



Collège Hospitalier et Universitaire
de Chirurgie Pédiatrique

DESC de Chirurgie Pédiatrique
Session de Mars 2011 - PARIS

La méthode de Somerville-Petit-Morel

R KOHLER

Traitement de la LCH en hospitalisation

La méthode de Somerville-Petit-Morel



En 1847 déjà...Charles Pravaz



« La réduction des déplacements originels du fémur ne peut jamais être obtenue extemporanément ; elle exige une **extension préparatoire** qui abaisse graduellement la tête au niveau du cotyle » p 262



Musée histoire médecine Lyon

La méthode de Somerville-Petit-Morel

Somerville : 1957



Traction dans un cadre de Scott
Arthrographie
Réduction **chirurgicale** + ostéotomie fémorale

Somerville EW, Scott JC, J Bone Joint Surg [Br] ; 39:623-40

Petit : 1962



Traction dans le lit
Arthrographie
Réduction **orthopédique** +/- ostéotomie fémorale

Petit P, Queneau P, Borde J, Rev Chir Orthop ; 48 : 148-186

Morel : 1975



Traction (abduction et rotation interne)
Réduction **toujours orthopédique** (PPP)
Ostéotomie pelvienne

Morel G, Act Orthop Scand, 46 : 364 – 99

Cette méthode a donc 50 ans !

Connue comme le « *traitement de la LCH à l'âge de la marche* »

Ce sujet aurait du être relégué au registre « historique » grâce aux progrès escomptés du dépistage , mais qui revient au goût du jour...

Dans notre service...

■ En 2009

- 7 Somerville après un an
- 10 avant un an

Après un an : dans 80% des cas il s'agit d'un échec du dépistage

Avant un an : dans 80% des cas il s'agit de rattraper un traitement ambulatoire

■ En 2010

- 7 Somerville après un an
- 6 avant un an

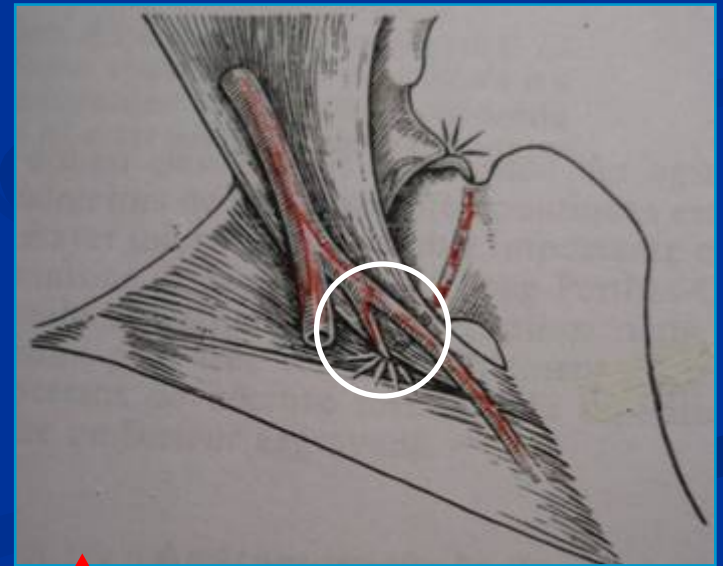
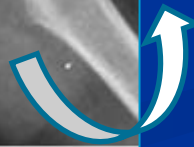
Cf étude en cours , conduite par la SOFOP ; résultats en NOV 2011



Principe : 3 étapes

1 - Traction continue

➔ Abaissement progressif de la tête en face du cotyle
(fragilité vasculaire)

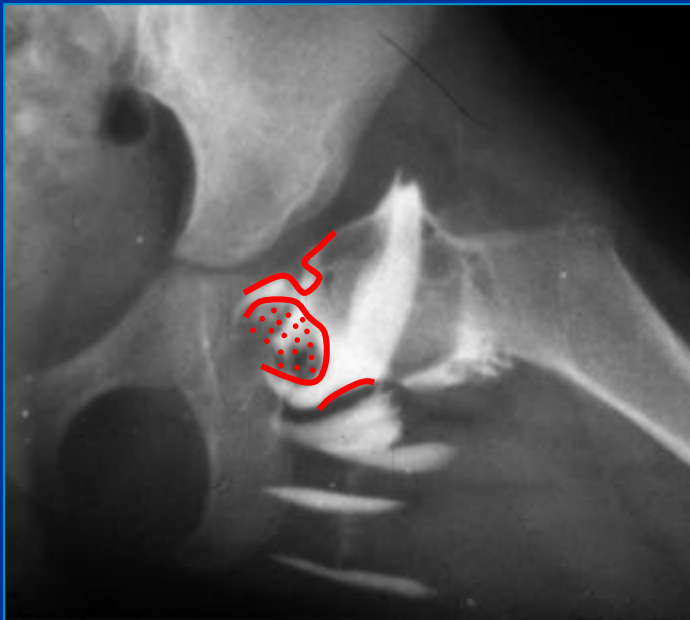


Danger de la rotation interne !

