

Traitement chirurgical de la rhizarthrose



D' Breton Armelle Assistant chef de clinique M^{me} Roth Valérie IDE M' Roche Johann IDE



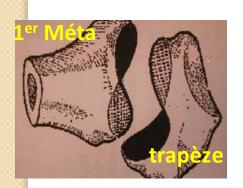
I- Généralités

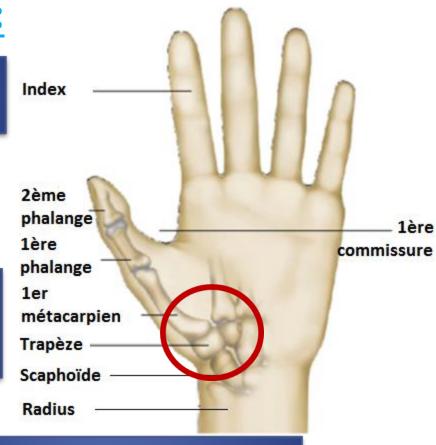
1- Rappels anatomiques:

Le pouce peut s'opposer aux autres doigts = capacité de pince

Fonction permise par l'articulation trapézo-métacarpienne

Articulation en forme de selle, formée par un petit os du poignet (trapèze) et le 1^{er} métacarpien





Elle permet les mouvements de :

- flexion (opposition) / extension
- abduction / adduction
- circumduction

2- La rhizarthrose : Définition :

Arthrose de la base du pouce, de l'articulation trapézo-métacarpienne

On distingue deux atteintes successives:

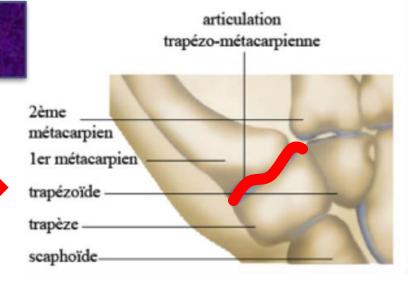
Initialement l'atteinte articulaire est trapèzo-métacarpienne TM

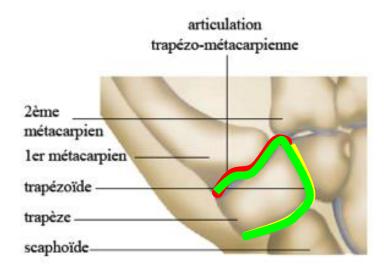
En second lieu apparaît une atteinte péritrapézienne

trapèzo-métacarpienne TM

+

scapho-trapézo-trapézoïdienne STT





Etiologies :

Le sexe : 33 % des femmes de + 55 ans Primitif +++ (sans aucune cause retrouvée)

Les facteurs prédisposant :

Dégénératifs (polyarthrite rhumatoïde)

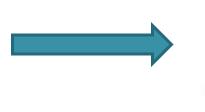
Mécaniques

(mouvements répétés du pouce)

Post-traumatique

Symptômes :

Détérioration progressive de l'articulation





Subluxation de l'articulation avec

déformation caractéristique en « Z »

Perte de force

Douleur ++ lors d'activités quotidiennes (Tourner une clé, manipuler de petits objets) mais souvent bien tolérée







Rhizarthrose

• Traitement :

Avant tout médical et orthopédique







Traitement symptomatique (antalgiques, anti-inflammatoires) parfois infiltrations.

Orthèse courte le jour et Orthèse longue prenant le poignet la nuit

Si traitement médical insuffisant à 3 mois



Traitement chirurgical





Trapézectomie

- + interposition
- + suspensioplastie

Arthroplastie par prothèse articulée en métal

Arthrodèse: (+ rare)

II - Prothèse articulée TM en métal : Maïa (Lépine)

Caractéristiques :

Prothèse de type rotule, non cimentée, composée :

- D'une cupule trapézienne contenant un noyau en PE rétentif ou non, interchangeable Taille 9 mm (standard) et taille 10mm (reprise)
- D'un col disponible en 2 séries droits, décalés,
 chacune en 3 tailles M L XL
- D'une tige métacarpienne en 4 tailles (7-8-9-10)

