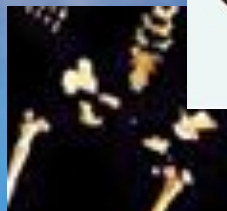
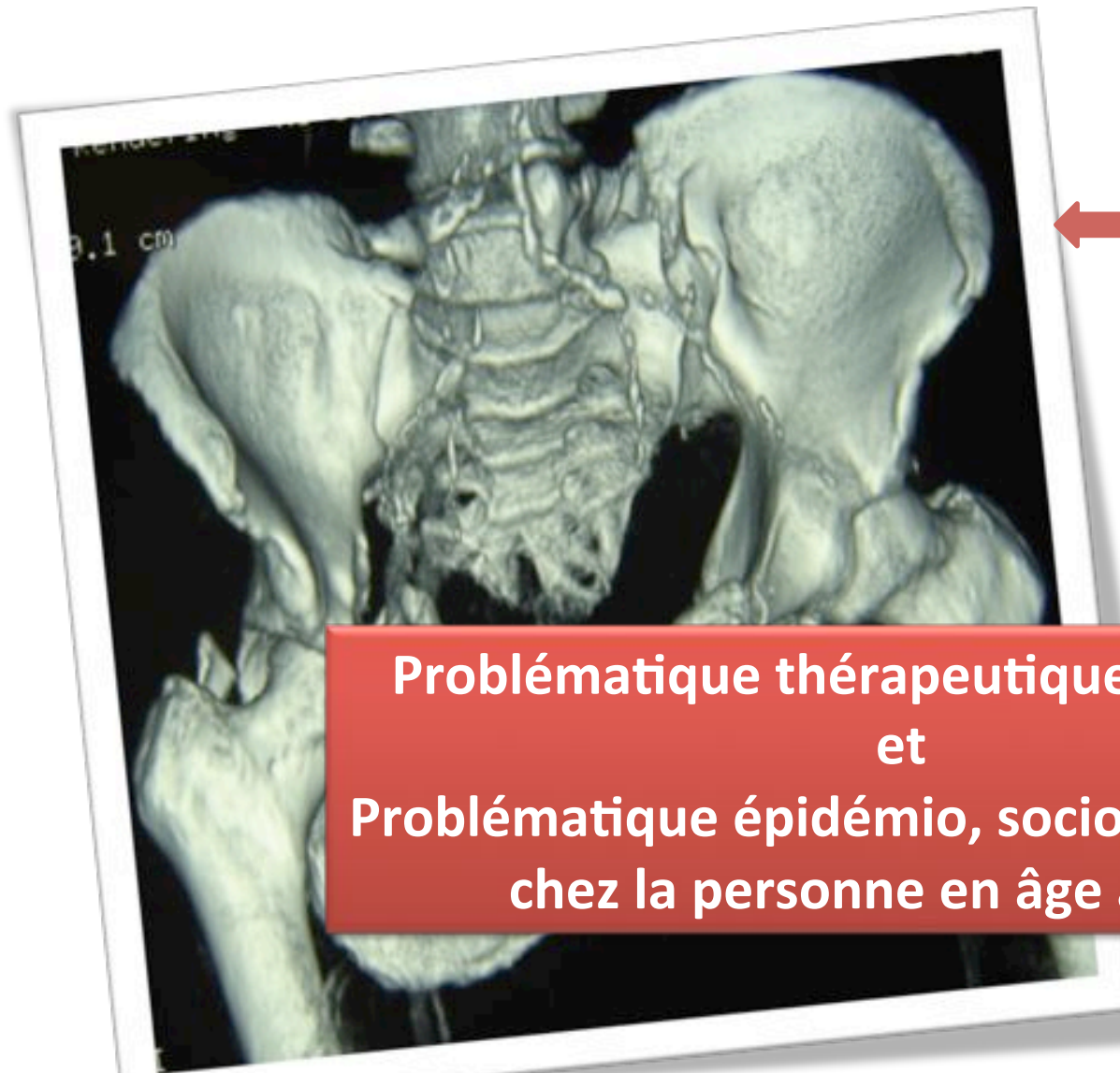


FRACTURES DU BASSIN: NOUVELLES TECHNIQUES CHIRURGICALES

Mouhsine Elyazid





63% AVP

30% chute de hauteur
(10% suicide)

Problématique thérapeutique en général
et
Problématique épidémio, socio-économique
chez la personne en âge avancé

Theumann NH, Verdan JP, Mouhsine E, Denys A, Schnyder P, Portier F. Traumatic injuries: Imaging of pelvic fractures. *Eur. Radiol.* 2002,12:1312-30

Portier F, Mouhsine E, et al. Pelvic Trauma. Imaging in abdominal Trauma. *Diagnostic Imaging and Radiation Oncology*. Springer 2003. Berlin, NY

Evolution future de la population

Selon le scénario «moyen», la population continue à croître jusqu'en 2036, s'élevant à 8'162'000 personnes. Au-delà, le solde migratoire positif ne parvient plus à compenser le solde naturel négatif et la population commence à décroître, parvenant en 2050 à 8'061'000 personnes.

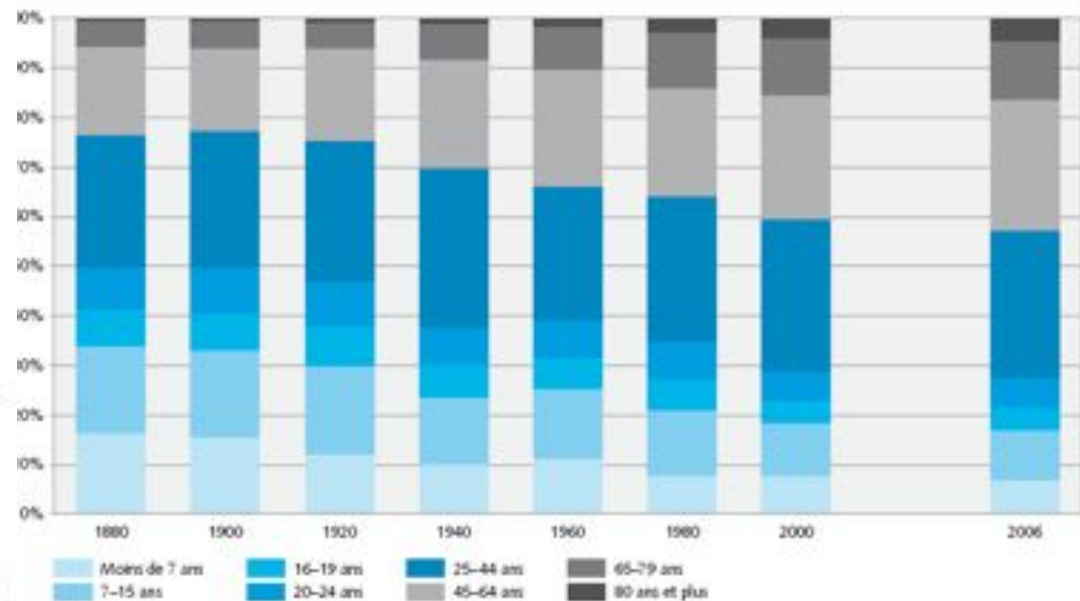
La proportion des moins de 20 ans dans la population totale diminue de 22% actuellement à 17% en 2050, alors que le pourcentage de personnes de 65 ans et plus augmente de 16% à 28% au cours de la même période. Dès 2017, le nombre de personnes de 65 ans et plus atteint et dépasse celui des enfants et des adolescents (0-19 ans).

La classe d'âges des 80 ans et plus connaît la plus forte croissance, son effectif augmentant de 179% dans les prochains 45 ans. Cet accroissement est dû avant tout à l'actuelle structure par âge de la population. Les personnes nées dans les années 1960 sont très nombreuses. Entre 2025 et 2035, elles prendront leur retraite et engendreront une hausse rapide du rapport de dépendance.

Le rapport de dépendance des personnes âgées se monte aujourd'hui à 26 personnes de 65 ans et plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans. En 2050, il atteint la valeur de 51, soit environ une personne à la retraite pour deux personnes en âge de travailler.

