




LA CHIRURGIE PROTHETIQUE: Ce que le rhumatologue doit savoir



**Journée annuelle de Rhumatologie
Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V**



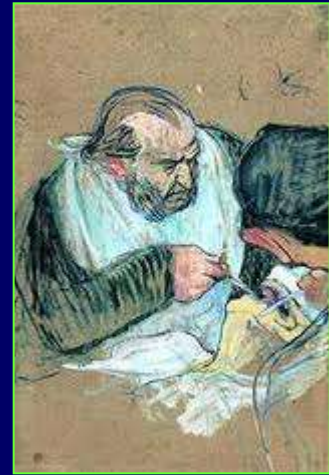
INTRODUCTION

- Arthroplastie: Intervention sur les surfaces articulaires
 - Avec ou sans interposition de matériel prothétique
 - But: mobiliser une articulation enraidie
- 

- Indication: Usure complète du cartilage articulaire
 - Dégénérative: Arthrose(50%)
 - Arthrites rhumatismales destructrices
 - Post-traumatiques: fractures articulaires
 - Autres....



Historique

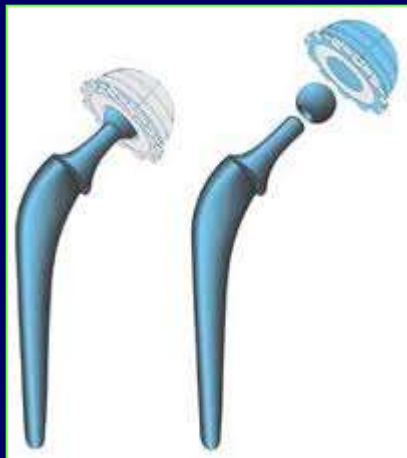


- 1822, Antony White : 1^{ère} arthroplastie
- 1840, Carnochan : 1^{er} système d'interposition en bois
- 1890, Thermistocles Gluck : 1^{ères} prothèses en ivoire et le 1^{er} à introduire le terme d'arthroplastie prothétique



Historique


- 1970..
 - Nouveaux matériaux
 - Travaux de Charnley à travers l'étude de la friction articulaire:



- Compromis entre usure et frottement
- Tête de petit diamètre (low friction arthroplasty)



Actuellement..

- Prothèses de hanche et du genou:
Une des avancées thérapeutiques majeures du 20^{ème} siècle
 - Développement de prothèses pour d'autres articulations: coude, épaule, articulations de la main, cheville, poignet...
- 

Matériaux modernes

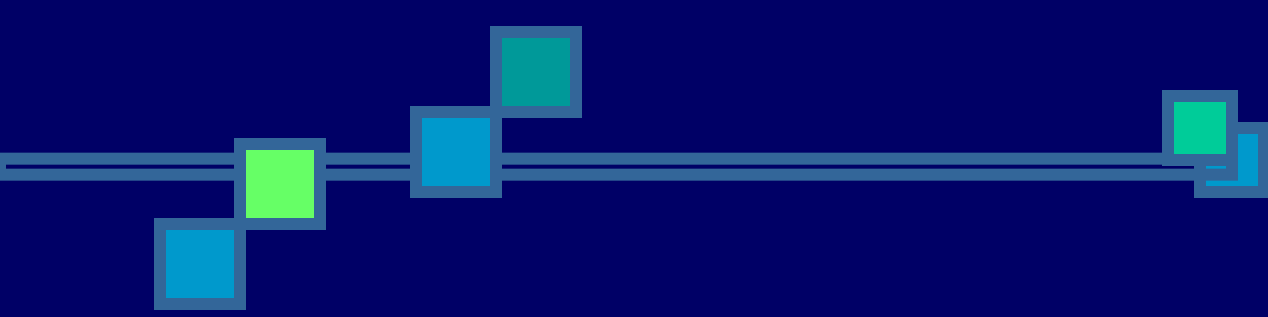
- Issus de la recherche
- 3 qualités indispensables:
 - Immuno-compatibilité
 - Bio-compatibilité
 - Bonnes qualités mécaniques à long terme
- 3 familles:
 - Biomatériaux métalliques
 - Céramiques
 - Polymères



- Fixation des pièces prothétiques:
avec ou sans ciment
- Couple de frottement prothétique
→ Amélioration de la durée de vie
de la prothèse

