

**L'orthopédie des 35 dernières
années
revisitée
à propos d'un cas**

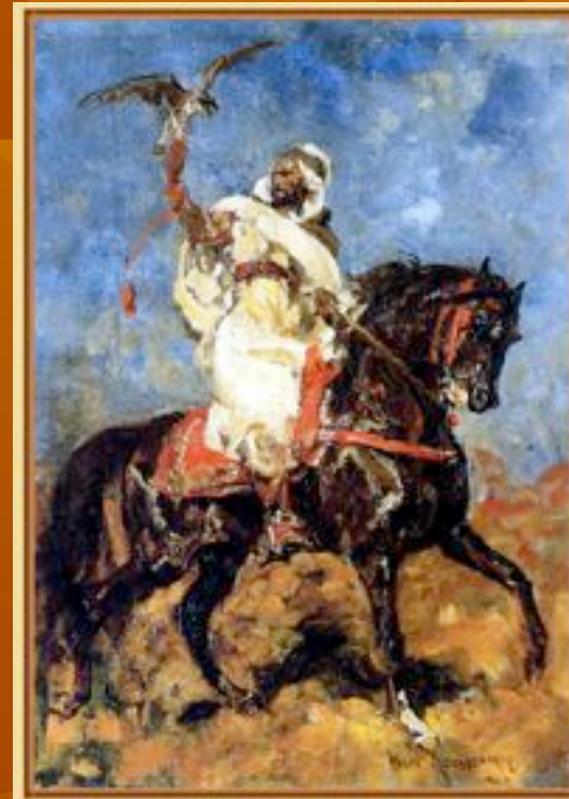
par Gilles CRESPIY, Chirurgien orthopédiste retraité

29100

Avancer au CLIC

« Pour chaque regard que nous jetons en
arrière, il nous faut regarder deux fois vers
l'avenir »

proverbe arabe



Henri Rousseau 1875-1933

- Accident de la voie publique fin 1972, chez un homme de 35 ans Mr Daniel A.



Grave polytraumatisme, syndrome du tableau de bord typique avec:

- Fracture complexe du cotyle droit, fractures des deux colonnes, plus fractures transversales et luxation intra pelvienne de la tête fémorale
- Fracture de la rotule droite

- Par ailleurs:

- Grave traumatisme maxillo facial, avec nombreuses fractures (malaire, maxillaire inférieur)
- Fractures de côtes
- Fractures tassements vertèbres dorsales
- Fracture scaphoïde main droite
- Rupture du muscle biceps crural gauche

Radios du bassin de face et hanche de trois-quarts

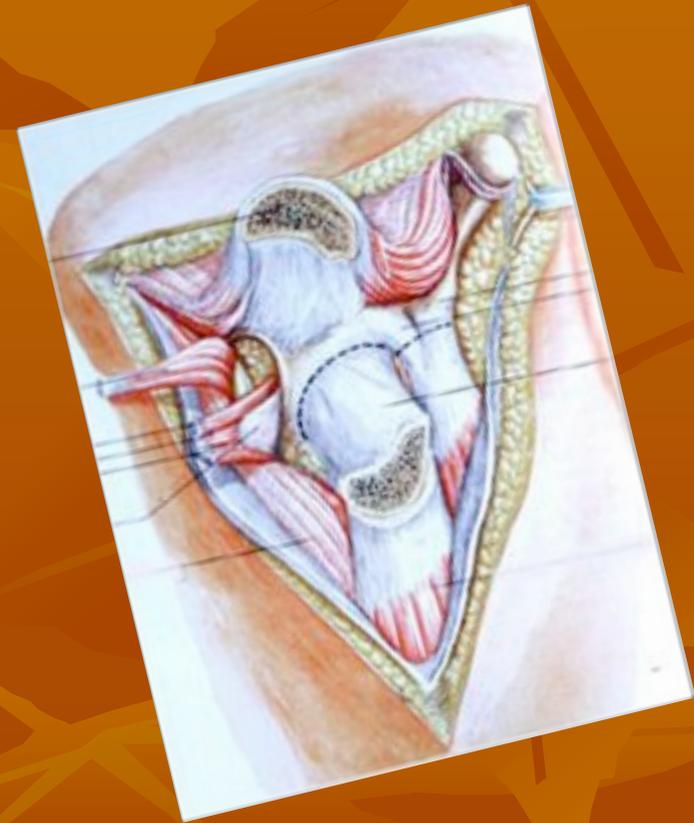


- Choc hémodynamique à l'arrivée en rapport avec une rupture de rate qui nécessite une laparotomie en urgence.
- En même temps que la splénectomie on réalisera la suture de la veine iliaque blessée par des esquilles osseuses.
- Du fait des lésions viscérales, le traitement des lésions orthopédiques (cotyle et rotule) est laissé en attente (simple traction dans l'axe du col fémoral- étrier de Lardennois)