Composition de la population résidente permanente par âge, de 1880 à 2006

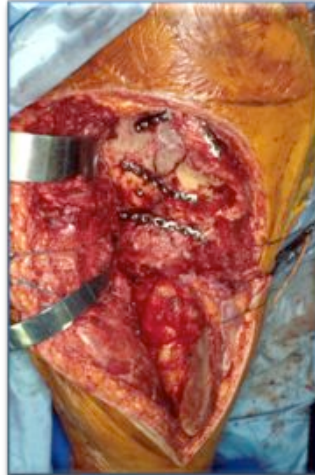
G 0.1.2



Source: OFS/ESPPOP

© Office fédéral de la statistique (OFS)

Problématique thérapeutique



Conditions standards



Réduction ouverte
et ostéosynthèse
suivie de
rééducation en décharge



Analyse diagnostique
Durée opératoire
Saignement
Décharge
Complications

FRACTURES DIFFICILES À TRAITER GREVÉES DE COMPLICATIONS:

TROUBLES DÉGÉNÉRATIFS

OSTÉONÉCROSE

TROUBLES NEUROLOGIQUES

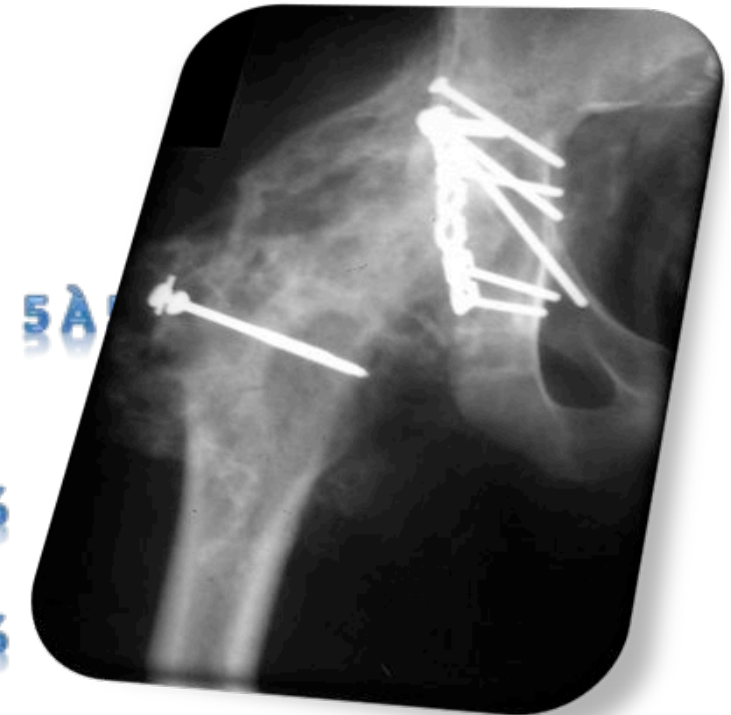
OSSIFICATIONS HÉTÉROTOPIQUES

INFECTIONS

TROUBLES D'ÉRECTION

REPRISES CHIRURGICALES

DÉMONTAGE ET CAL VICIEUX



3 À 47%

3 À 11%

18 À 69%

3 À 8%

61% (19%)

Injury 2007, 38(4)

Emerg Med clin North Am 2007, 25(3)

Balogh Z. J. Trauma 2007, 63(5):1066-73

Romness DW, JBJS 72 (B) 5, 1990

Larson CB, Clin.Orthop.92:147, 1973

Mears DC, Journ. Of Arthrop. Vol. 13, N° 1, 1998

Traitement ⇔ Prévention

intrinsèques

1. **Ostéoporose**
Diminution de la densité absolue de l'os avec structure normale
 - *Ostéoporose post-ménopausique, cortisone*
 - *Ostéoporose sénile*
2. **# pathologique**
Tumeur primaire, métastase, Paget
3. **Age, sexe (3.4 ♀ : 1 ♂)**

FACTEURS DE RISQUE

extrinsèques

- **Médications** (somnifères, antihypertenseurs)
- **Diète**
- **Tabac**
- **Alcool**
- **Manque d'exercice**
- **Appartement** (tapis, lumière, toilette, escaliers)
- **Chaussures**
- **Saison** (verglas)
- **Urbanisation** (AVP)
- **Sport**
- **Comorbidités** (cardiaque, neurologique, etc.)
- **Acuité visuelle**
- **Troubles d'équilibre**
- **Ancienne #**
- **Institutionnalisation**

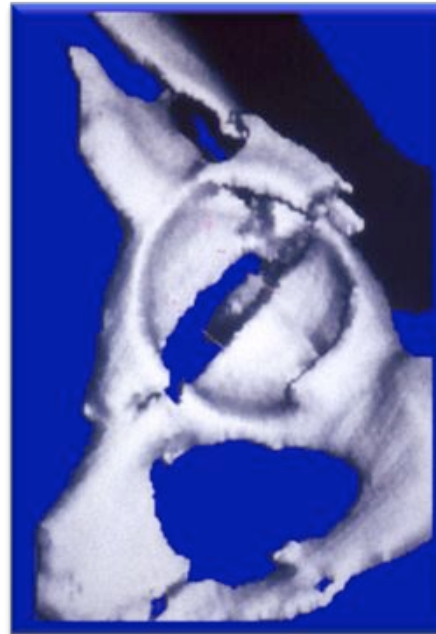
Peuvent être +/- influencés



Objectifs:
Antalgie
Lever rapide
Restitution de la fonction antérieure au traumatisme



Fractures du cotyle chez la personne en âge avancé



+

Age avancé

Ostéopénie

Comorbidités

→ Problème de TTT

Choix

TTT non chirurgical

ALIMENT, ESCARRES, INFECTIONS URINAIRES
ET PULMONAIRES, LONG SÉJOUR HOSPITALIER...



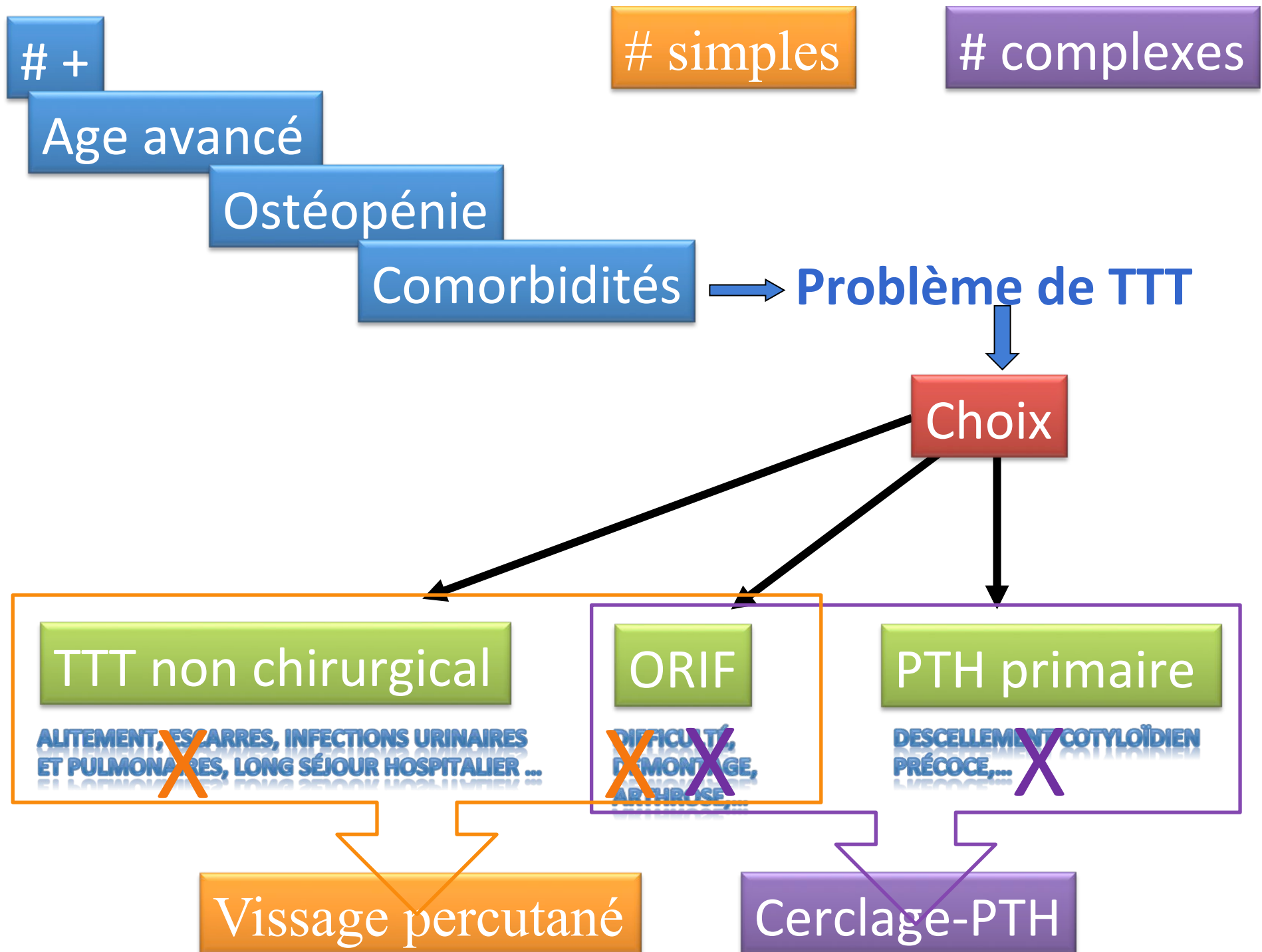
ORIF

DIFFICULTÉ,
DEMONTAGE,
ARTHROSE,...



PTH primaire

DESCELLEMENT COTYLOÏDIEN
PRÉCOCE,...



+

Age avancé

Ostéopénie

Comorbidités

→ Problème de TTT

simples

Choix

TTT non chirurgical

ALIMENT, ESCARRE, INFECTIONS URINAIRES
ET PULMONAIRES, LONG SÉJOUR HOSPITALIER ...

