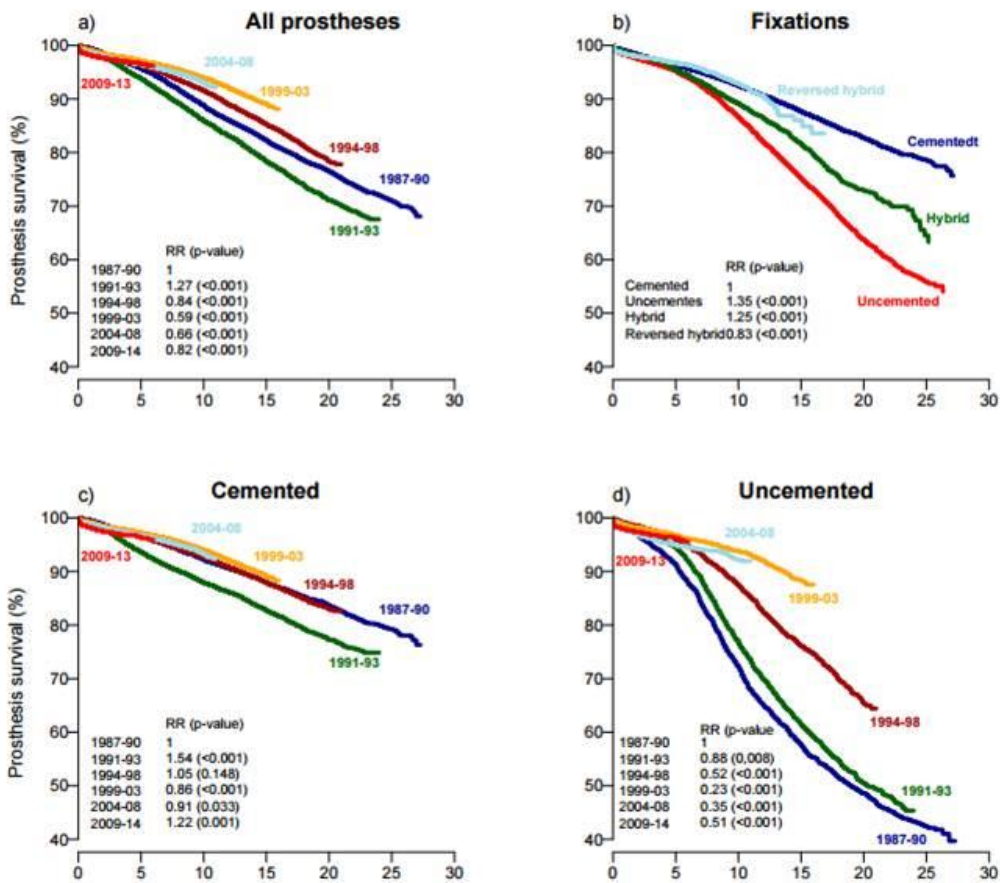


Usure et descellement

- Beaucoup moins fréquent pour PTG
- Très variables dans le temps et en importance
- Progrès limités malgré nouveaux matériaux
- Reprise chirurgicale nécessaire
- Interventions lourdes
- Taux de complications plus élevés

Devenir à long terme

Survival of total hip prostheses
1987-2014



Courbes de survie
des prothèses

Devenir à long terme

- Régistres nationaux
 - 95% de survie à 10 ans
 - 90% de survie à 15 ans
 - 80% de survie à 10 ans chez les < 50 ans

Guidelines

American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on the treatment of osteoarthritis of the knee, 2nd edition.

- Réduction du poids excessif chez le patient atteint d'arthrose symptomatique du genou

Evidence : modérée

- Pas d'utilisation glucosamine ou chondroïtine pour patient atteint

Evidence : forte

- Recommandation NSAID et Tramadol pour patient....

Evidence : forte

Guidelines

- Pas de recommandation pour acide hyaluronique en infiltration pour patient...

Evidence : forte

- Les patients obèses ont un résultat fonctionnel moins bon en cas de

Evidence : forte

- Les patients diabétiques ont un risque augmenté pour PTG

Evidence : modérée

Guidelines

- Le resurfaçage rotulien n'influence pas le résultat

Evidence : forte

Qui opérer ?

- Patient avec des lésions radiologiques nettes d'arthrose
- Echech prolongé d'un traitement antalgique
- Handicap fonctionnel précis
- Réduction significative des activités
- Asa 1, 2, +/- 3
- Entourage efficient

Conclusions

- Il n'y a que 5% de problèmes ou complications pour les PTH et PTG
- La PTG donne plus de douleurs résiduelles
- La survie des prothèses à 15-20 ans est excellente
- Le patient prothésé jeune a plus de risque de détérioration après 10 - 15 ans

Conclusions

- La survenue d'une douleur, boiterie, épanchement impose
 - RX
 - Bilan sanguin
 - Scinti osseuse
 - Avis spécialisé si nécessaire

Merci

We suggest weight loss for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee and a BMI = 25.

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee \(2nd edition\)](#)
EVIDENCE



[MODERATE](#)

We cannot recommend using acupuncture in patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee \(2nd edition\)](#)



[STRONG EVIDENCE](#)

We cannot recommend using glucosamine and chondroitin for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee \(2nd edition\)](#)
EVIDENCE



[STRONG](#)

We recommend nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs; oral or topical) or Tramadol for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee \(2nd edition\)](#)
EVIDENCE



[STRONG](#)

We cannot recommend using hyaluronic acid for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee \(2nd edition\)](#)
NG EVIDENCE



[STRO](#)

Strong evidence supports that obese patients have less improvement in outcomes with total knee arthroplasty (TKA).

[Surgical Management of Osteoarthritis of the Knee](#)
EVIDENCE



[STRONG](#)

Moderate evidence supports that patients with diabetes are at higher risk for complications with total knee arthroplasty (TKA).

[Surgical Management of Osteoarthritis of the Knee](#)
EVIDENCE



[MODERATE](#)

Strong evidence supports not using intraoperative navigation in total knee arthroplasty (TKA) because there is no difference in outcomes or complications.

[Surgical Management of Osteoarthritis of the Knee](#)
EVIDENCE



[STRONG](#)

Strong evidence supports no difference in pain or function with or without patellar resurfacing in total knee arthroplasty.

[Surgical Management of Osteoarthritis of the Knee](#)
EVIDENCE



[STRONG](#)