Alliage de titane-aluminium-vanadium (cupule, tige) et acier inoxydable (col)

Revêtement de titane poreux et hydroxyapatite (cupule, tige)













Stabilité optimale par recolonisation osseuse

Contre indication :

Arthrose STT (Scapho-trapézo-trapézoïdienne) +++

Les travaux manuels lourds
Pas de contraintes excessive à cause du risque d'usure et
de descellement

Ostéoporose majeure ou trapèze envahi par des géodes

Hauteur de trapèze insuffisante pour loger la cupule (inférieure à 6 mm)

Chirurgie préalable (arthrodèse MP,...) ou une déformation fixée (hyper extension fixée MP,...) de la colonne du pouce

• Matériels nécessaires à sa pose :

- 1 container de main contenant le matériel pour la dissection (ciseaux Metzenbaum, Reynolds, bistouri N°3 lame 15, pince à disséquer), les écarteurs (crochets de Gillis double et Morel Fatio) et la fermeture
- 1 container d'os main contenant du petit matériel pour les tissus osseux (ostéotomes, masse, pinces gouges, rugines, contre coudés etc...)
- 1 moteur Stryker TPS contenant une petite scie sagittale (lame 5 ou 10mm à usage unique) reliée par un cordon à une console
 - 1 ancillaire de prothèse Maïa
 - 1 pince de coagulation type bipolaire
 - 1 container de « No Touch » pour l'instrumentiste
 - 1 amplificateur de brillance

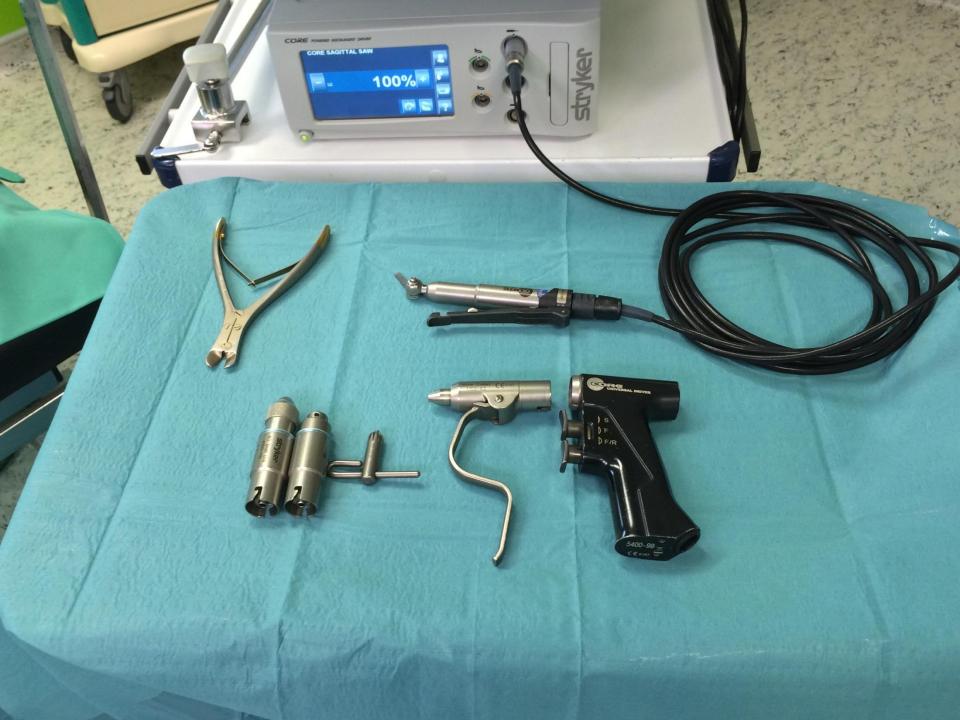










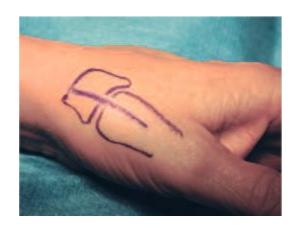




III - <u>Technique opératoire</u>

Incision

La voie d'abord est dorsale, en regard de l'interligne trapézo-métacarpienne. Les branches sensitives du nerf radial sont réclinées.