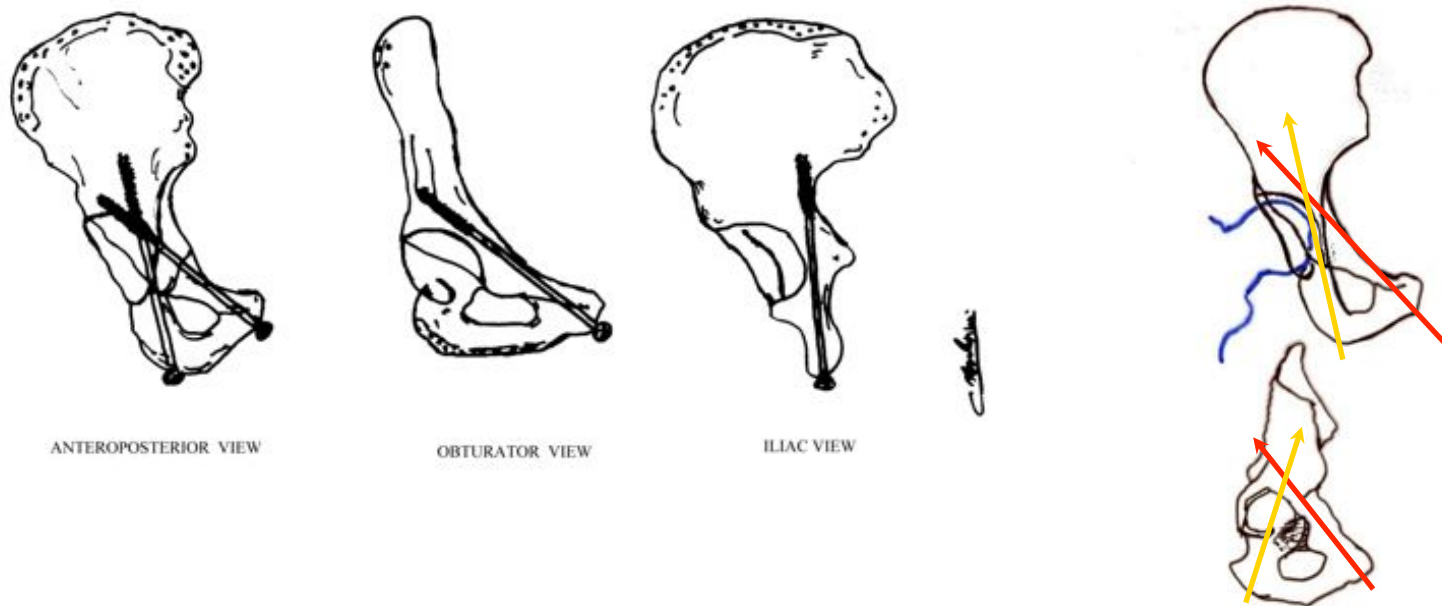
ORIF

DIFFICULTÉ,
DÉMENTAGE,
ARTHROSE,...

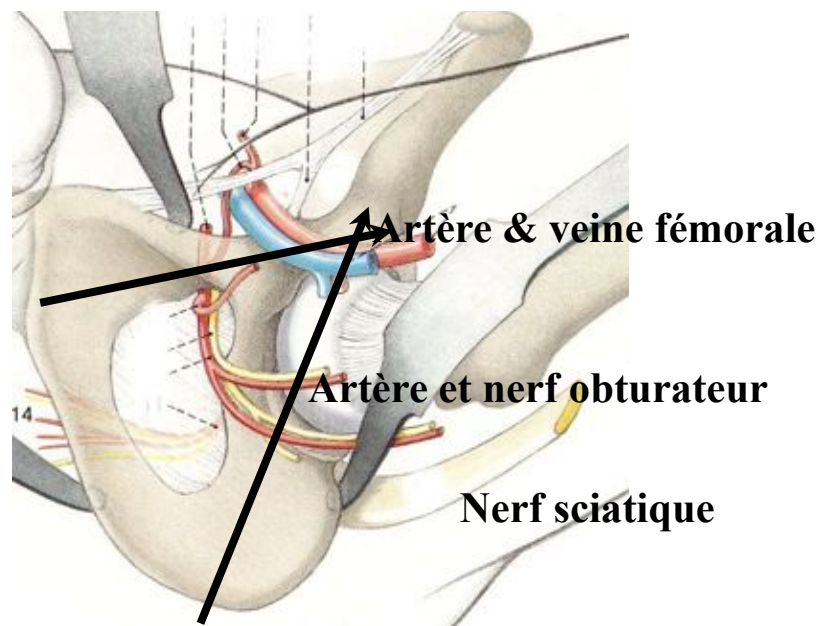
PTH primaire

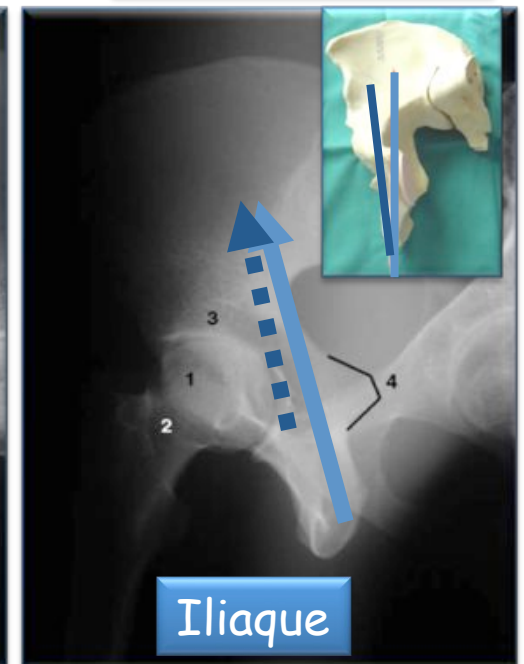
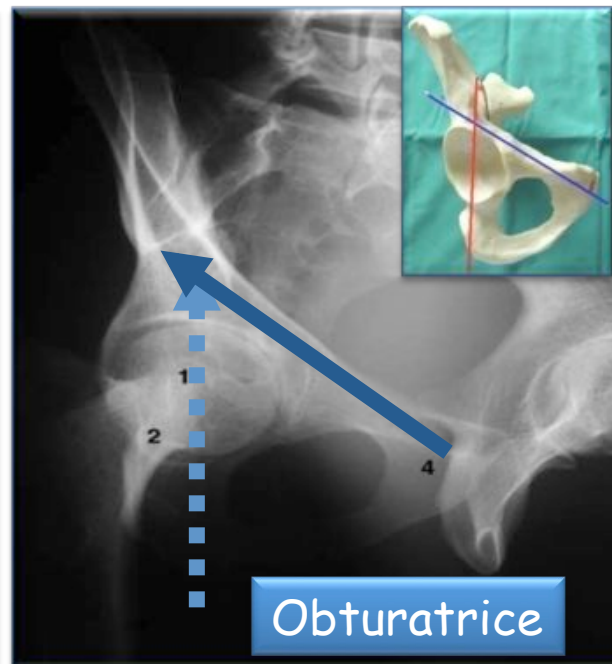
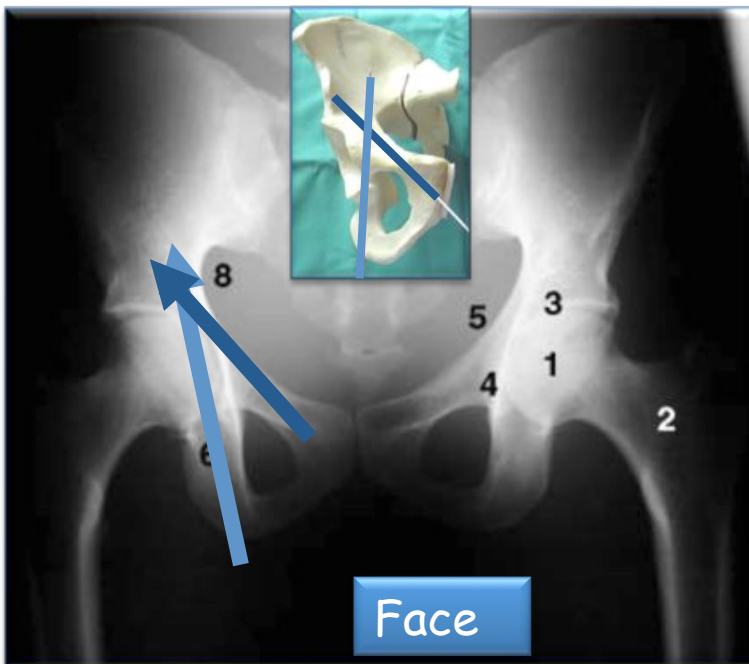
DESCELLEMENT COTYLOÏDIEN
PRÉCOCE,...

