

Le prélèvement d'os massif

indications impératifs et techniques chirurgicales



Docteur Valérie DUMAINE
Chirurgien orthopédiste
responsable des activités
Banque de tissus osseux de Cochin

INDICATIONS

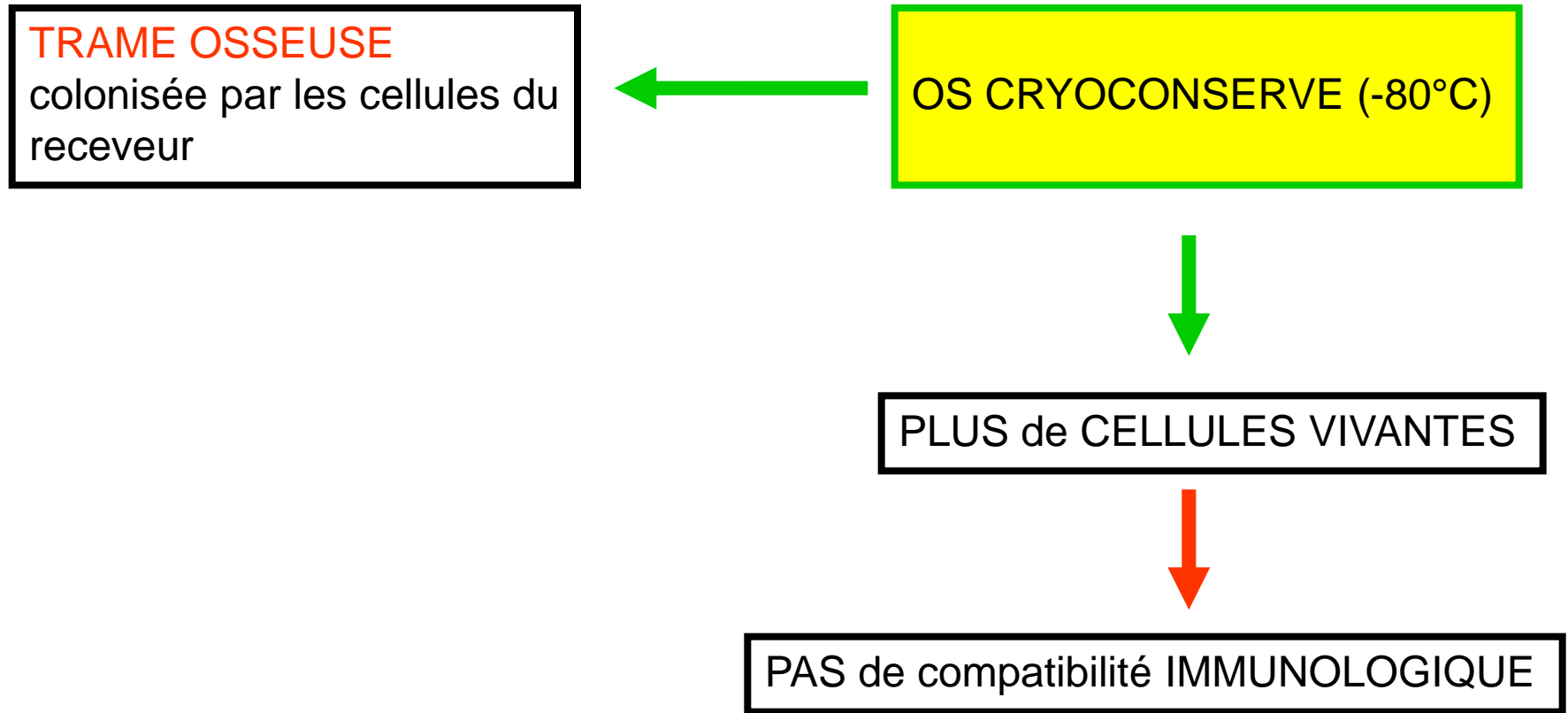
Comblent des pertes de substance osseuse étendues



Chirurgie TUMORALE
RECONSTRUCTION autour de Prothèse
Séquelles de TRAUMATOLOGIE

COMMENT ça marche?