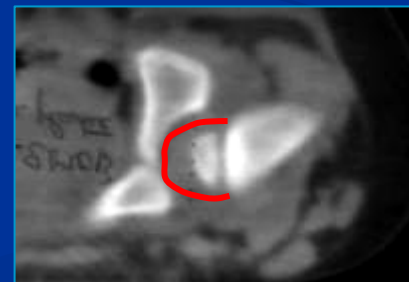
Principe : 3 étapes

2 - Contention plâtrée

➔ Pénétration de la tête et rétraction capsulaire (**stabilisation**)



1^{er} Plâtre

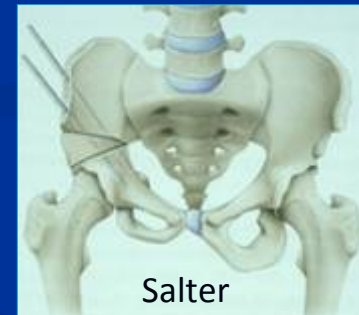
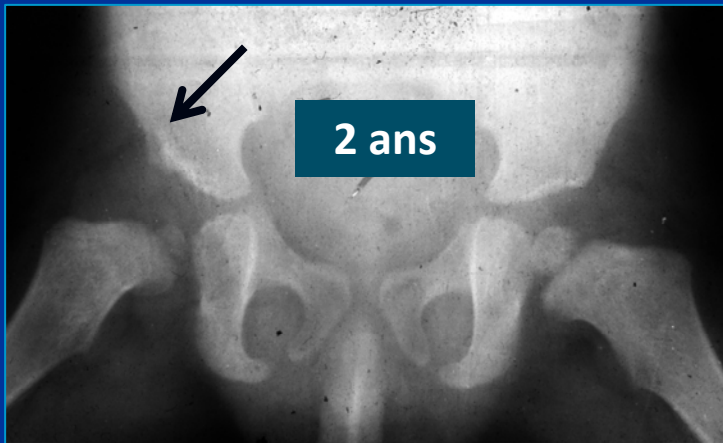


2^{ème} Plâtre
après 2 mois

Principe : 3 étapes

3 - Ostéotomie pelvienne (Salter ou Dega)

➔ Correction de la dysplasie du cotyle



1) Traction : 3 à 5 semaines

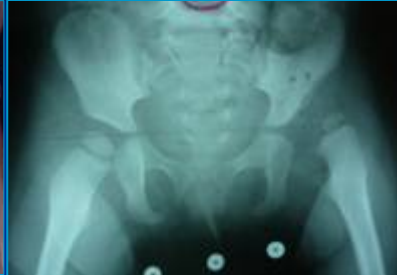
- Harnais « berckois »; traction adhésive; myorelaxant
- Mb inférieurs inclinés à 20° sur l'horizontale
- **Protocole rigoureux**
 - poids de traction (10% \rightarrow à 40% poids du corps)
 - direction (axiale, abduction, rot interne, convergente)
- Contrôle radio au lit hebdomadaire
- Fiche de surveillance
- **Personnel expérimenté (kiné+)**