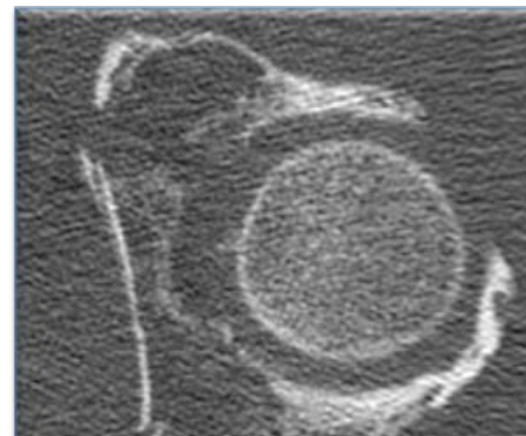
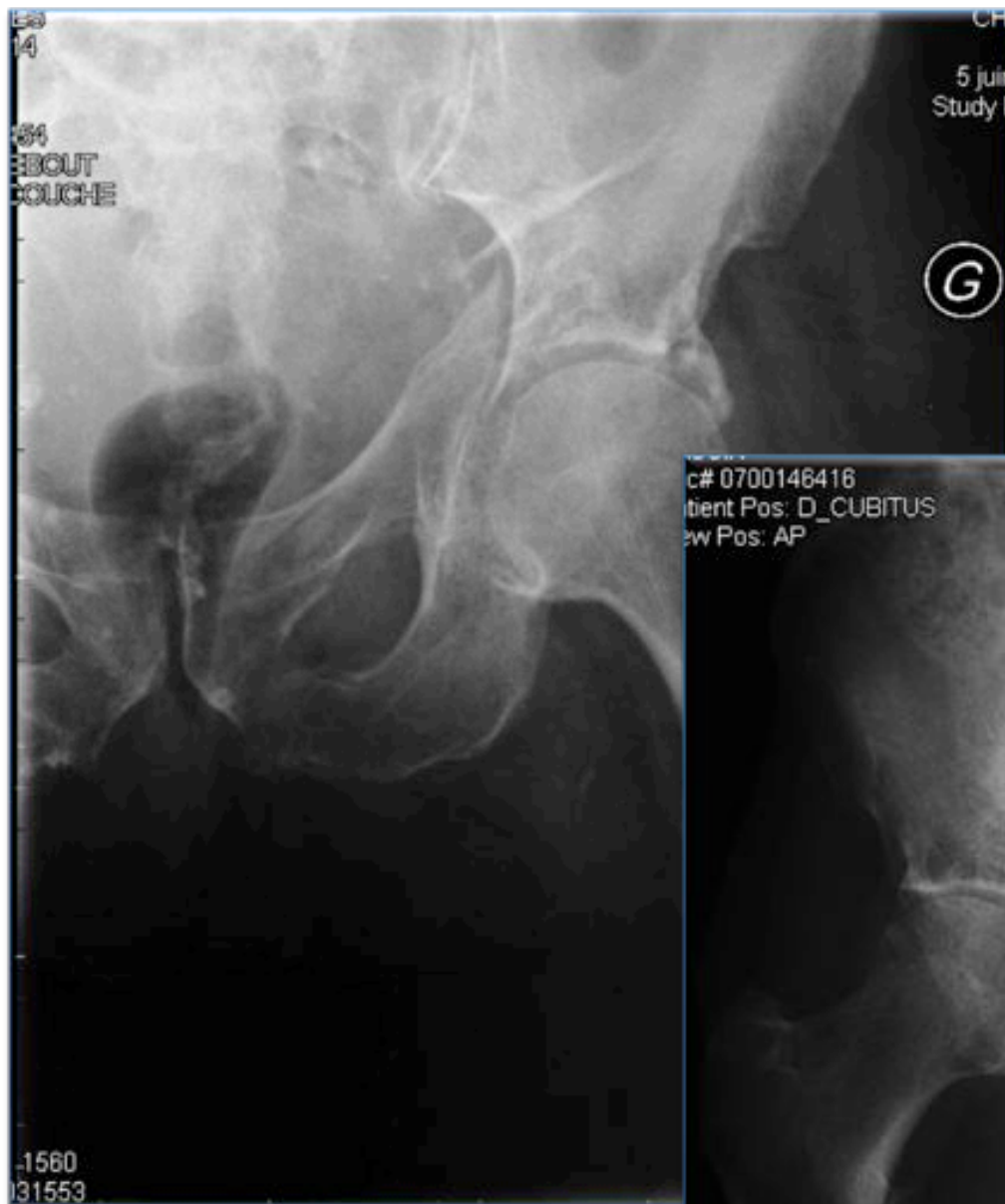
Vissage percutané



Mouhsine E et al. Percutaneous retrograde screwing for stabilisation of acetabular fractures. Injury 2005, 36(11), 1330-6







👤 91 ans

Paramètres	Résultats
Nombre de cas	57
Age moyen (an)	83 (67-91)
Type de fracture	Transverse (24), 2 col. (15), T (13)
Durée opératoire moyenne	20'
Recul moyen (an)	5
Arthrose symptomatique	0
Démontage	0
Lésion vasculaire	1 (grave)
Lésion nerveuse	0
Reprise chirurgicale	2
Résultat excellent ou bon	50

P. Vanderschot. Treatment options of pelvic and acetabular fractures in patients with osteoporotic bone. *Injury* 2007, 38:497-508

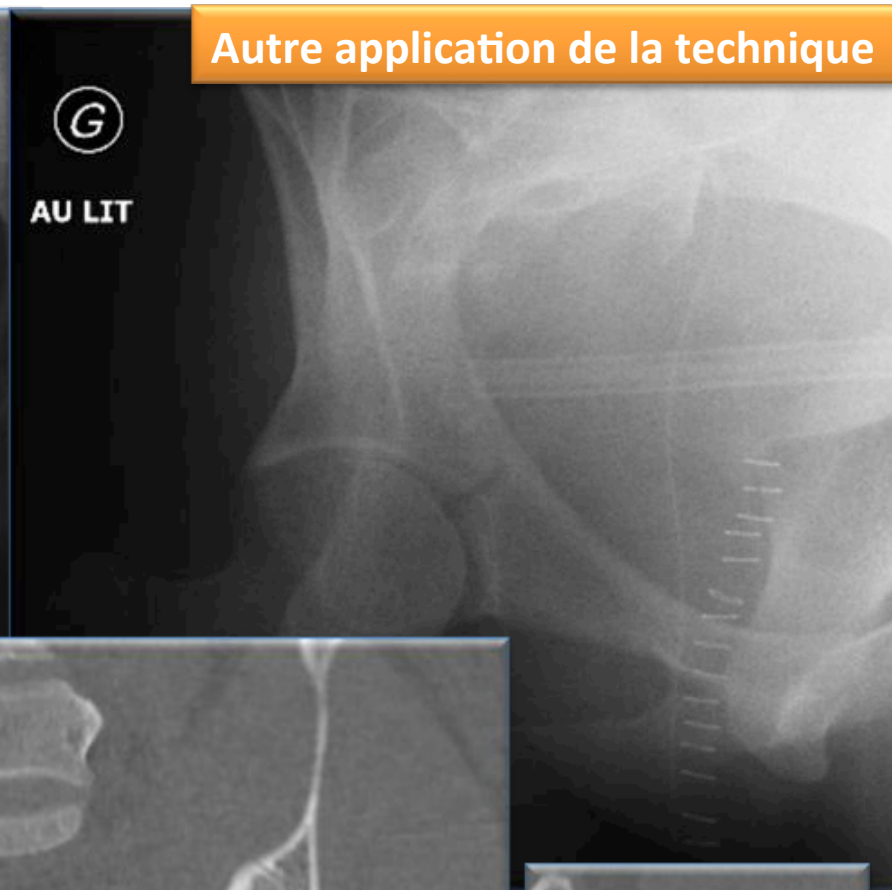
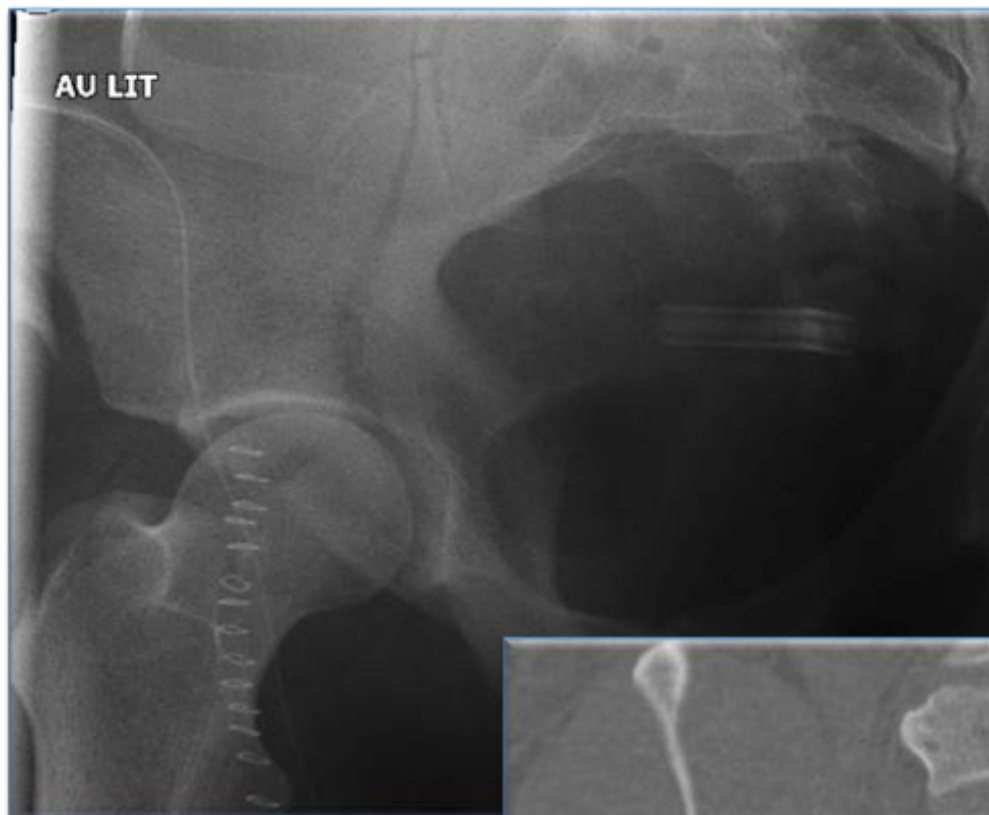
PV Giannoudis et al. Percutaneous fixation of the pelvic ring. *JBJS (Br)*