12kg mais échec de la réduction par traction

Ostéosynthèse du cotyle droit par nos soins, 3 semaines après, par voie postérieure élargie (Judet- Senegas)



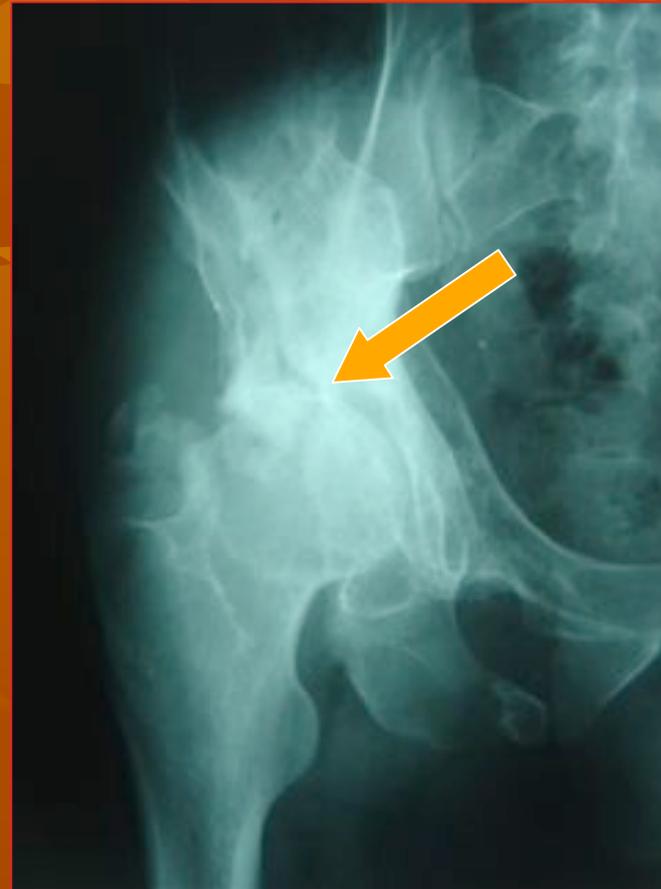


- Excellent résultat anatomique
- Suites simples
- Pas de paralysie sciatique

**Mais évolution locale
rapidement péjorative,
pincement articulaire
et ostéome**



**Confirmation de l'arthrose
coxo fémorale après ablation
de l'ostéome et du matériel**



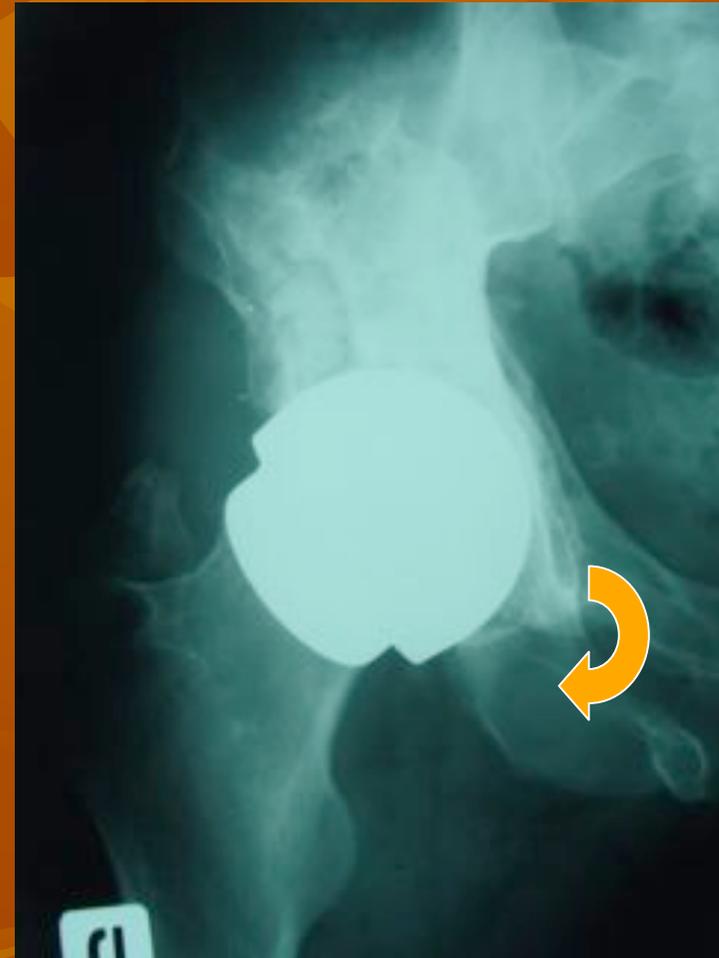
- La solution de sagesse à ce moment aurait été incontestablement de réaliser une arthrodèse de hanche, pour mettre cet homme jeune à l'abri d'ennuis ultérieurs.