LCH gauche 18 mois

J 8



J 15



J 21



J 28 Plâtre



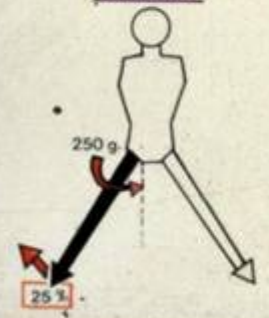
1^o semaine



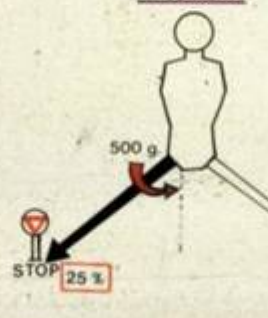
2^o semaine



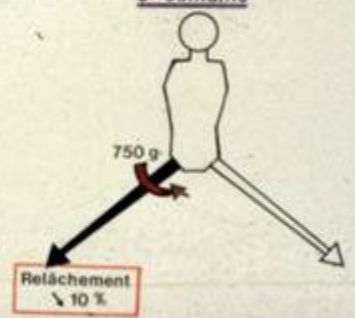
3^o semaine



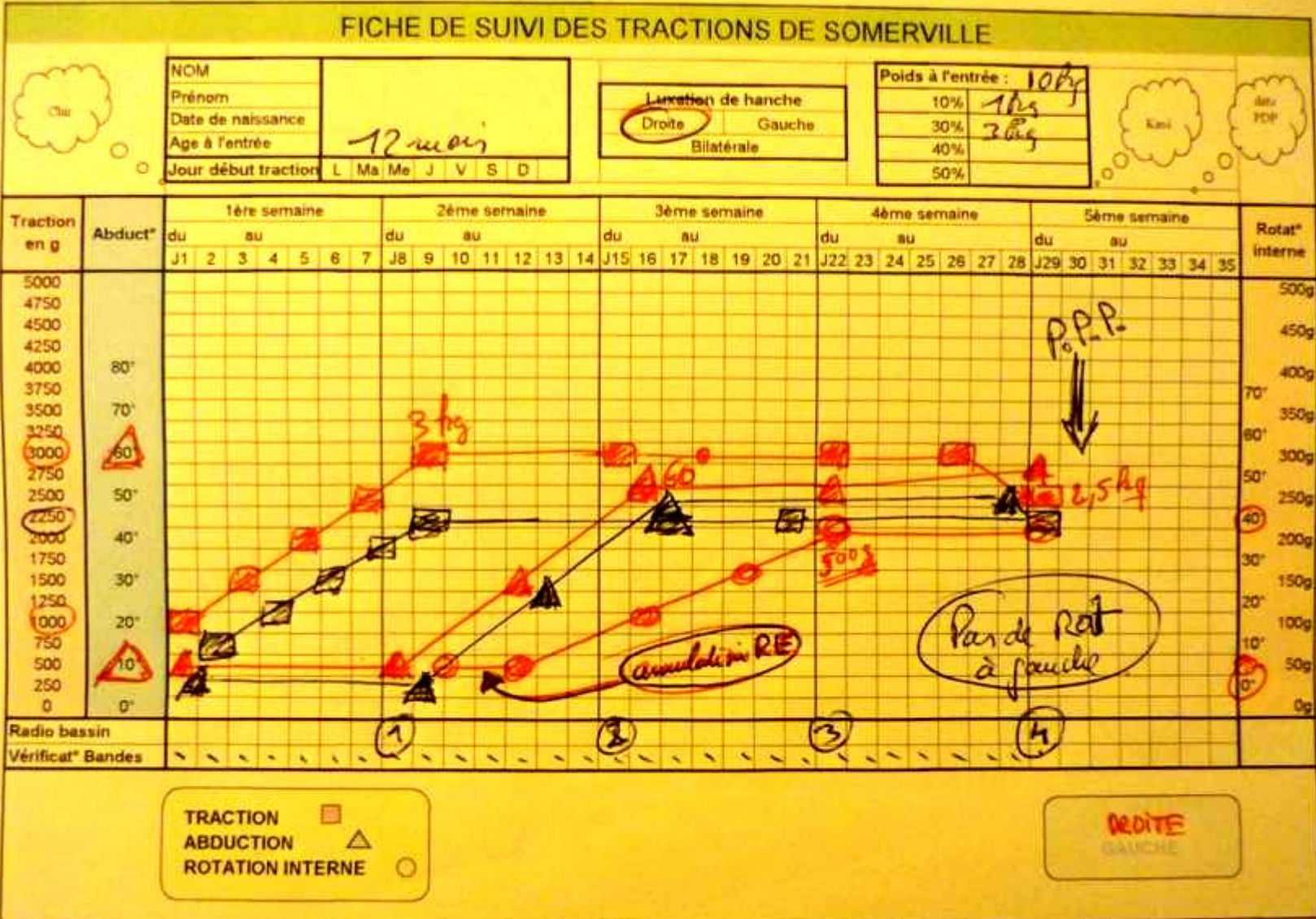
4^o semaine



5^o semaine



Fiche de surveillance



2) Plâtre pelvi-pédieux : 3 à 4 mois

- 2 plâtres successifs de :
 - un mois et demi (avant âge 1 an)
 - deux mois (après 1 an)
- Réalisés sous AG
- Pas d'arthrographie systématique
- Pas de ténotomie systématique
- Testing de hanche (stabilité)
 - Eviter toute position extrême