PV Giannoudis et al. Pelvic and acetabular surgery within Europ:The need for the co-ordination of treatment concepts. *Injury* 2007,38:410-5

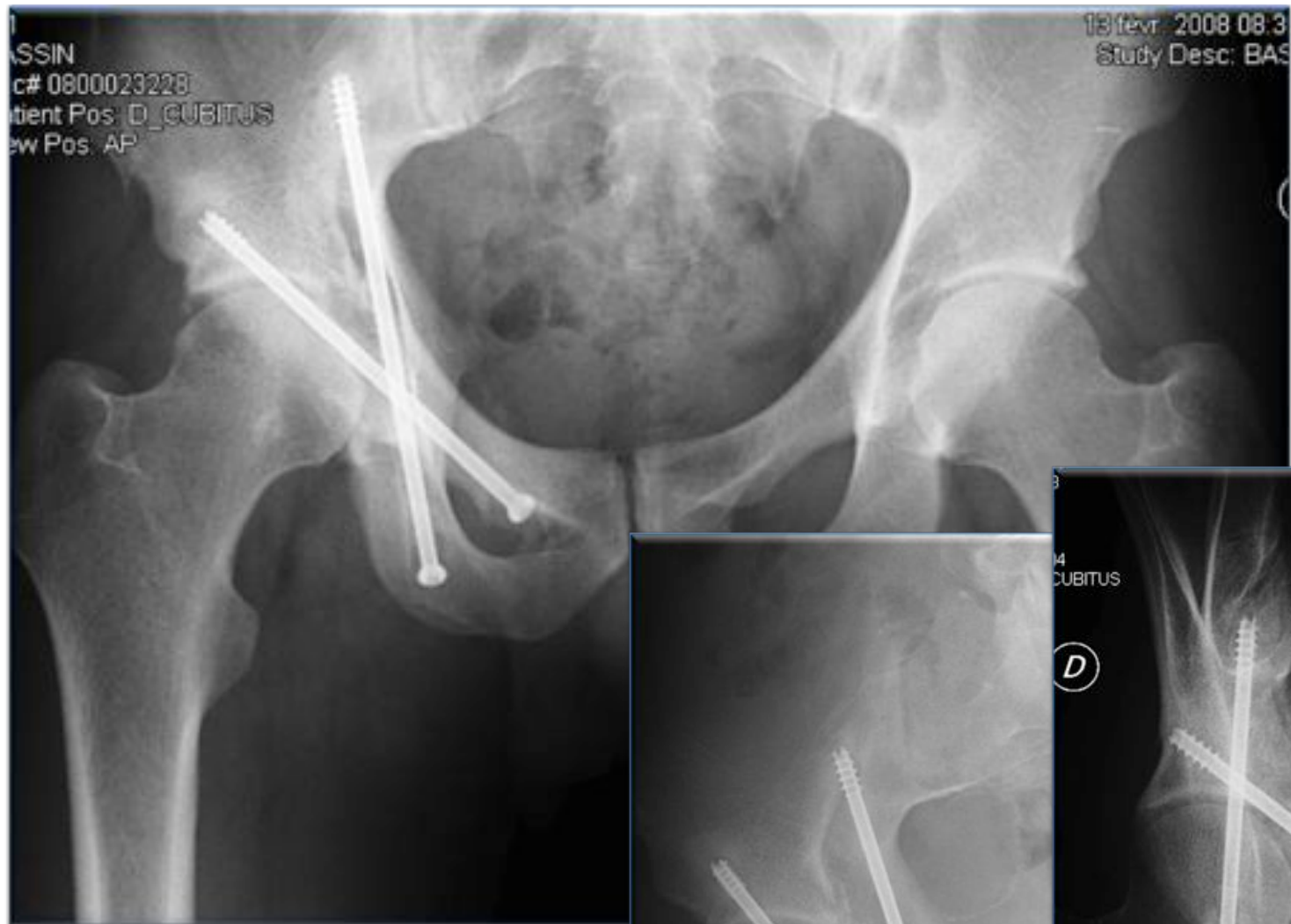
M Bircher at al. Delays in definitive reconstruction of complexe pelvic and acetabular fractures. *JBJS (Br)*

CN Cornel. Management of acetabular fractures in the elderly patients. *HSSJ*,2005, 1:25-30