Comblent des pertes de substance osseuse étendues

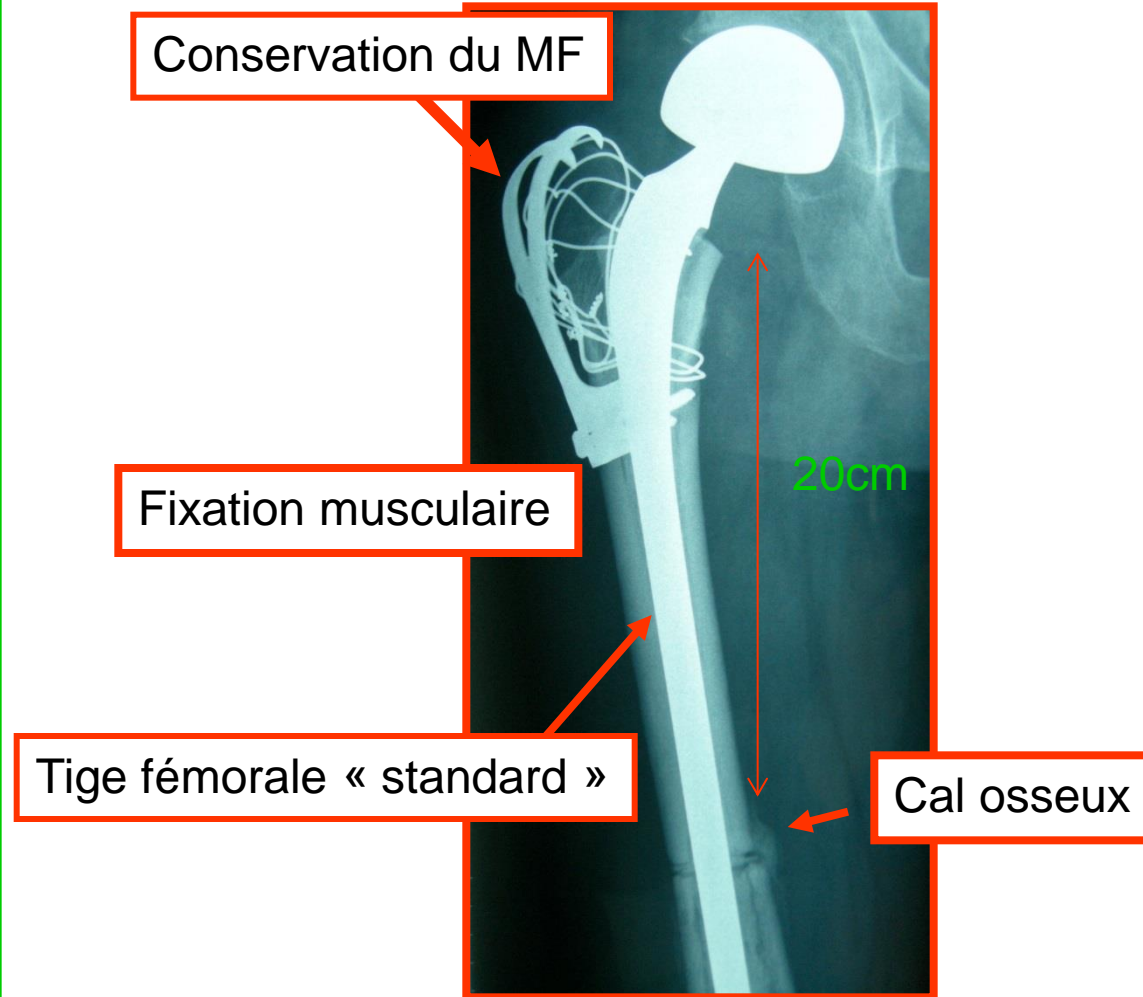
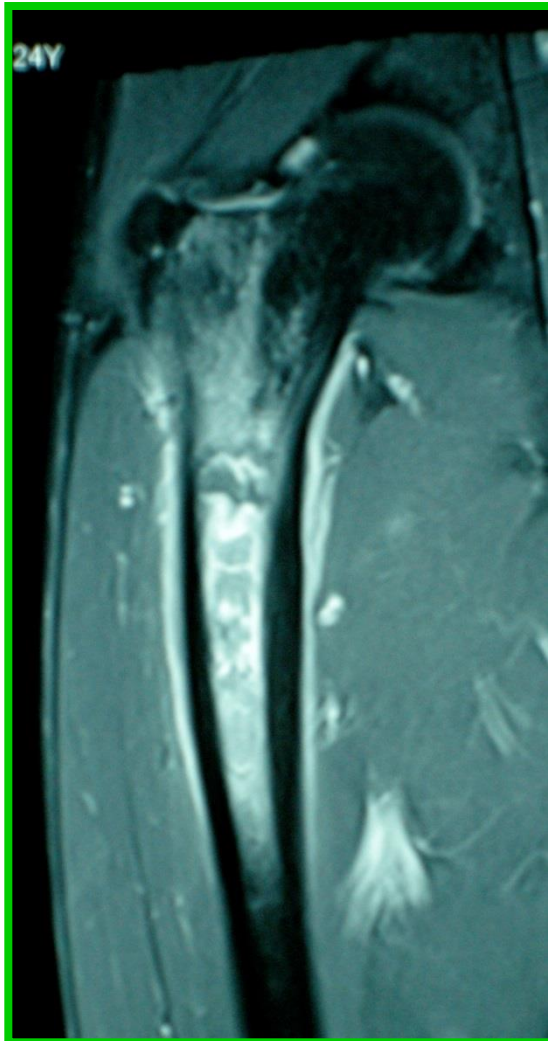