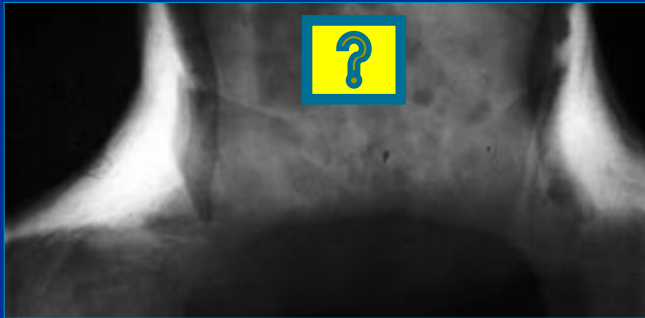


Confection soigneuse

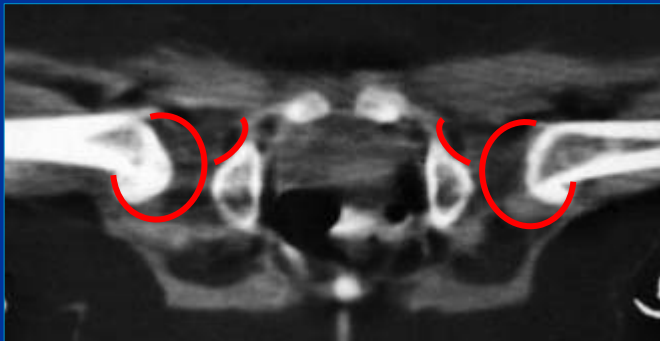


Contrôle radiographique ++

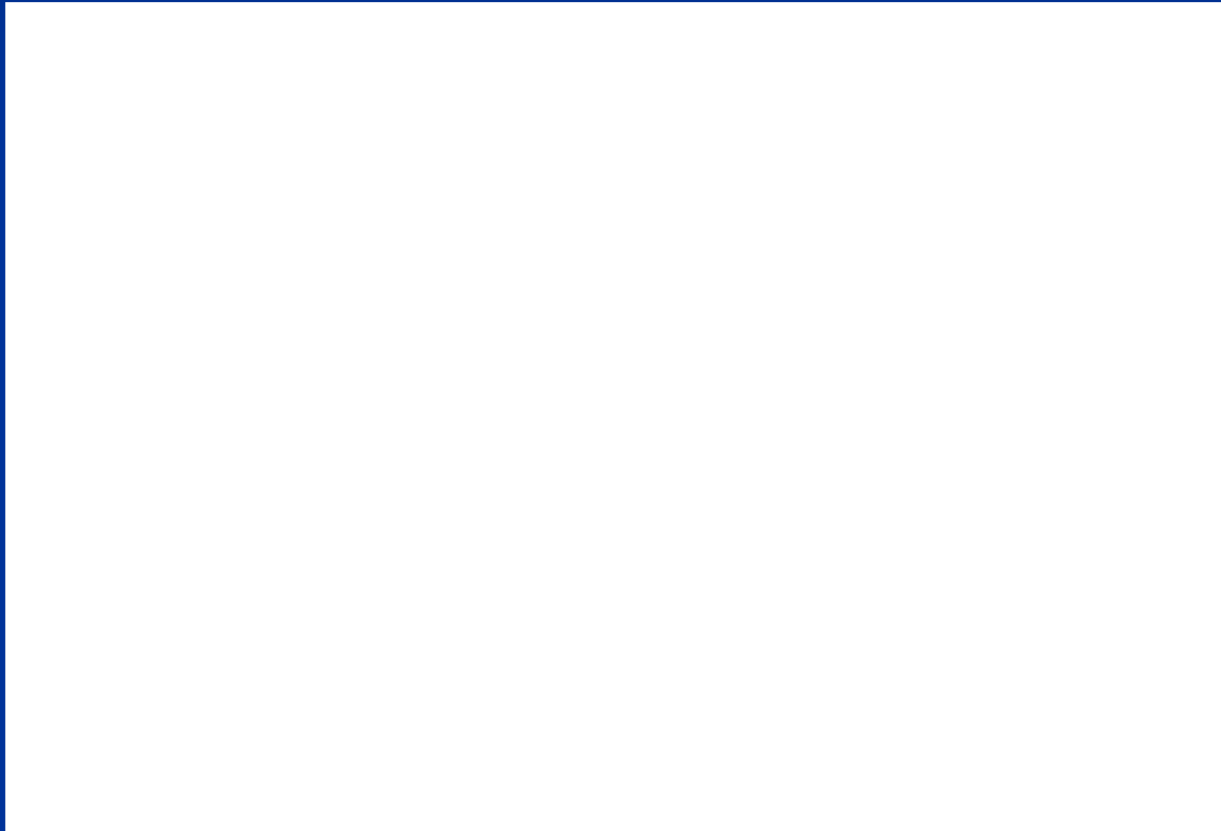
- Radio simple sous plâtre... difficile à interpréter!



- Intérêt du scanner (ou de l'IRM)

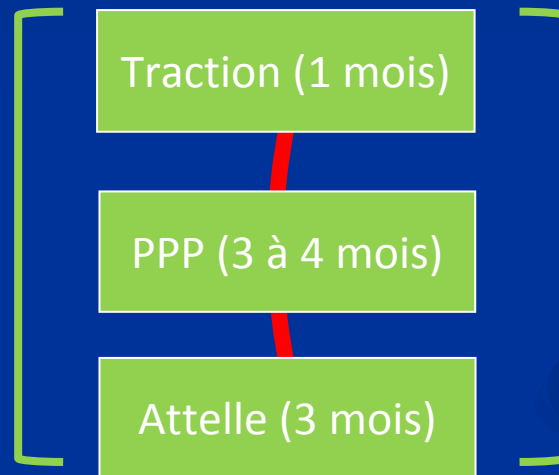


**Enfin, une attelle à hanches libres
(Pierre Petit) pour encore 2 à 4 mois**



Au total...