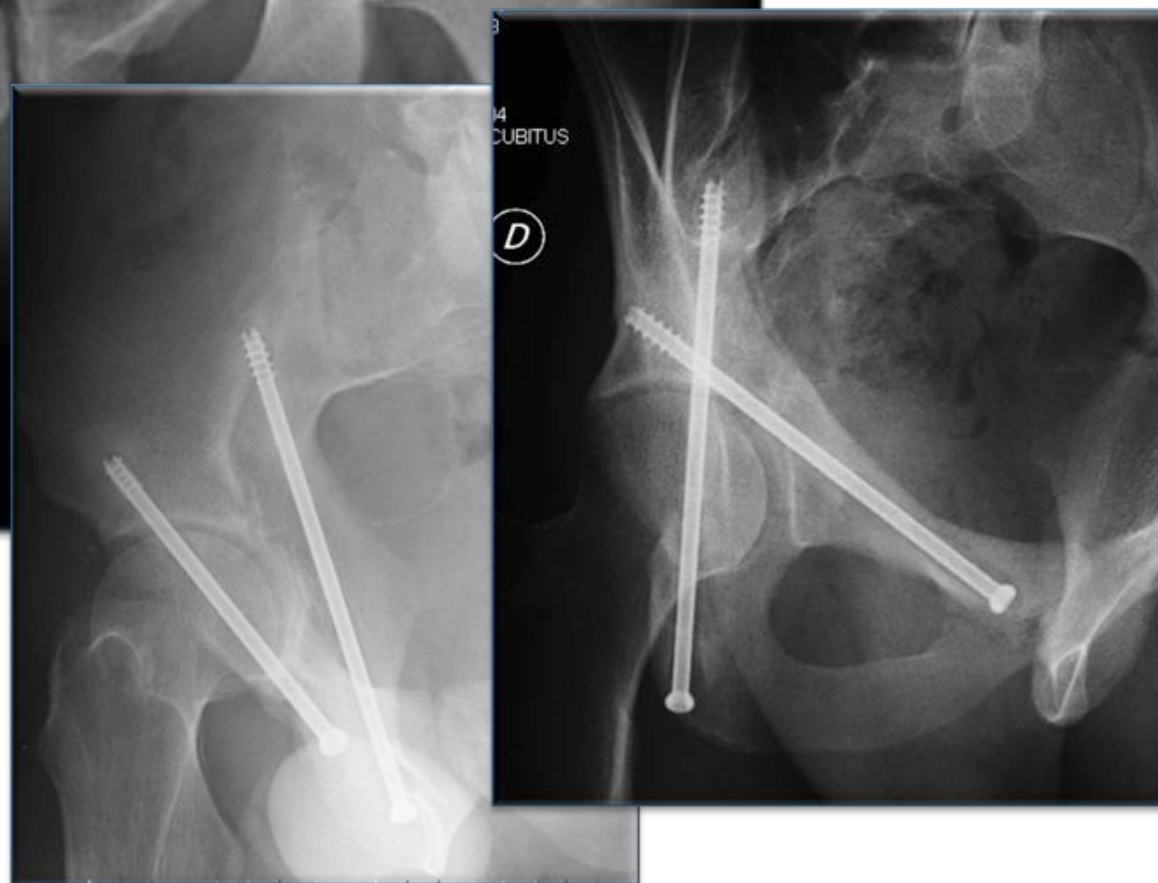
Autre application de la technique

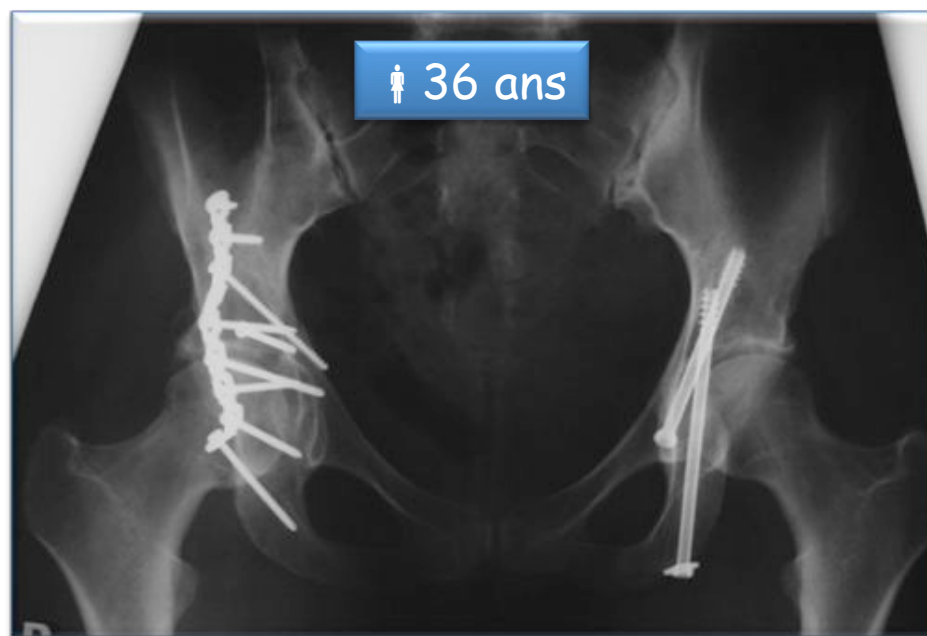
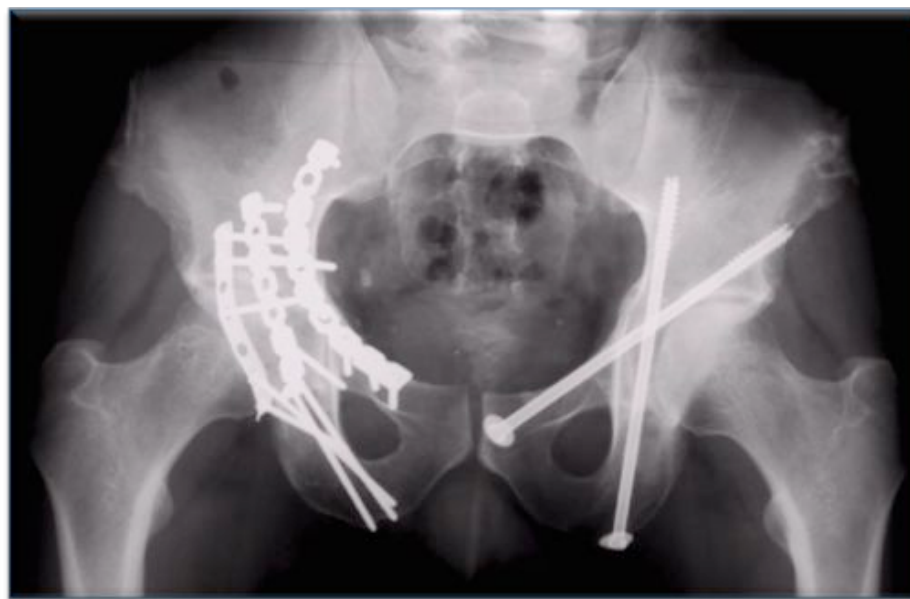
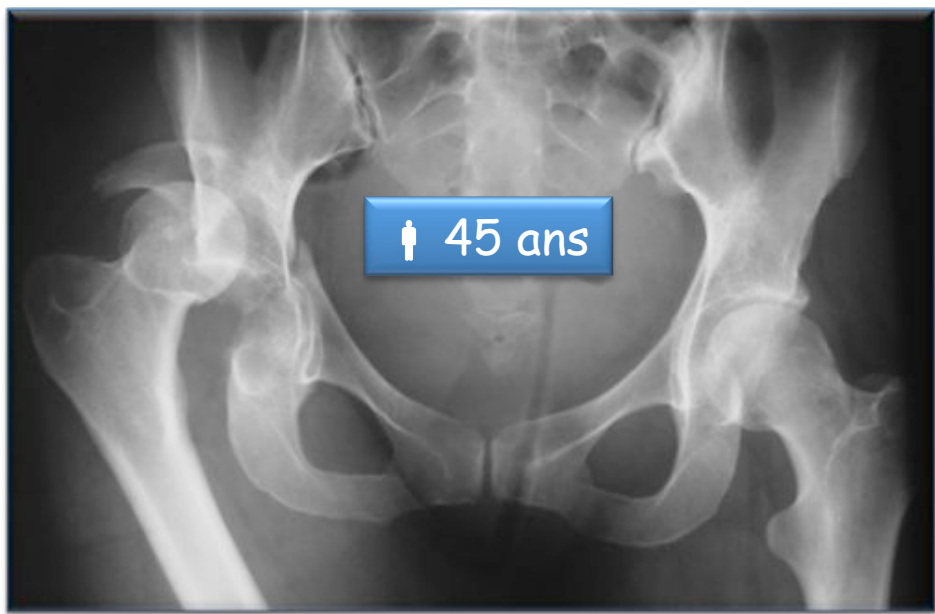


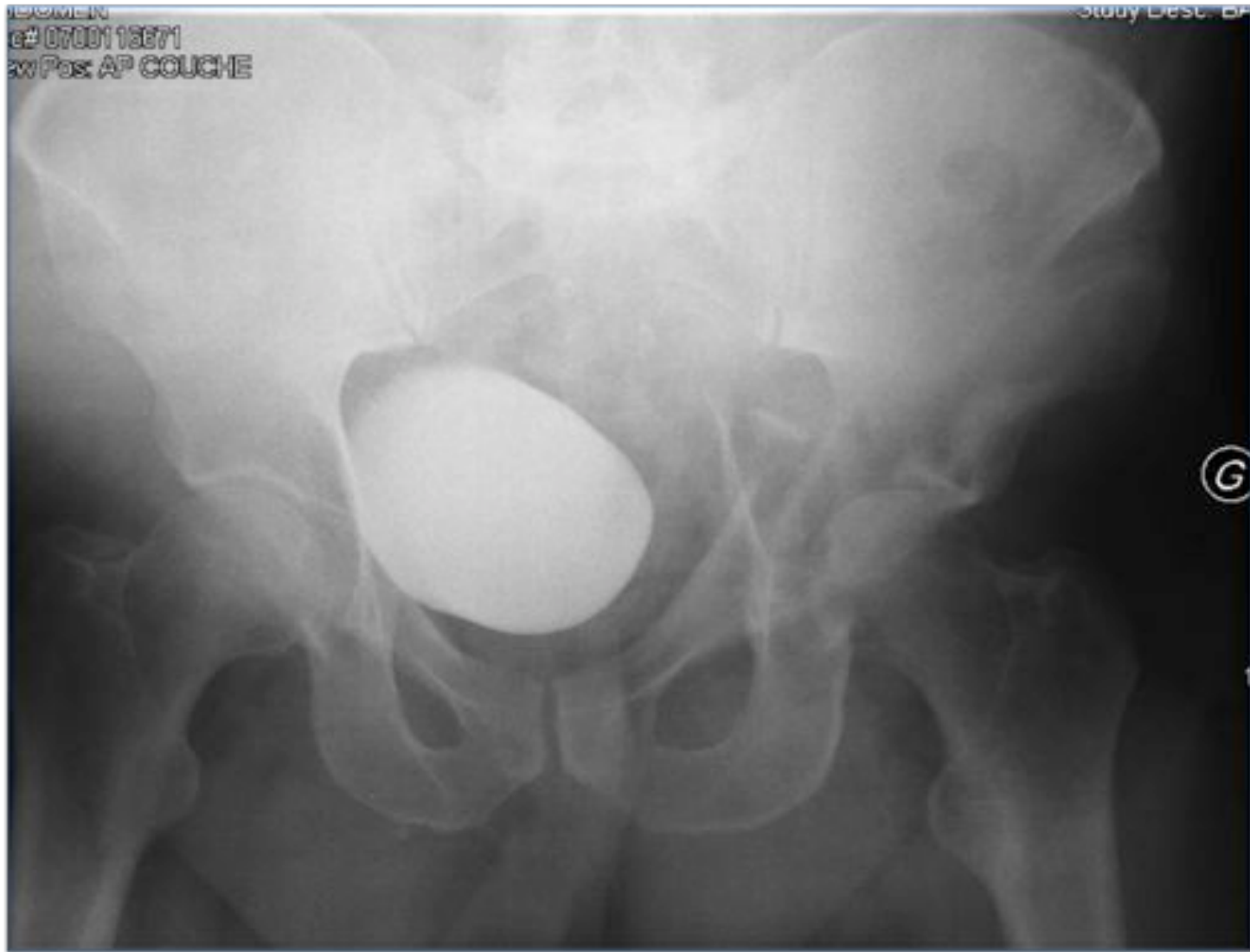
29 ans, polytraumatisé



2 ans après







👤 52 ans, obèse
Chute de 10m (pilier électrique)



+

Age avancé

Ostéopénie

Comorbidités

complexes

Problème de TTT

Choix

TTT non chirurgical

ALIMENT, ESCARRES, INFECTIONS URINAIRES
ET PULMONAIRES, LONG SÉJOUR HOSPITALIER ...