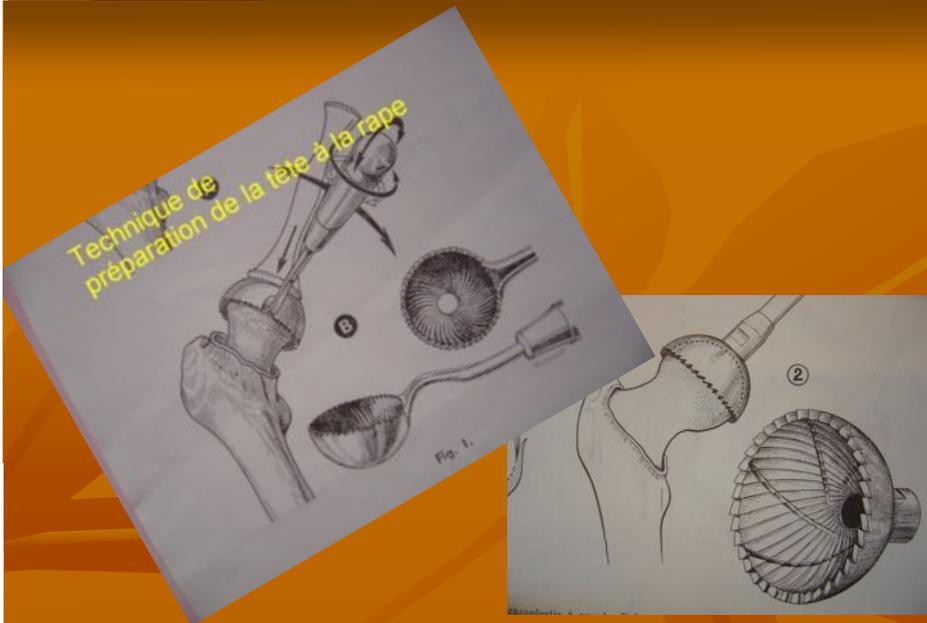
- L'avis de plusieurs « sommités » orthopédiques est demandé

- Mr Daniel A. est opéré en 1975 par une autre équipe, d'une arthroplastie de la hanche droite par « double cupule de Gérard »



Ce matériel ne sera pas longtemps en vogue, les cupules ayant tendance à se variser, sur une tête qui se nécrose





Il fallait reprendre
l'arthroplastie
rapidement avant
d'arriver à cela



Mise en place par un confrère, d'une prothèse non cimentée, prothèse de JUDET en poro métal



- Il était logique de proposer chez cet homme jeune une prothèse non cimentée, même si à l'époque, elles en étaient à leur début.
- La prothèse de JUDET se caractérisait par son cotyle cylindrique dont on ne pouvait désolidariser la tête fémorale qui s'y trouvait enchassée (premier cotyle anti luxation ?)
- La prothèse fémorale avait un grand aileron destiné à se loger dans le grand trochanter.



En moins d'un an il se produit une protrusion, complication assez habituelle avec ce genre d'implant



- - On accuse le cotyle avec son revêtement très rugueux, de faire office de râpe,
- En fait il y a un sepsis de hanche qui peut à lui seul expliquer la faillite du montage
- Indication de dépose de la prothèse, réalisée en début 78
 - Traitement antibiotique instauré.
 - Le patient est laissé en « résection tête et col ». Il présente un raccourcissement de 10 cm du membre inférieur droit en rotation externe, marche avec une canne, porte une grosse chaussure orthopédique.