Lourd (parents++)
Explications

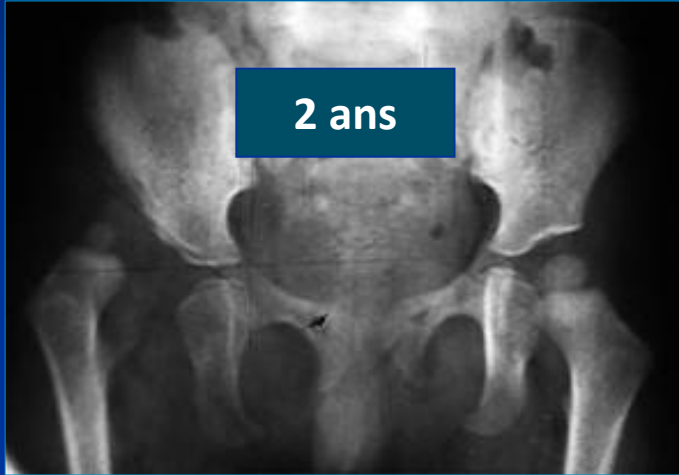


Coûteux : 35 000 €
(+ frais indirects)

Surveillance

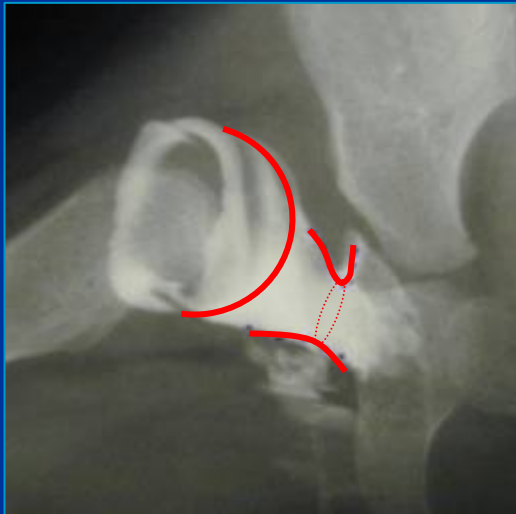
Tt « secondaire »

LCH droite à 2 ans

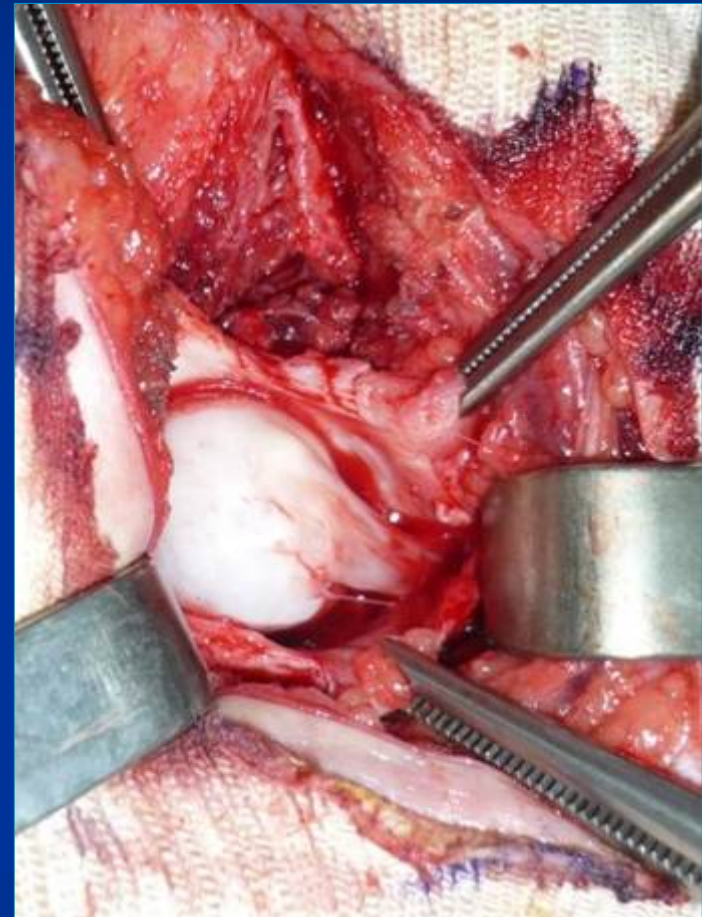
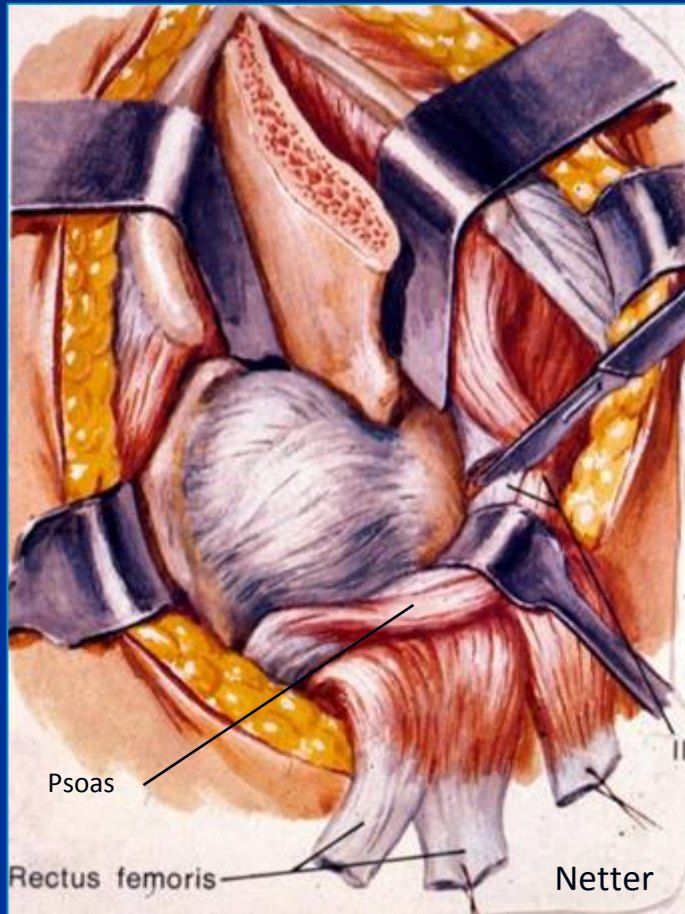