ORIF

DIFFICULTÉ,
DEMONTAGE,
ARTHROSE,...

PTH primaire

DESCELLEMENT COTYLOÏDIEN
PRÉCOCE,...

Cerclage-PTH

ORIF



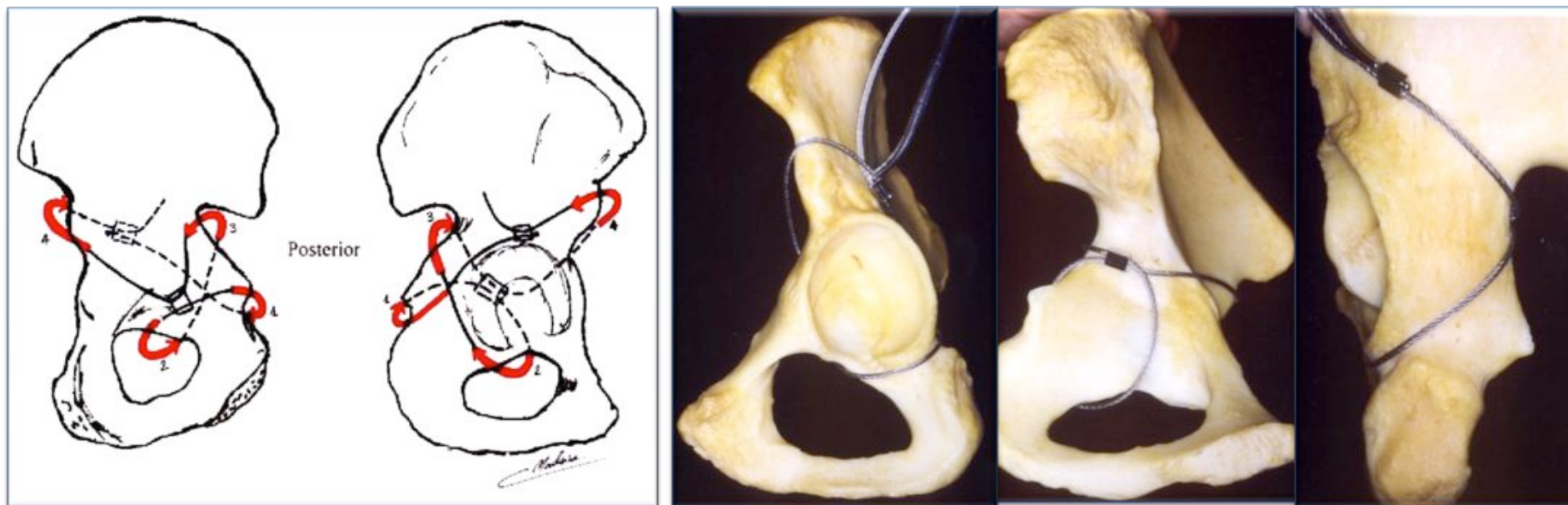
Réduction
fermée

PTH primaire

Prothèse de hanche
avec
anneau de soutien



Cerclage-PTH

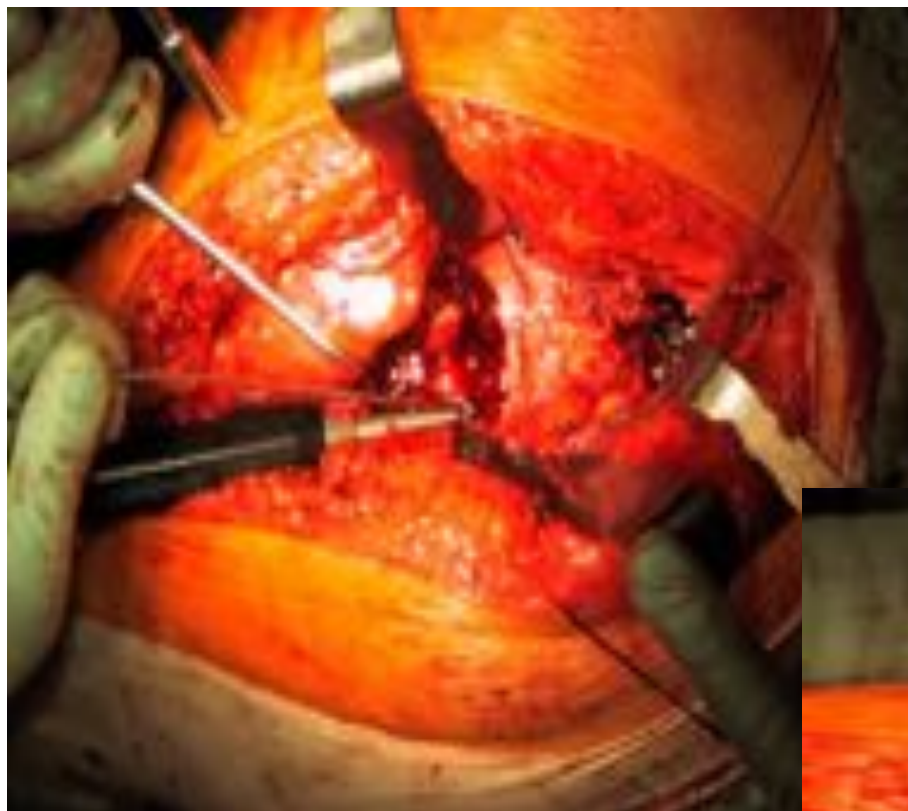


MOUHSINE E ET AL. ACUTE TOTAL HIP ARTHROPLASTY FOR ACETABULAR FRACTURES IN THE ELDERLY.

ACTA ORTHOP SCAND 2002; 73(6):615-618.

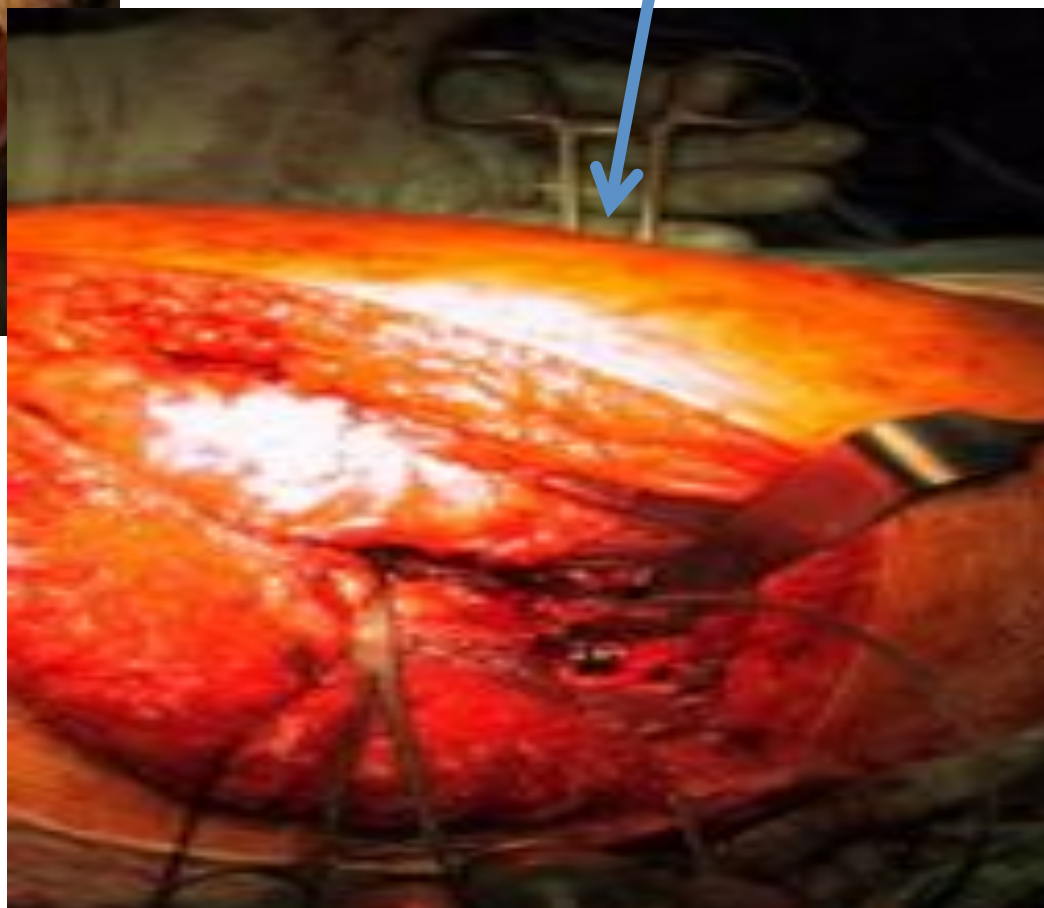
MOUHSINE E ET AL. CABLE FIXATION AND EARLY TOTAL HIP ARTHROPLASTY IN THE TREATMENT OF ACETABULAR FRACTURES IN ELDERLY PATIENTS.