- Après l'ablation de la prothèse, le patient se retrouve en résection tête et col simple



**Le même chirurgien le reprend en
déc. 88 pour une nouvelle
arthroplastie, après les précautions d'usage**



Reconstruction du cotyle avec des greffons de banque et anneau de soutien de Müller



**Utilisation d'un
prothèse fémorale
longue de Müller, non
tulipée, mais très
remplissante, scellée
avec du ciment non
radio opaque**





**-13 épisodes de luxation en un an .
Son chirurgien baisse les bras, préoccupé sans doute à l'idée d'avoir à extraire la longue tige fémorale cimentée ...**

- Analyse des causes probables de la luxation itérative :
 - Tête fémorale de 22 prédisposant
 - Bouclier métallique cotyloïdien et cup trop verticaux et peut être pas assez antéversés
 - Fonte musculaire considérable péri articulaire avec disparition quasi complète des muscles fessiers dans les suites de l'accident.

On accepte de prendre en charge le patient qui semble dans une impasse thérapeutique

Reprise du cotyle en 1989 (tige fémorale laissée en place)



- *On intervient à deux opérateurs.*
- -La tige fémorale semble bien fixée ; on se contentera d'un simple changement de tête fémorale (32).
 - On scelle un nouveau cotyle , rétentif, polyéthylène (Brunswick), sur un lit de greffons cortico spongieux.
 - Reconstitution du toit du cotyle par des greffons de même nature, fixés par des vis.

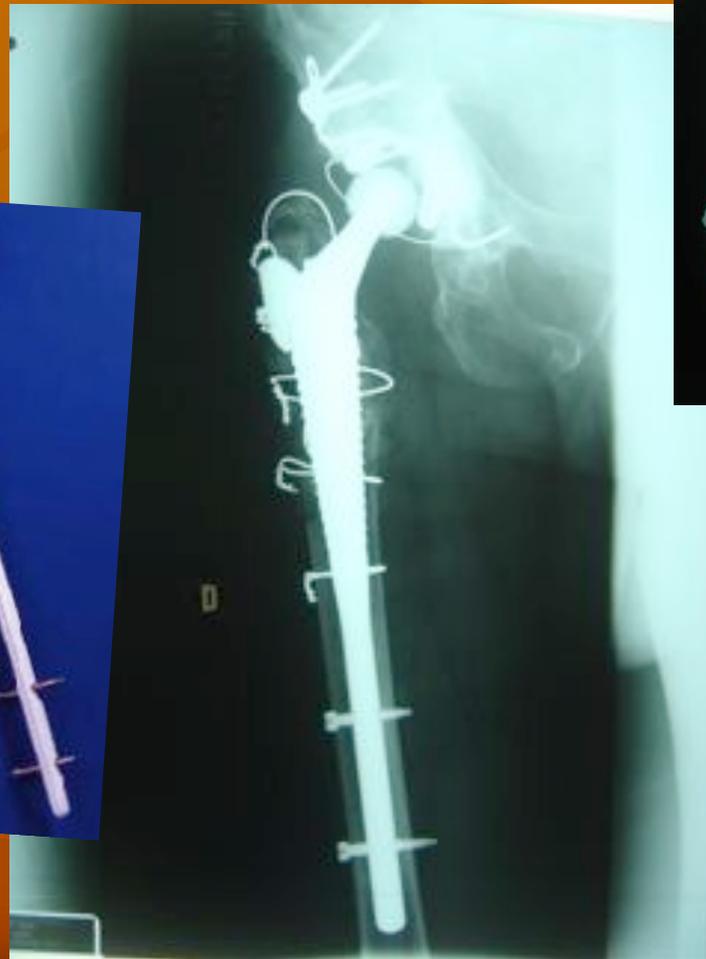
Le résultat se maintient pendant 10 ans; à noter une réintervention pour pseudarthrose du gd trochanter en 90, avec choc sur table (allergie au Penthotal)



Descellement du cotyle en 2000, nécessitant une reprise chirurgicale



Reprise ambitieuse avec changement de tous les éléments



Croix de Kerboull ou équiv.