Exposition

L'abord se fait entre le court extenseur et le long abducteur du pouce. 2 crochets de Gillis ou écarteurs de Morel Fatio permettent d'écarter les berges.

Un lambeau capsulaire en « L », pédiculé en proximal et ulnaire, permet de réaliser l'ouverture articulaire, et également de protéger l'artère radiale.





•1er temps de prothèse : le métacarpien

Après avoir dégagé l'extrémité proximale du métacarpien, on recoupe celle-ci d'environ 5mm perpendiculairement à l'axe de M1.

On utilise une scie sagittale de 5 ou 10 mm et on irrigue la coupe pour éviter de brûler les tissus osseux.

La coupe est complétée à l'aide d'un ostéotome de taille adaptée afin de retirer le fragment métacarpien.

On élimine les éventuels ostéophytes à la pince gouge si nécessaire.









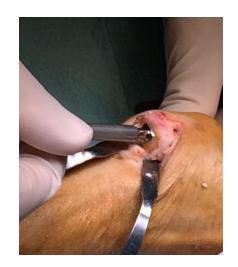
La préparation du fût métacarpien débute à la pointe carré puis à l'aide des râpes compacteuses de taille croissante (4 tailles correspondantes aux tailles de tiges).

L'instrumentiste s'assure de l'orientation des râpes car leurs formes respectent la courbure du 1^{er} métacarpien.

Lors qu'un appui cortical satisfaisant est obtenu, on insère une tige d'essai à l'aide d'un impacteur/extracteur vissé sur celle-ci et d'une masse.

Cette tige d'essai valide la taille choisie (7-8-9-10) et protégera le métacarpien lors du travail du trapèze.

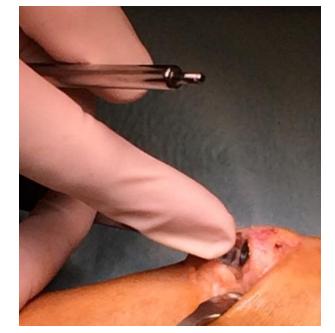














2ème temps de prothèse : le trapèze

Résection

Le métacarpien est subluxé en palmaire afin de faciliter la recoupe du trapèze parallèlement à la base du métacarpien

Exposition

Le positionnement de la cupule au centre du trapèze se fait à l'aide du gabarit de centrage et de la pointe carré ou fraise motorisée, ou selon l'opérateur d'une broche de kirschner sous amplificateur de brillance

Fraisage

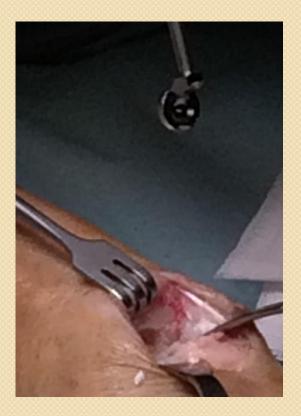
Le logement de la cupule est creusé à l'aide de fraises manuelles conique d'abord et 1/2 ronde ensuite, jusqu'à la taille de 9mm

La qualité du fraisage et le positionnement est vérifié à l'aide de l'essai















3ème temps de prothèse : mise en place des implants

> La cupule

Mise en place et impaction (press fit) de la cupule définitive à l'aide de l'impacteur décalé d'abord et droit ensuite.

Le métal doit affleurer la surface articulaire du trapèze.

≻Le col d'essai

Détermination de la bonne longueur du col à l'aide des cols d'essais.

La bonne tension des parties molles devant permettre un léger «effet piston» de 2mm, une bonne ouverture de la 1ère commissure et pas d'effet came.

► La tige

Retrait de la tige d'essais et la tige définitive est impactée en respectant la courbure anatomique jusqu'à affleurer la coupe métacarpienne.