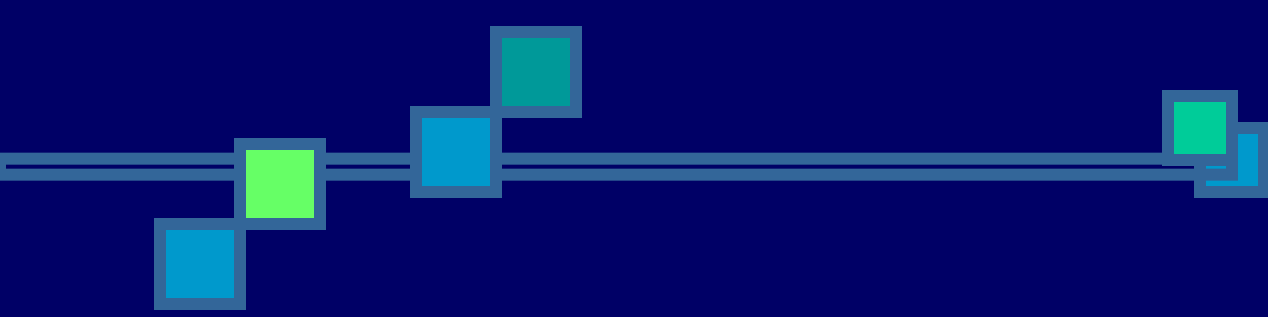

Possibilités de reprises:+++






Malgré les progrès réalisés, le remplacement prothétique d'une articulation reste une décision difficile à prendre.



- 
- Quand décider de passer à la prothèse?
 - Qui prend la décision?
 - Quels facteurs prendre en considération?
- 



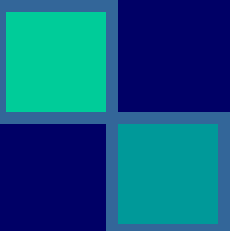
Quand décider de passer à la prothèse?

- La prothèse n'est jamais obligatoire
 - Evaluation Bénéficé/Risque
 - Déterminants du handicap: **Creamer, Rheumatology 2000**
 - Intensité de douleur,, Faiblesse musculaire,, Statut psychologique
 - ->Préférer un dépistage clinique que radiologique
- 


- 
- Douleur+++; Handicap+++
 - Dissociation anatomo-clinique
 - Douleurs et atteinte radiologique: **Mac Allindon,, ARD 1992**
 - 50% avec atteinte RX ne souffrent pas
 - 50% avec douleurs genoux > 60 ans sans lésions RX patentes
 - Dégradation fonctionnelle continue
 - Epuisement des solutions thérapeutiques non chirurgicales



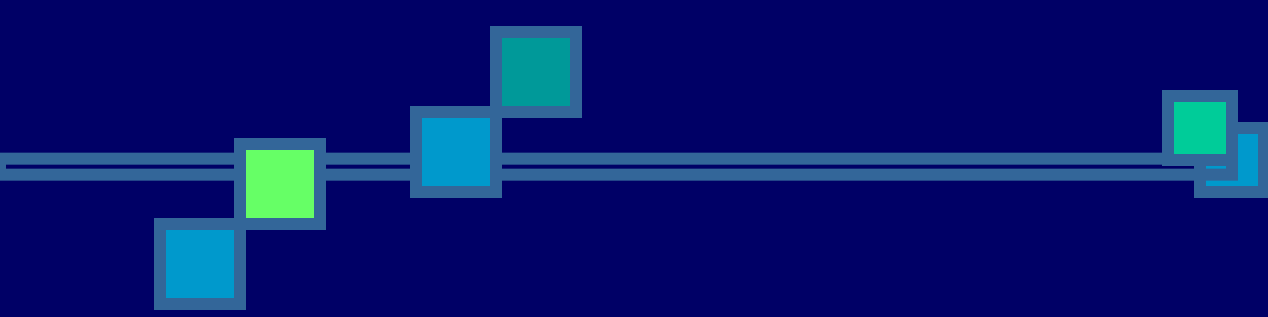
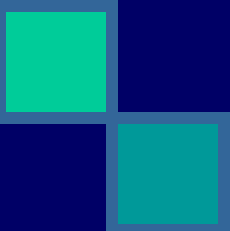

Qui prend la décision?



Ce n'est pas l'importance du handicap, l'âge, ou l'état de santé général qui influence le plus l'indication d'une prothèse, mais l'envie de se faire opérer!