J. OF ARTHROPLASTY 2004; 19(3):344-8



VOIE INGUINALE DE 2CM

**VOIE D'ABORD CHIRURGICAL
STANDARD DE KOCHER LANGENBECK**





Autogreffe (Tête fémorale)

PTH avec un anneau de révision

Complément de serrage du câble

Suites:

Position assise et Rééducation à la marche selon douleur à 48 heures postopératoires

3 semaines d'anticoagulation (Prophylaxie anti-thrombotique)

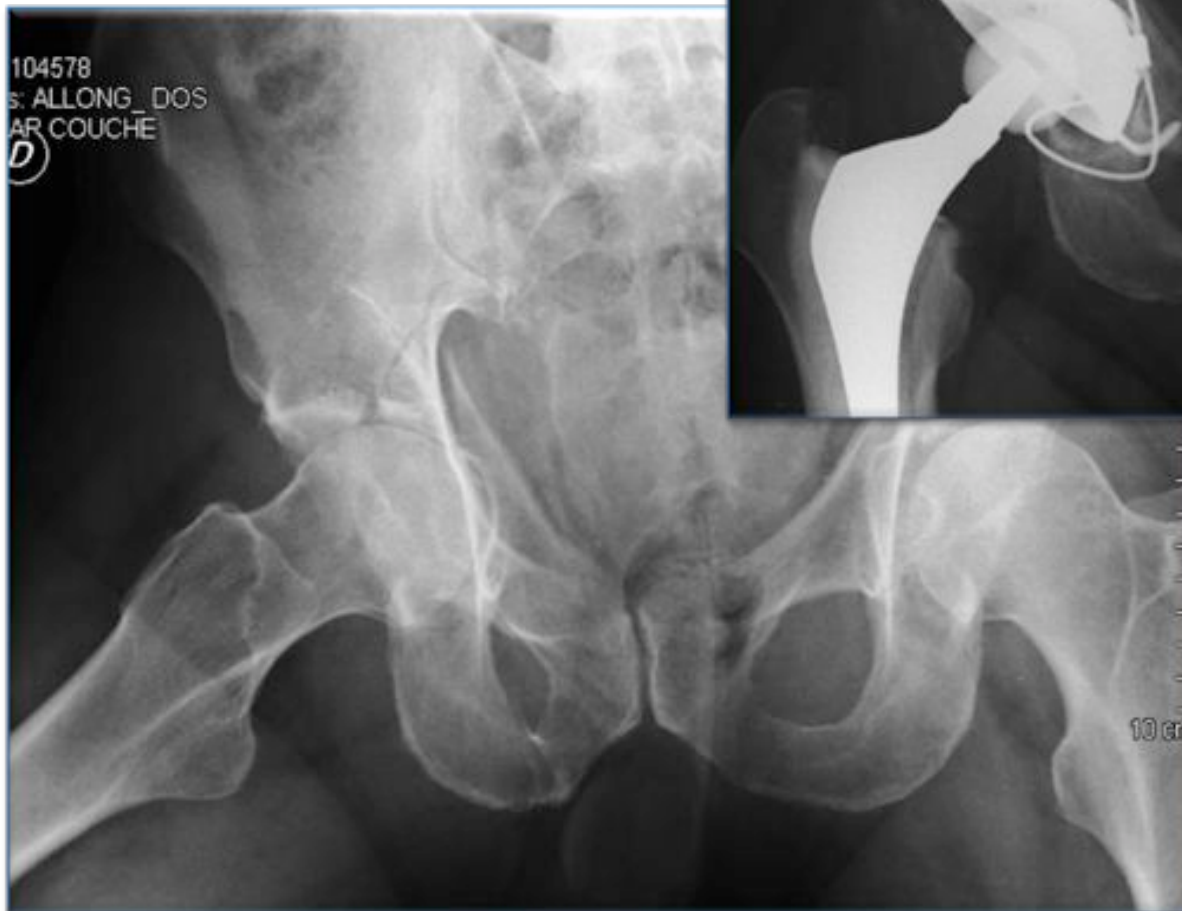
1 semaine d'Indomethacin (Prophylaxie anti-ossification ectopique)



C. R. 75 ans,
Poly-pathologique,
à 1 an



 **71 ans**
Chute de 2 m
échelle



PARAMÈTRES	RÉSULTATS
NOMBRE DE CAS	87
AGE MOYEN	70 (52-93)
TYPE DE FRACTURE	2 COLONNES (70%), TRANSVERSE (15%)
DURÉE OPÉRATOIRE MOYENNE	120'
RECU MOYEN	7 ANS (6 MOIS-11 ANS)
LUXATION	1 PATIENT (3 FOIS)
DÉMONTAGE*	2 (1 NÉCROSE, 1 ARRACHEMENT DU CROCHET)
LÉSION VASCULAIRE	0
LÉSION NERVEUSE*	1 (PARALYSIE TRANSITOIRE DE SCIATIQUE)
REPRISE CHIRURGICALE*	2
RÉSULTAT EXCELLENT OU BON	84

* ⇔ Libération de la technique

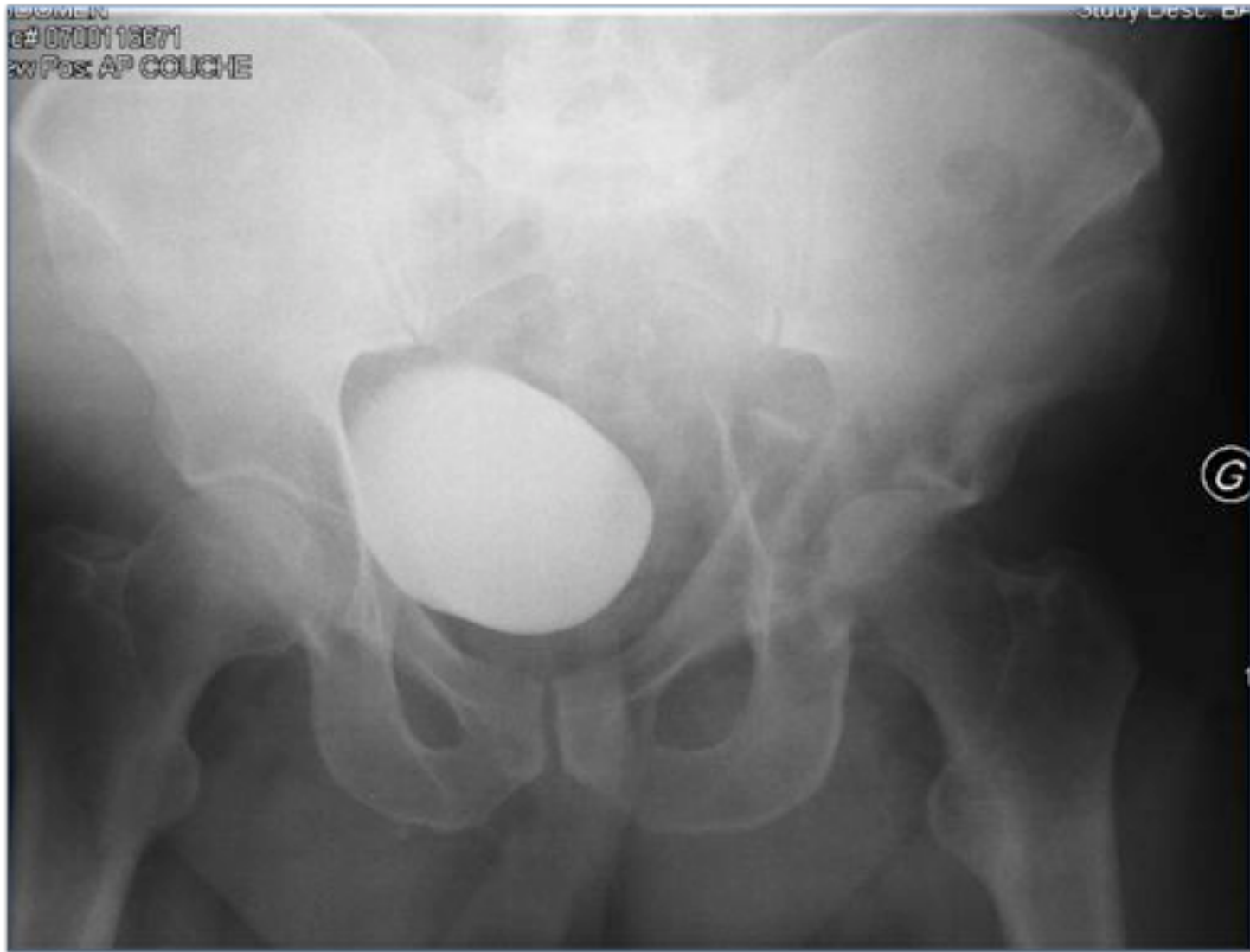
P. Vanderschot. Treatment options of pelvic and acetabular fractures in patients with osteoporotic bone. *Injury* 2007, 38:497-508

PV Giannoudis et al. Percutaneous fixation of the pelvic ring. *JBJS (Br)*

PV Giannoudis et al. Pelvic and acetabular surgery within Europ:The need for the co-ordination of treatment concepts. *Injury* 2007,38:410-5

M Bircher at al. Delays in definitive reconstruction of complexe pelvic and acetabular fractures. *JBJS (Br)*

CN Cornel. Management of acetabular fractures in the elderly patients. *HSSJ*,2005, 1:25-30



👤 52 ans, obèse
Chute de 10m (pilier électrique)



Merci