EUROCER

- On retrouve un cotyle prothétique complètement descellé et un cotyle osseux sinistré.
 - Cotyle osseux reconstitué par greffons osseux liophylisés du commerce + substituts osseux. Croix de Kerboull ou équivalent utilisée en renfort.
 - Scellement dans l'armature, d'un cotyle polyéthylène rétentif.

- Pour ce qui est de l'implant fémoral:
 - Ablation assez facile de la prothèse fémorale longue et de son lit de ciment. Pas de fausse route. (Bâtons de BOP retrouvés intact)
 - Toute la partie supéro externe de la métaphyse fémorale a complètement disparu (granulomes à corps étranger); on tentera de la reconstituer avec des greffons osseux du commerce maintenus, avec les vestiges du grand trochanter, par des cercles autour de la méga prothèse de reprise, prothèse REEF, non cimentée, verrouillée par deux vis en distal

Aspect peu engageant après ablation de la prothèse pour sepsis 6 mois plus tard



Le patient se retrouve en
résection tête et col et
se déplace en chaise
roulante



- Suppuration vite enrayerée après ablation de la prothèse et de tout le matériel.
- Traitement antibiotique large spectre suivi 1 mois et demi.
- Réalisation d'un scanner de la hanche fin 2001 pour juger des possibilités de reprise.
(dégâts cotyloïdiens: stade III S.O.F.C.O.T.)

Divers avis sont pris

On envisage un moment de confier le patient à l'équipe de COCHIN pour repose d'une prothèse manchonnée dans une allogreffe massive, mais Mr Daniel A. préfère continuer à être soigné sur place.

Repose d'une prothèse de hanche de reprise (La 5^{ème}) en février 2002 (à 2 opérateurs), après précautions d'usage.

On mettra en place des implants non cimentés; le grand trochanter ne s'est pas reconstitué



Mise en place d'une prothèse fémorale TDK (implant de taille raisonnable, et facile à enlever le cas échéant), et d'un cotyle à bosse Lépine, Espace, dont le bombement supérieur vient combler la perte de substance, ce qui dispense de greffon.

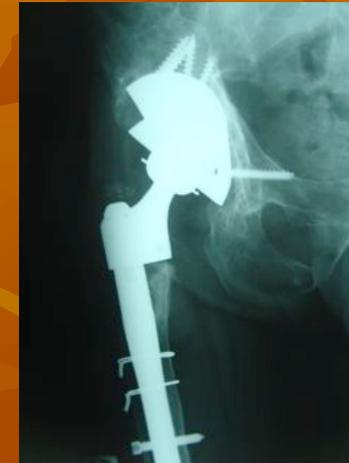
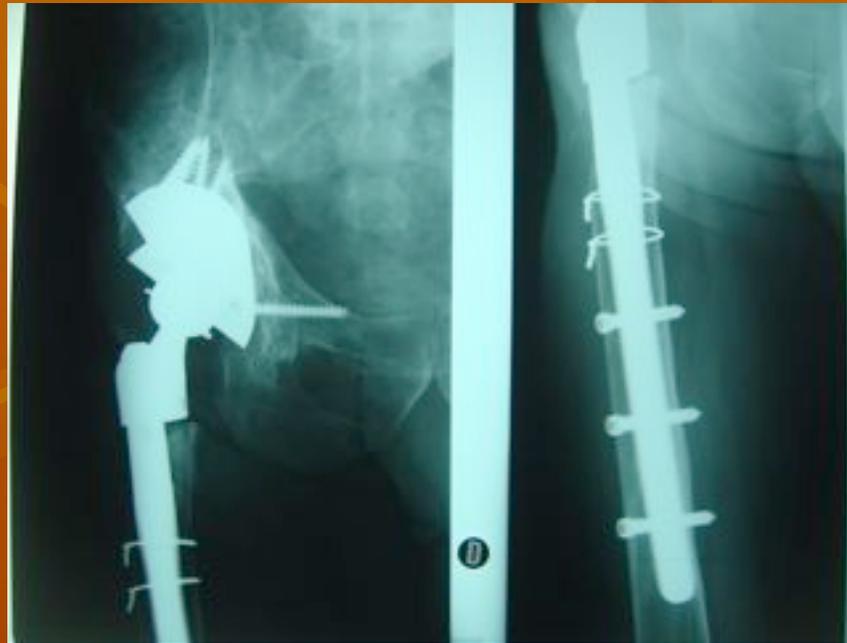
noyau polyéthylène anti luxation