(Hawker, Arthritis & Rheumatism 2006)

- 
- 
- 
- La décision du patient
 - Le conseil du médecin traitant
 - L'indication de la solution adéquate du chirurgien orthopédique



Quels facteurs prendre en considération?

L'âge du patient

- 60 à 80 ans: Le meilleur âge pour la prothèse
- Plus de 80 ans: Famille + présente dans la décision
- Moins de 60 ans:
 - Risques opératoires réduits (état général, cicatrisation, ...)
 - Demande forte d'une activité physique normale
 - Penser aux reprises

- Evaluation clinique précise:

- Quelle part du handicap représente l'articulation à remplacer?
- Poids, taille, surcharge pondérale
- Existence de douleur d'autre origine
- Evaluation de la douleur: EVA,EVS
- Evaluation de la fonction: WOMAC, Lequesne
- Evaluation de la qualité de vie



■ Evaluation radiologique:

- Difficulté opératoire
- Programmation



■ Evaluation de l'environnement:

- Responsabilité du chirurgien
- Résultat influencé par plusieurs intervenants (Bloc, soins, rééducation..)



Types de prothèses de première intention les plus utilisées

■ Prothèses du membres inférieur

■ Prothèses de hanche

■ Prothèse intermédiaire:

- Tige Cimentée ou non cimentée
- Indications: Fractures du col, ONA tête fémorale
- Coût :10000à12000 MAD (K150)
- Durée d'intervention:45min
- Marche: 3^{ème} jour



- Prothèse de surfacage

- Indication: Ostéo-nécroses de la tête sans atteintes cotyloïdiennes ni perte de la sphéricité.

- Coût :17000 MAD (K150)

- Possibilité de conversion en PCC voir à la totalisation.



- Prothèse totale :

- Cimentée ou non cimentée
- tête inox/cotyle polyéthylène
- Tige anatomique

- Indications: Coxarthrose, coxite rhumatismale au stade d'arthrose, fracture cervico-céphalique sur hanche arthrosique.

- Coût: 8000 à 10000 MAD et
13000 à 15000 MAD
(K220)

- Durée d'intervention: 90min

- Marche: 3^{ème} jour



■ Prothèses du genou

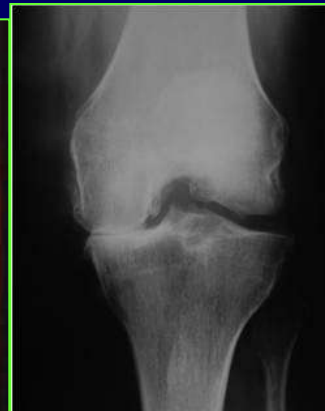
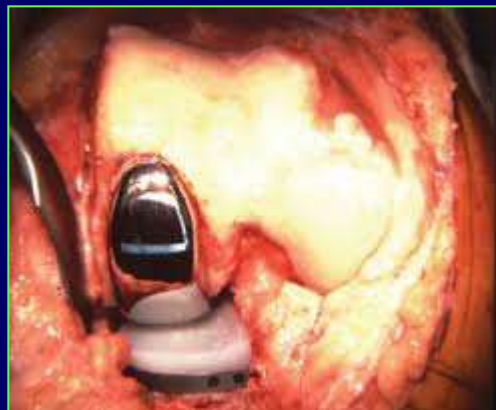
■ Prothèse uni-compartimentale

-surfaçage

-Indication: arthrose circonscrite à un seul compartiment FT

-Coût : 18000 à 22000MAD

-Suites simples et reprise rapide





- Prothèse totale du genou

- Indications: gonarthrose tricompartimentale, arthrites rhumatismales destructrices

- Coût: 20000à23000 MAD (K200)