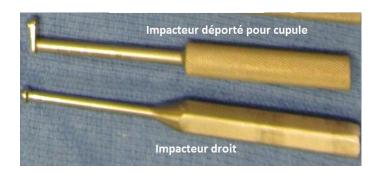


















>Le col

Mise en place du col définitif en l'impactant dans la tige puis dans la cupule

Si cupule rétentive, on doit entendre un « poc » pour valider la mise en place du col dans celle-ci



Fermeture

Fermeture de la capsule articulaire (PDS).

Dorsalisation du long abducteur du pouce pour renforcer la capsule dorsale

Fermeture cutané selon les préférences de l'opérateur

Pansement compressif et mise en place d'une attelle plâtrée immobilisant la 1ère colonne







IV – <u>Hospitalisation et suivi post-</u> <u>opératoire :</u>

Entrée en hospitalisation la veille ou le matin même.

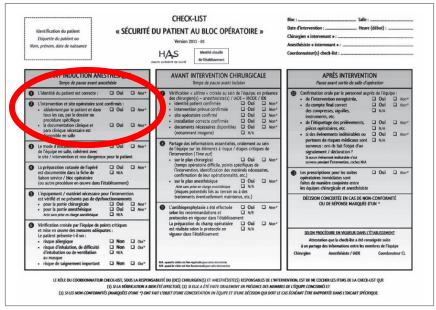
Arrivée en SSPI 1h avant intervention. Accueil par l'infirmière qui créée une check-list de sécurité du patient en vérifiant par des questions ouvertes :

L'identité, présence du bracelet, s'il est à jeun (au - 6 h)

Allergies, Douches pré-opératoire X2,

Le type d'intervention et le côté

Si les documents nécessaires sont présents



- Antibio-prophylaxie: 1g de Céfazoline®, 30min à 1h avant incision.

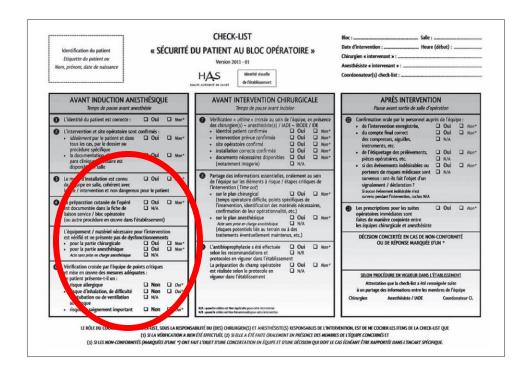








- Arrivé en salle d'opération:
 - le patient est installé en brancard de la SSPI au Bloc
- il est accueilli par l'équipe opératoire et les mêmes informations que précédemment sont vérifiées et de nouveau consignées dans la check-list