- Mais, enfoncement de la prothèse fémorale, trop au large dans la diaphyse, en quelques mois

- - 6^{ème} reprise en sept 2002 (à 2 opérateurs)
 - Changement de la prothèse fémorale qui a migré, par une prothèse verrouillée
 - Echange standard du noyau polyéthylène anti luxation du cotyle Espace (cotyle métallique laissé en place)

Changement de la prothèse TDK , par une prothèse verrouillée Intégra (le cotyle est laissé en place)



Disparition complète du grand trochanter et de la corticale externe, jamais reconstituée



Excellent résultat six ans après.

**La marche se fait le plus souvent sans canne ;
pas de douleur , quelques craquements et
abduction active à peine ébauchée**



Cotation M.A. 13

mais fonte musculaire persistante

Radios récentes

aucun signe péjoratif,



- Aux interventions décrites *il faut en ajouter d'autres, réalisées dans le service, en rapport plus ou moins direct avec l'accident.*
 - Plusieurs gestes d'ablation partielle de matériel, comme des fils de cerclage
 - Plusieurs gestes sur la rotule D, dont section aileron rotulien
 - Cure de hernie inguinale droite induite par la distension des ligaments de la ceinture pelvienne

- D'autres opérations réalisées dans le service *n'avaient pas de rapport avec l'accident*:
 - Cure de hanche gauche à ressaut après prise de greffon sur os iliaque pour réalisation d'un arthrodèse du poignet droit dans un autre établissement.
 - Cholécystectomie et cholédocotomie
 - Résection partielle du colon gauche pour sigmoïdite diverticulaire
 - Décompression acromioplastie de l'épaule gauche par arthroscopie

Mr Daniel A. a subi ailleurs:

- Une styloïdectomie radiale puis une arthrodeuse du poignet droit, suite à sa fracture du scaphoïde carpien (excellent résultat)
- Réductions de luxation de prothèses en 1989
- Deux résections de prostate
- Geste sur les glandes salivaires
- Opérations de cataracte bilatérale

C'est ce qui s'appelle payer un lourd tribut à la chirurgie !

Ce patient , courageux et très discipliné, qui a rédigé un journal de bord complet depuis son très grave accident, grâce auquel nous avons pu reconstituer toute la chronologie, doit pour une large part à ses qualités personnelles et à son environnement familial, le fait d'avoir récupéré une fonction acceptable, après un parcours des plus chaotiques.

Le chirurgien qui assumé la plus grande part de la prise en charge, y a gagné quelques cheveux blancs, mais aussi une amitié sincère.

- Qu'il soit permis de rappeler aux chirurgiens à propos de cette observation instructive, quelques vérités premières :
 - Les reprises de prothèses qui figurent parmi les opérations les plus difficiles en chirurgie orthopédiques, demandent qu'on s'y prépare. Il faut se donner un temps de réflexion et anticiper toutes les difficultés qui pourront se présenter, d'où l'adage : « une opération bien pensée est au $\frac{3}{4}$ réalisée »
 - En conséquence il faut se réserver de larges plages opératoires, avec des équipes étoffées, opérer « sans pression », savoir commander du matériel en quantité suffisante de façon à avoir un maximum d'implants pour faire face à toutes les situations

La logistique a donc une importance considérable, et on ne dira jamais assez le rôle essentiel du chef de bloc, qui par ailleurs motivera les panseurs.

► Il n'est pas spécialement d'usage de remercier les visiteurs médicaux des sociétés de matériel orthopédique, qui nous ont pourtant toujours apporté une aide technique précieuse, en n'hésitant pas à faire de longs déplacements par tous les temps, afin de vérifier les livraisons et être à nos côtés pendant les temps délicats des opérations. Ils ont toujours été d'une extrême efficacité et amabilité.

- Même s'il doit y avoir qu'un seul « maître d'œuvre », ce sont des opérations trop importantes pour un homme seul, surtout exerçant dans un petit centre. La prudence commande de se faire aider dans la mesure du possible par un autre chirurgien, étant donné la complexité et la longueur de ces interventions.