- Durée d'intervention:60 à75min

- Marche J3; Mobilité 120° en 1mois

- Prothèse de la cheville

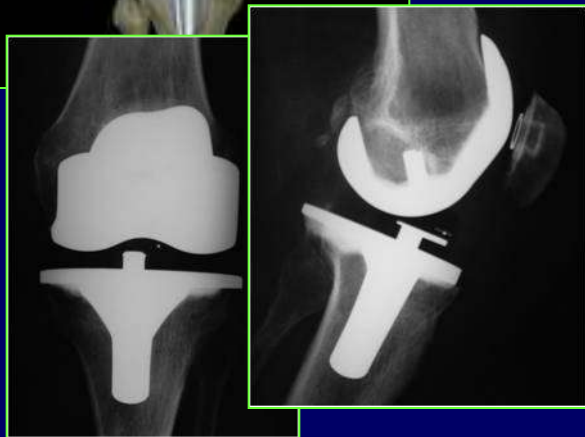
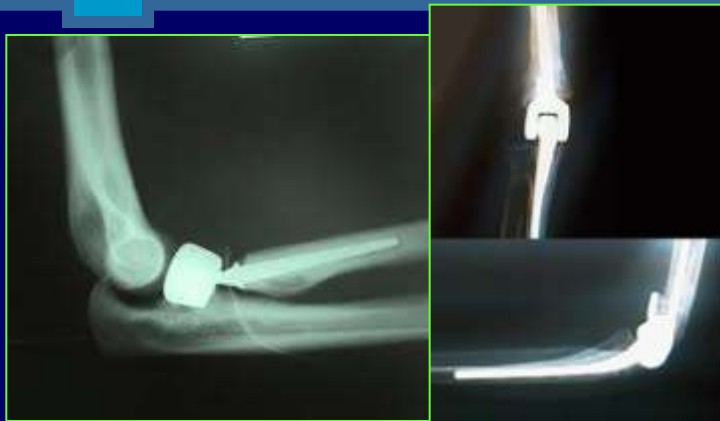


Fig. 2. Mécèlement, pour être végétatives à l'arthrodèse, une prothèse totale de cheville doit offrir une meilleure mobilité résiduelle de l'articulation talo-crurale pour préserver les articulations osseuses adjacentes. Ce concept est important de manière générale et est particulièrement dans le polyarthrite rhumatoïde où les arthrites migratoires se situent souvent pas à la cheville et/ou s'étendent également au tarse et à l'avant-pied. Chez cette patiente atteinte de polyarthrite rhumatoïde, les profils dynamiques du pied en charge en flexion (fig. 2a) et en extension (fig. 2b) maximisent l'usage de la mobilité résiduelle de la cheville prothétique.



- Les prothèses du membre supérieur
 - Prothèse de l'épaule:
 - Fracture complexe ou nécrose: Composant huméral
 - Omarthrose: PTE
 - Rupture massive de coiffe: PTE inversée
 - Prix: 18000 à 37000 MAD

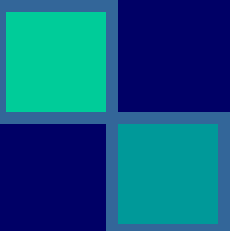



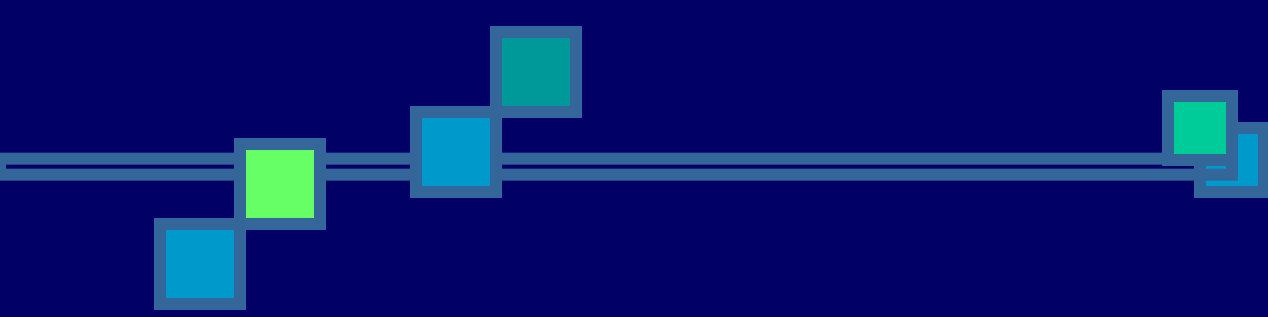
- Prothèses du coude
 - Prothèses du poignet
 - Prothèses TM ,MP et IP
- Indications rares et coût élevé





CONCLUSION

- Progrès importants
 - Echecs rares mais retentissements négatifs
 - Succès=vie transformée
- 
- 

- 
- Plusieurs facteurs influencent le résultat
 - Evaluation globale et précise+++
 - Ne pas sous estimer la difficulté
 - Il ne faut pas laisser passer le bon moment pour se faire opérer
 - Ne pas laisser la situation se dégrader au-delà du récupérable
- 