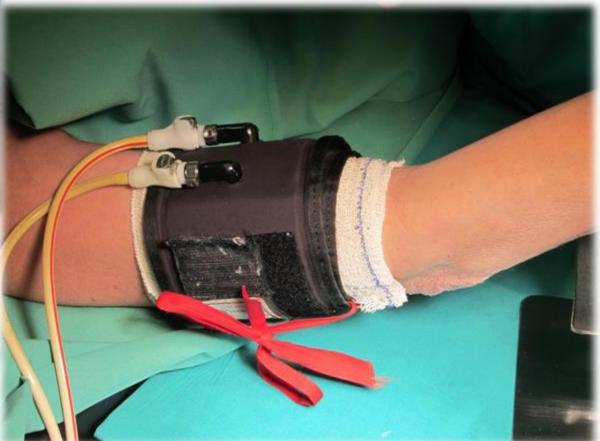


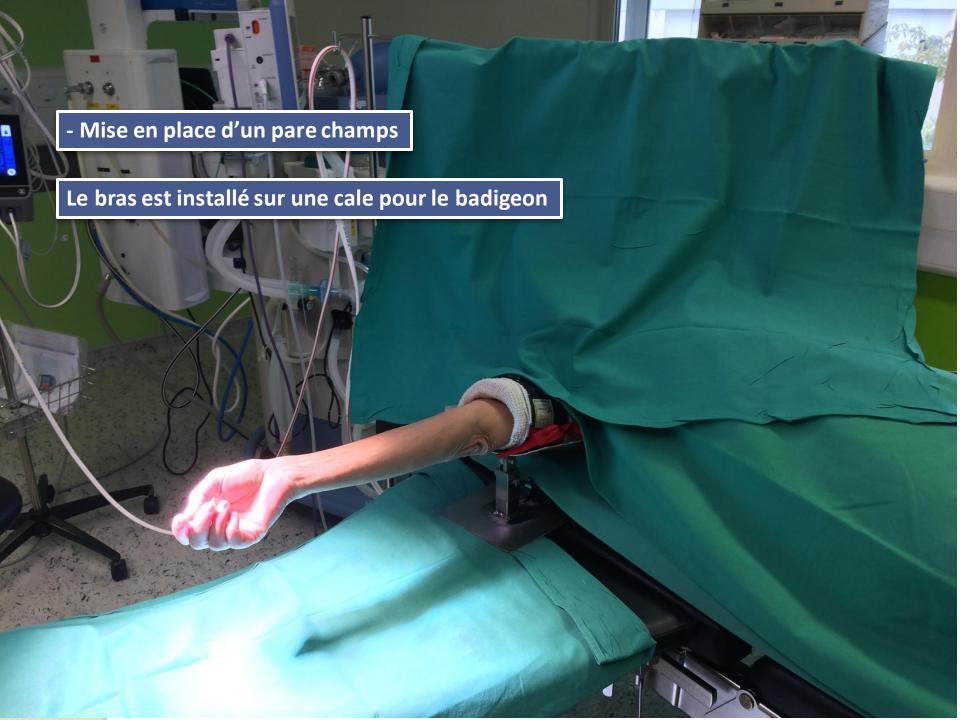
- Installation en décubitus dorsal, bras à 80° sur une table à bras