Rôle de l'allogreffe osseuse

- Rôle **BIOLOGIQUE** : repousse osseuse
 - colonisation de la greffe par les cellules de l'hôte
- Rôle **MECANIQUE** :
 - **résistance** à la contrainte **immédiate**
 - **Amélioration** de la tenue des implants prothétiques (humérus - fémur) **à long terme**
 - **Insertions musculaires** :
 - Allogreffe humérale
 - Réinsertion trochantérienne (moyen fessier)
 - Réinsertion musculaire

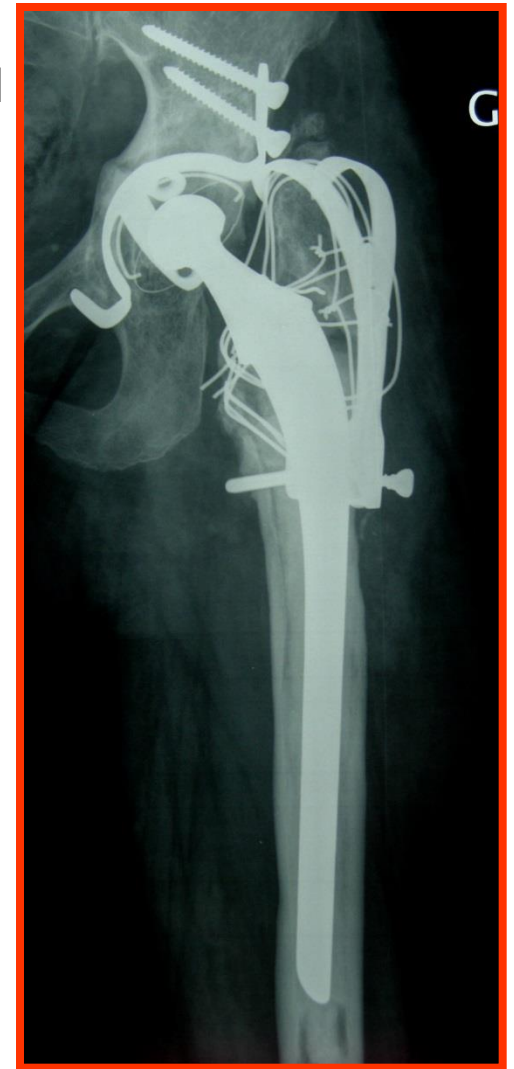
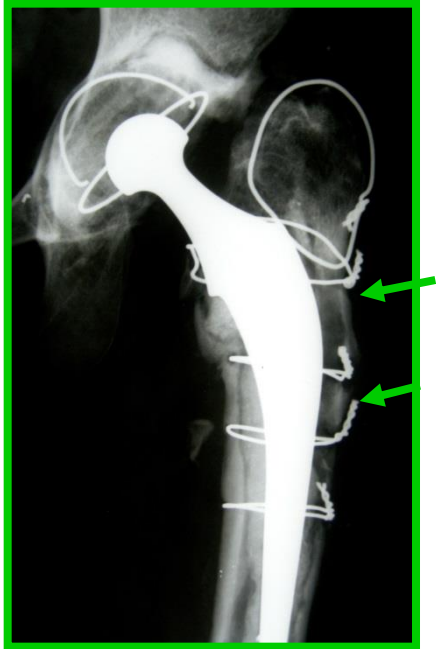
CAS 1 : comblement, rôle biologique