Echecs et complications

- Ostéochondrite (2 à 5 % = taux inf à la chirurgie)
- Echecs de réduction, ou reluxations (5 à 10 %) :
Intérêt de l'imagerie pour comprendre la situation



Echec : reposition chirurgicale



Dysplasie cotyloïdienne résiduelle

- Surveillance régulière de la dysplasie (radios 6-12 mois)
- Objectif : angle VCE normalisé vers 6-7ans
 - Spontanément
 - Ou par ostéotomie du bassin (abandon ost. fémorale)

➔ Prévention arthrose ?



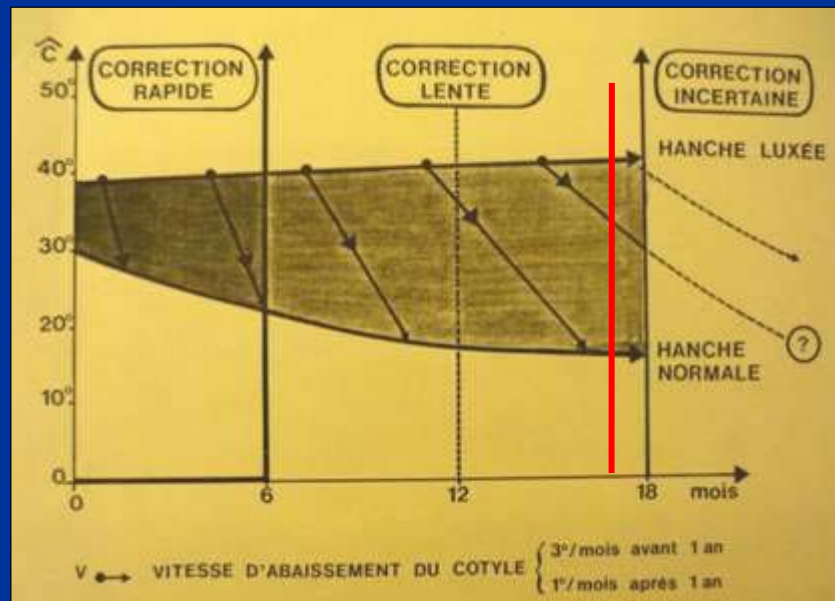
VCE $\geq 20^\circ$ à 6 ans

Croissance cotyloïdienne après réduction de la luxation

Étudiée par plusieurs auteurs :