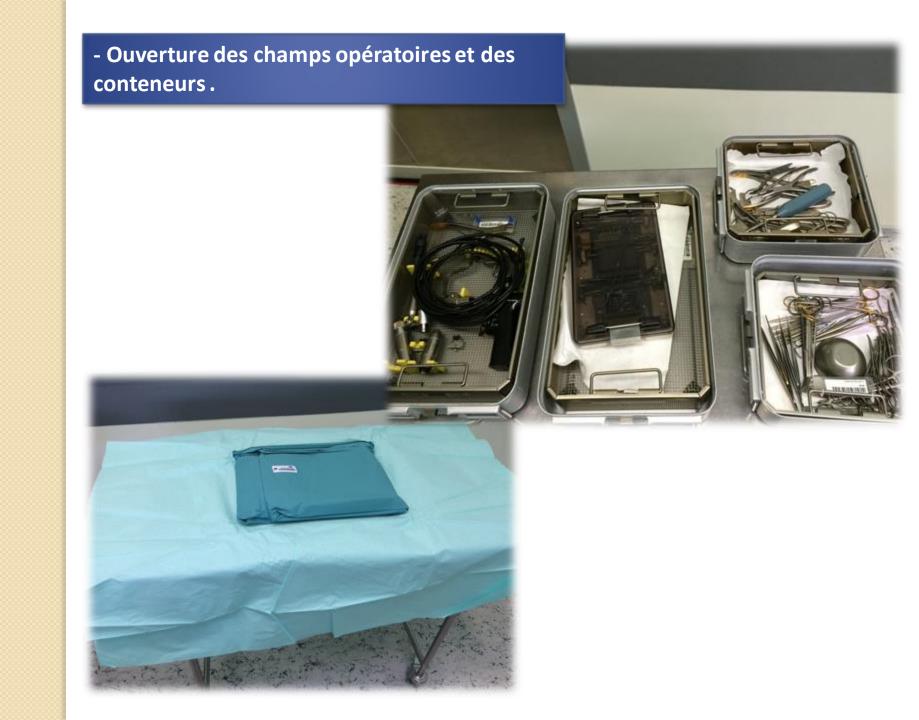


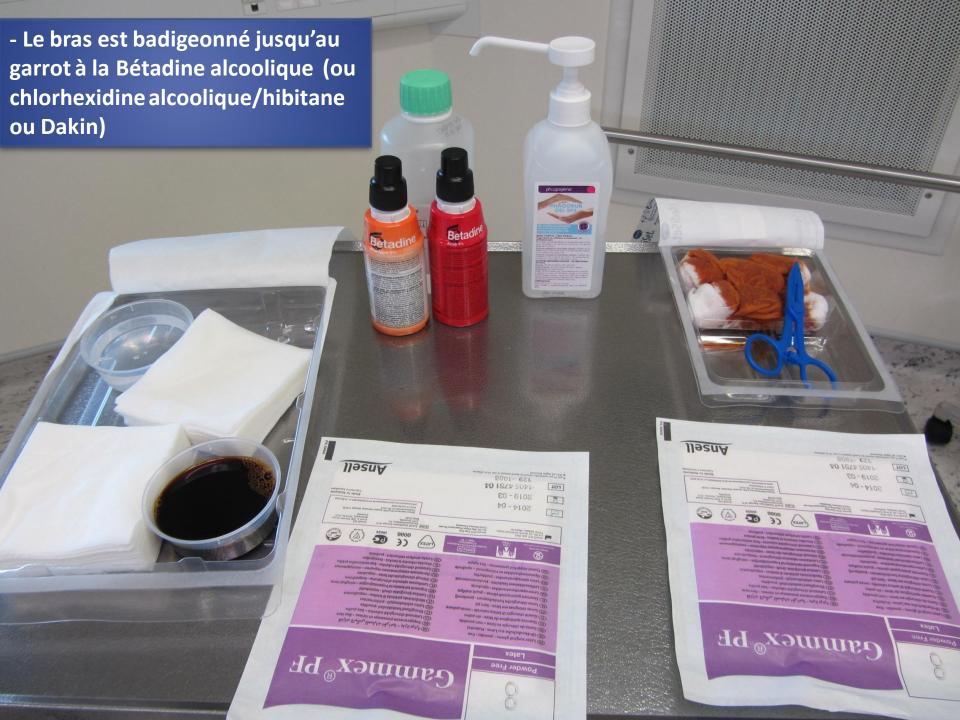


- Mise en place d'un garrot au bras étalonné à+/- 250 mmHg en fonction de la TA

















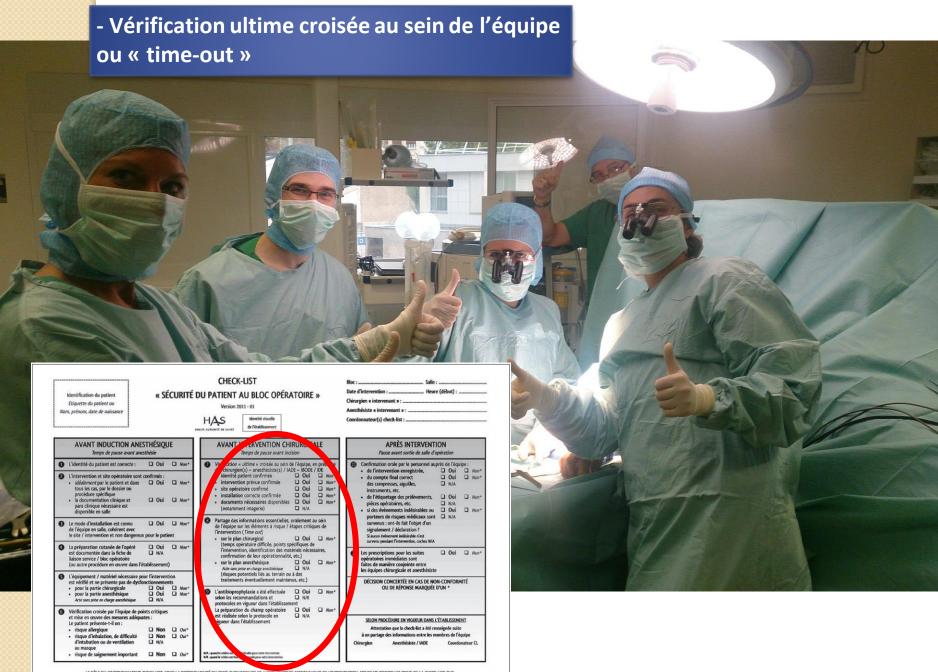












LE RÔLE DU COORDONNATEUR CHECK-LIST, SOUS LA RESPONSABILITÉ DU (DES) CHIRURGIEN(S) ET ANESTHESISTE(S) RESPONSABLES DE L'INTERVENTION, EST DE NE COCHER LES ITEMS DE LA CHECK-LIST QUE (1) SI LA VÉRIFICATION A BIEN ÉTÉ EFFECTUÉE (2) SI ELLE A ÉTÉ FAITE ORALEMENT EN PRÉSENCE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE CONCERNÉS ET

(3) SI LES NON-CONFORMITÉS (MARQUÉES D'UNE *) ONT FAIT L'OBIET D'UNE CONCERTATION EN ÉQUIPE ET D'UNE DÉCISION OUI DOIT LE CAS ÉCIÉANT ÊTRE RAPPORTÉE DANS L'ENCART SPÉCIFIQUE.



> Traçabilité:

- Une feuille d'enquête pour les infections sur site opératoire (iso) est renseignée pour la pose de chaque prothèse avec :
 - l'identité du patient, âge et sexe