Jeune homme, 21 ans, sarcome d'Ewing



CAS 2 : rôle mécanique

Femme de 40 ans, infection sur PTH



CAS 3 : rôle mécanique et biologique

Homme, 51 ans, chondrosarcome



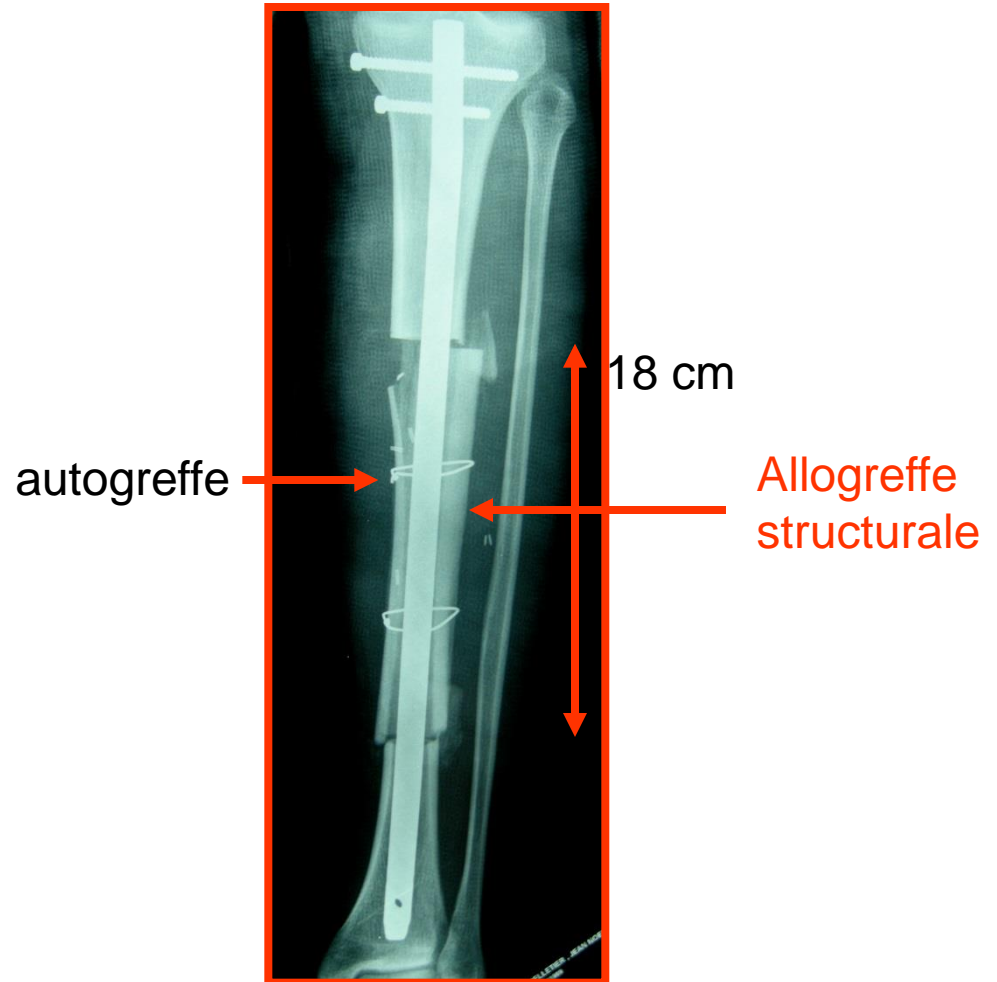
Sacrifice de la coiffe des rotateurs



Allogreffe avec insertions tendineuses

CAS 4 : rôle mécanique

JH, 20 ans, ostéosarcome ostéoblastique



Impératifs – spécificité du tissu osseux

Risque INFECTIEUX

- Tuberculose active
- Tuberculose ancienne
- ATCD d'infection osseuse
- Fièvre (même si contrôlée par antibiothérapie)
- Réanimation > 8 jours
- et/ou intubation endo-trachéale > 72 heures
- Prélèvement au clampage de tubes pour étude par PCR hépatites et VIH

Qualité Mécanique

- Age > 65 ans
- maladie de système et rhumatismes inflammatoires
- corticothérapie > 90 jours
- Ethylisme chronique (TP)
- Tabagisme sévère (RX thorax)
- ATCD local de fracture et ou de chirurgie non expliquée (cicatrice)

LE PRELEVEMENT

- fémur x2 entier ou extrémité supérieure
- tibia x2, entier ou extrémité supérieure
- humérus x2, extrémité supérieure ou inférieure
- tendons

- En conditions **STERILES**
- 1 Equipe autonome
- Durée : 1 à 3 heures en fonction du nombre de segment osseux prélevé



LE PRELEVEMENT