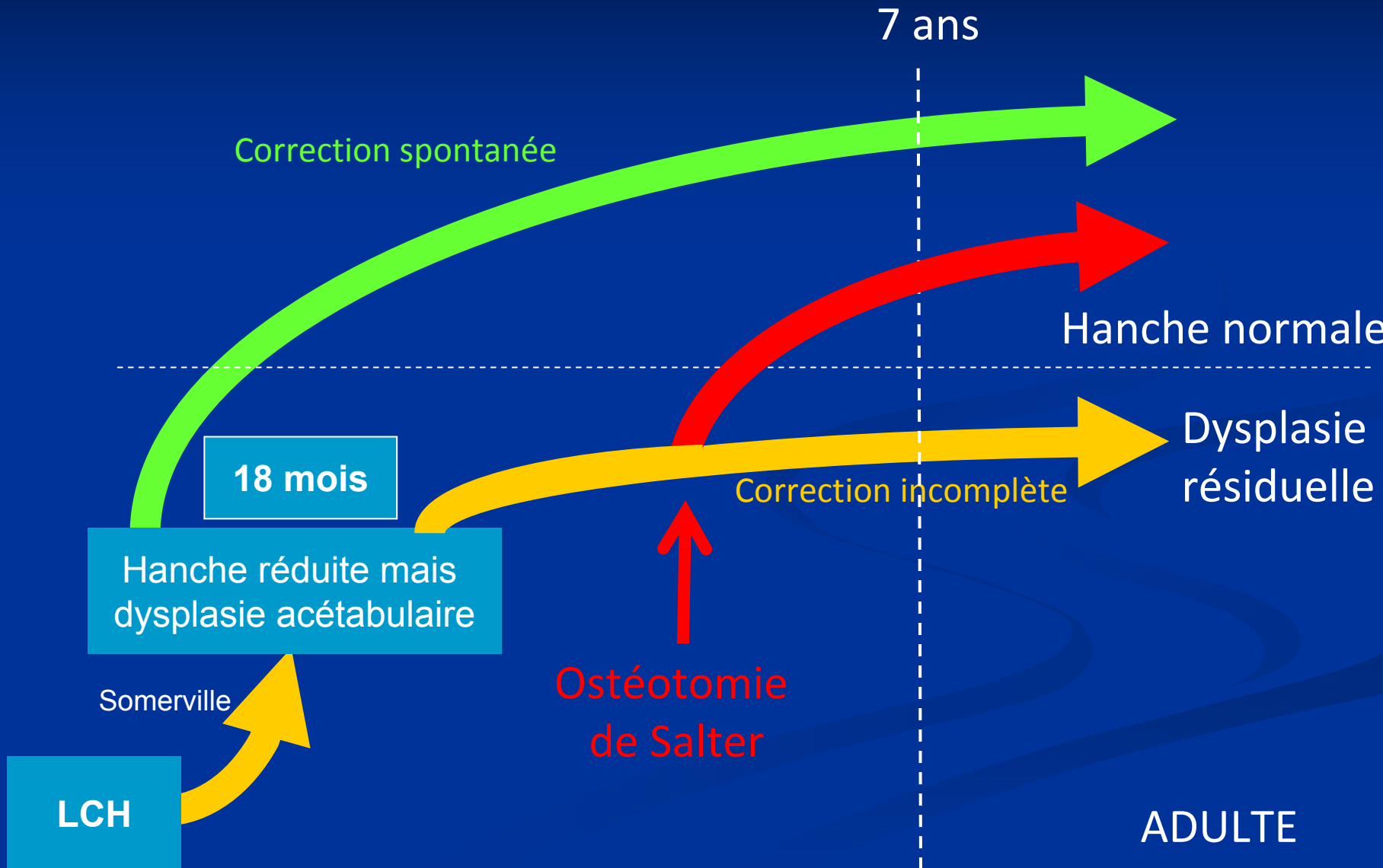
Bedouelle, Ponseti, Tönnis, Cherney, Kohler, Weintraub...

➔ Potentiel de croissance **important jusqu'à l'âge de un an**, puis diminue (âge seuil = 16-18 mois)