 - l'opérateur
 - date, heures d'incision et de fermeture
 - type de prothèse
 - score ASA
 - classe de contamination
 - antibioprophylaxie
- Traçabilité des implants dans le cahier de salle et fiche de pharmacie

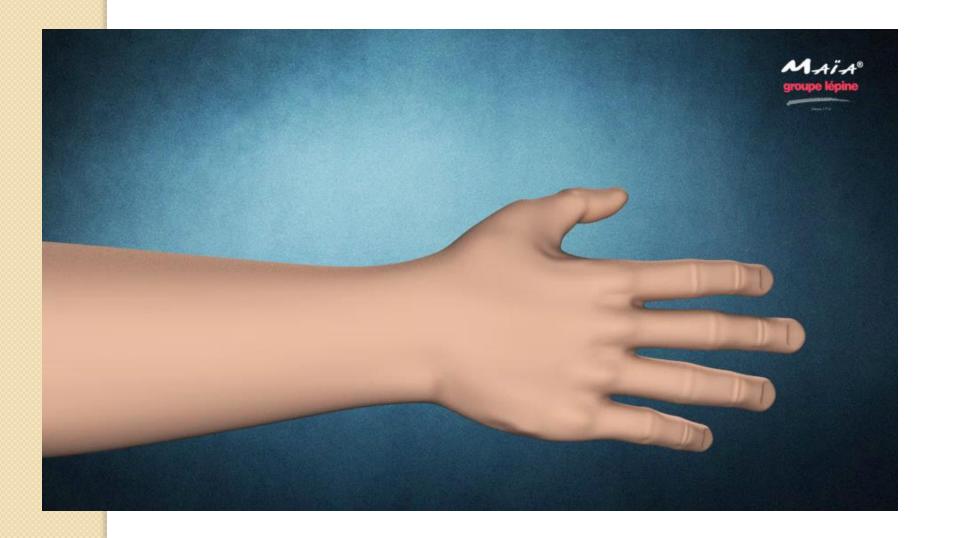
• Soins post-opératoires :

- L'analgésie post-opératoire repose d'une part sur la durée d'anesthésie (6 à 9)
- + une antalgie IV par pompe autocontrôlée (PCA)
- Immobilisation de la colonne du pouce :

D'abord par une attelle plâtrée faite en salle d'opération, qui restera en place pendant 48h

Puis une orthèse longue est mise en place pendant 15j à 3sem

- Le patient reste hospitalisé pendant 48h pour la prise en charge de la douleur et contrôle du pansement à 48h
- Reprise des activités légères pendant les 3 premiers mois et rééducation en fonction de l'opérateur
- Récupération progressive de la force et de la mobilité dans les 3 à 6 mois



Merci à tous!