- En conditions **STERILES**
- Patient en décubitus ventral ou dorsal
- Abord dans l'axe des membres (1 incision sur chaque membre)
- Prélèvement de l'os et des insertions tendineuses
- Emballage stérile



LE PRELEVEMENT

Restauration du corps

Restauration de la **RIGIDITE** et de la **LONGUEUR** des membres avec un matériau permettant :

- de s'adapter à l'anatomie de chacun,
- compatible avec l'incinération du corps

PVC et plâtre de Paris

Pas de modification du volume des membres



LE PRELEVEMENT

Restauration du corps

CICATRICES :

- une cicatrice à la face postérieure de chaque membre prélevé
- surjet
- fil incolore



LA SECURISATION DU GREFFON

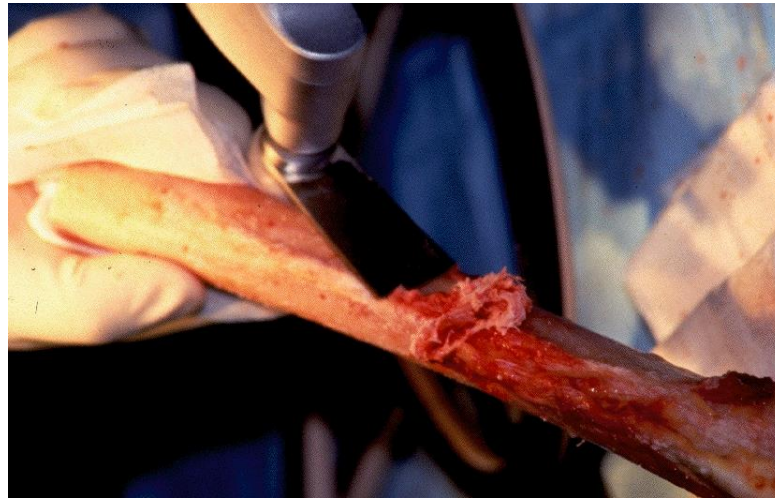
- **Questionnaire**
- **Bilan biologique avant le prélèvement et au moment du clampage :**
 - Maladies virales transmissibles (HIV, HBV, HCV, HTLV1 et 2, EBV, CMV, syphilis)
- **Prélèvement bactériologiques sur les greffons et liquide de transport**
- **Alerte post-implantation**

Préparation des greffons massifs

Salle Blanche



- après quarantaine
- découpe des os massifs à la demande
- nettoyage
- trempage
- prélèvements bactériologiques
- conditionnement stérile



LA CONSERVATION

CRYOPRESERVATION à -80°C



Durée 5 ans

MERCI