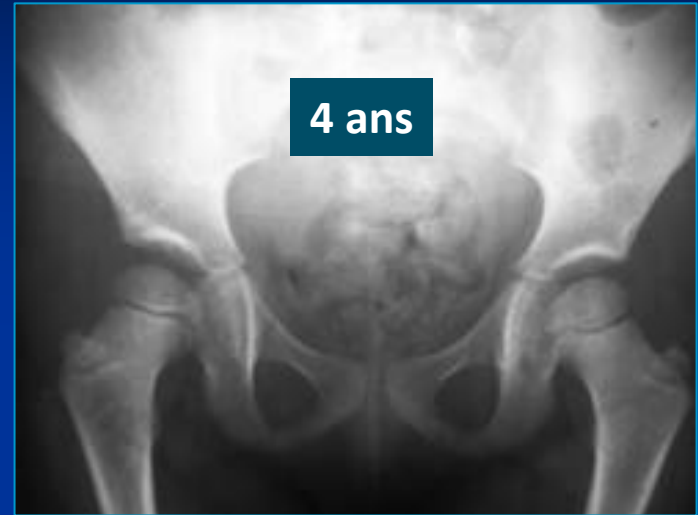


Kohler R., conférence enseignement SOFCOT 1987

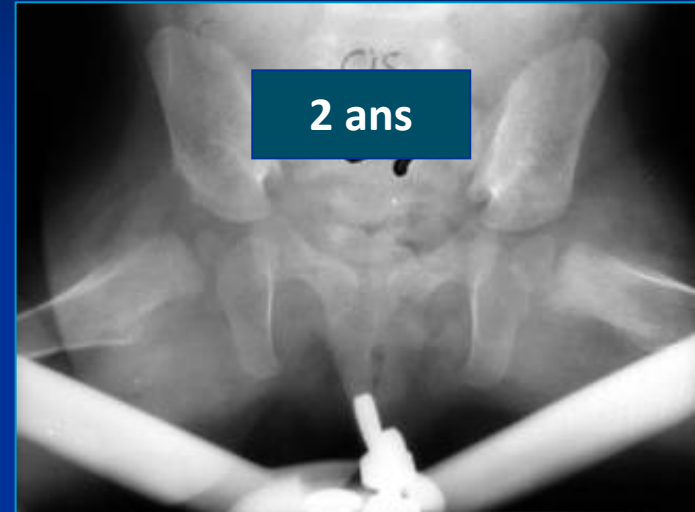
Faut il un « coup de pouce » chirurgical ?



1 an



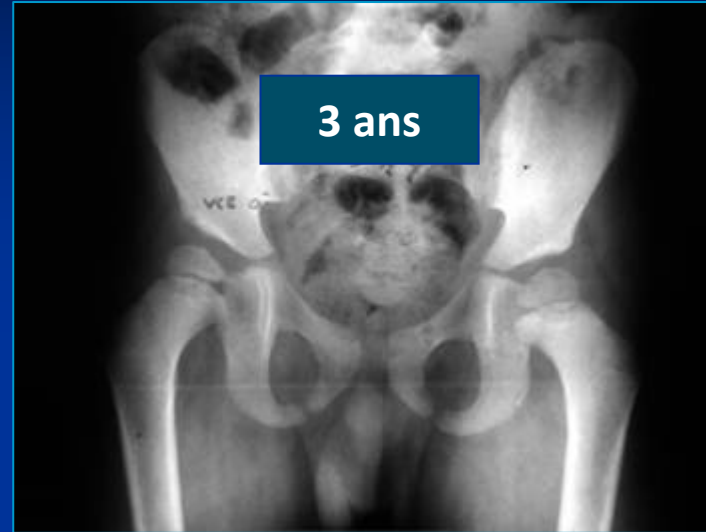
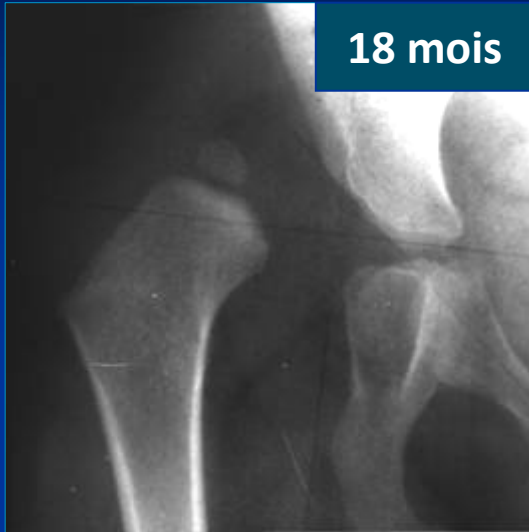
Tt à 14 mois



Tt à 17 mois



Tt à 18 mois



Quand faut-il proposer un Salter?

Chaker C., Picault Ch., Kohler R. *Acta orthop belgica* 67 :6-18

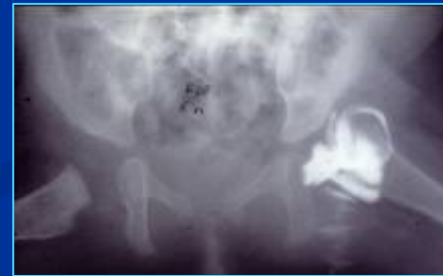
- Réduction **avant 12 mois** : correction spontanée
- Réduction **entre 12 et 18 mois** : surveillance
(possible Salter vers 4 ans?)
- Réduction **après 18 mois** : dysplasie résiduelle
(Salter un an après la fin du traitement ?)

Intérêt de l'imagerie; cf travaux prospectifs de P Journeau :
IRM = aide à la décision .

Indications de la traction en 2010 ?

- Luxation diagnostiquée entre 6 mois et 3 ans
(Après 18 mois nécessité d'un Salter complémentaire)

- Contre-indiquée dans les formes dites « tératologiques »



- Rattrapage d'un traitement ambulatoire

- Culotte d'abduction
- Harnais de Pavlik

Arthrographie préalable

En conclusion, le S.P.M.

- Méthode **lourde... mais « sûre »**, donnant de bons résultats (explications aux parents ++)
- Indiquée entre **6 mois et 3 ans**
- Mise en œuvre **délicate** (service spécialisé) doit être enseignée aux « juniors »