Dans notre cas, ce fut parfois par des confrères venus de 500km, ou d'autres exerçant à l'étage en dessous, mais toujours nous avons apprécié les charmes du compagnonnage, et ces interventions à « quatre mains » ont toujours été des expériences enrichissantes.

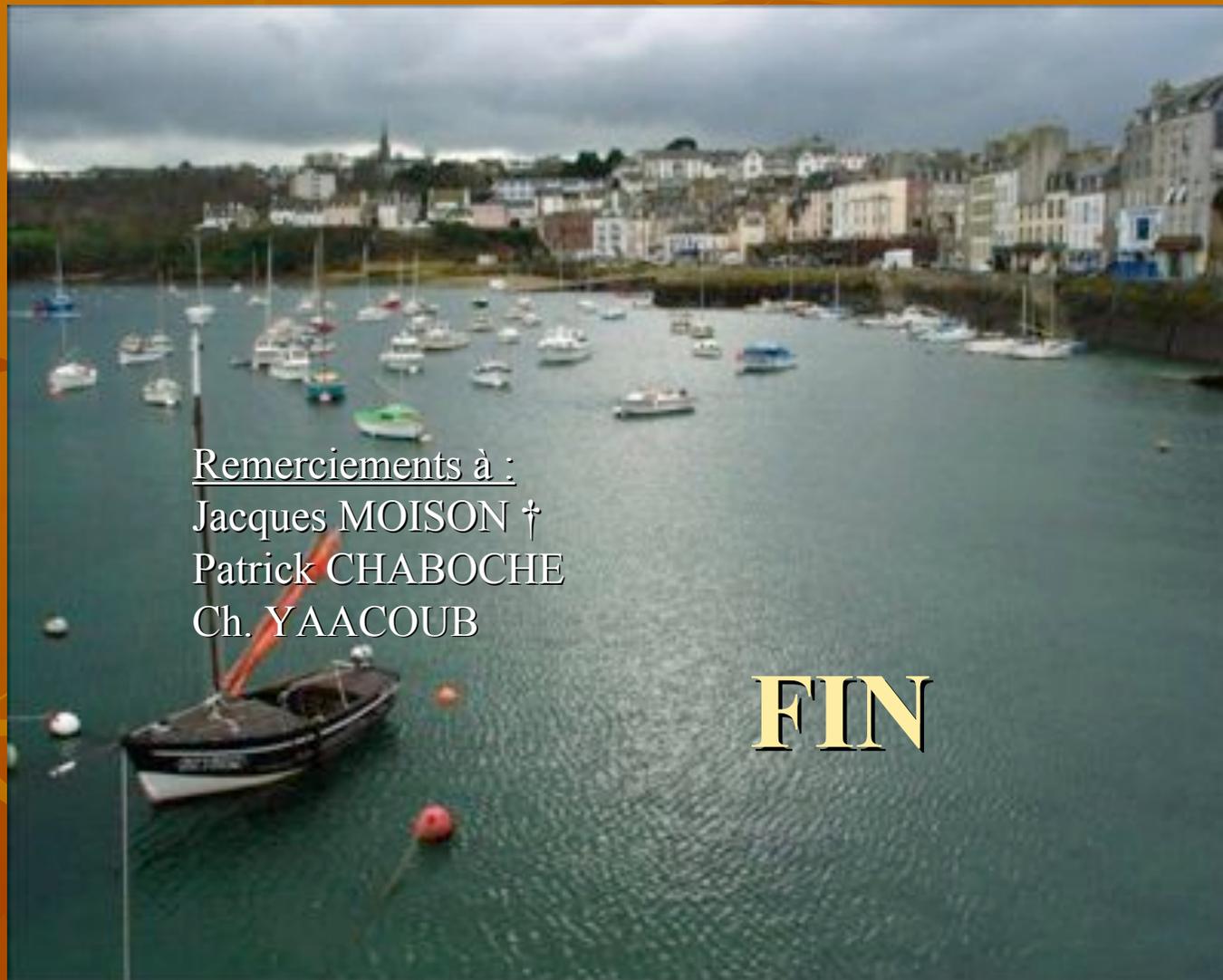
Et pour illustrer la « désescalade » qui prévaut maintenant en matière de prothèse:



Prothèse des années 70-80



Prothèse début 3ème millen.



Remerciements à :
Jacques MOISON †
Patrick CHABOCHE
Ch. YAACOUB

FIN