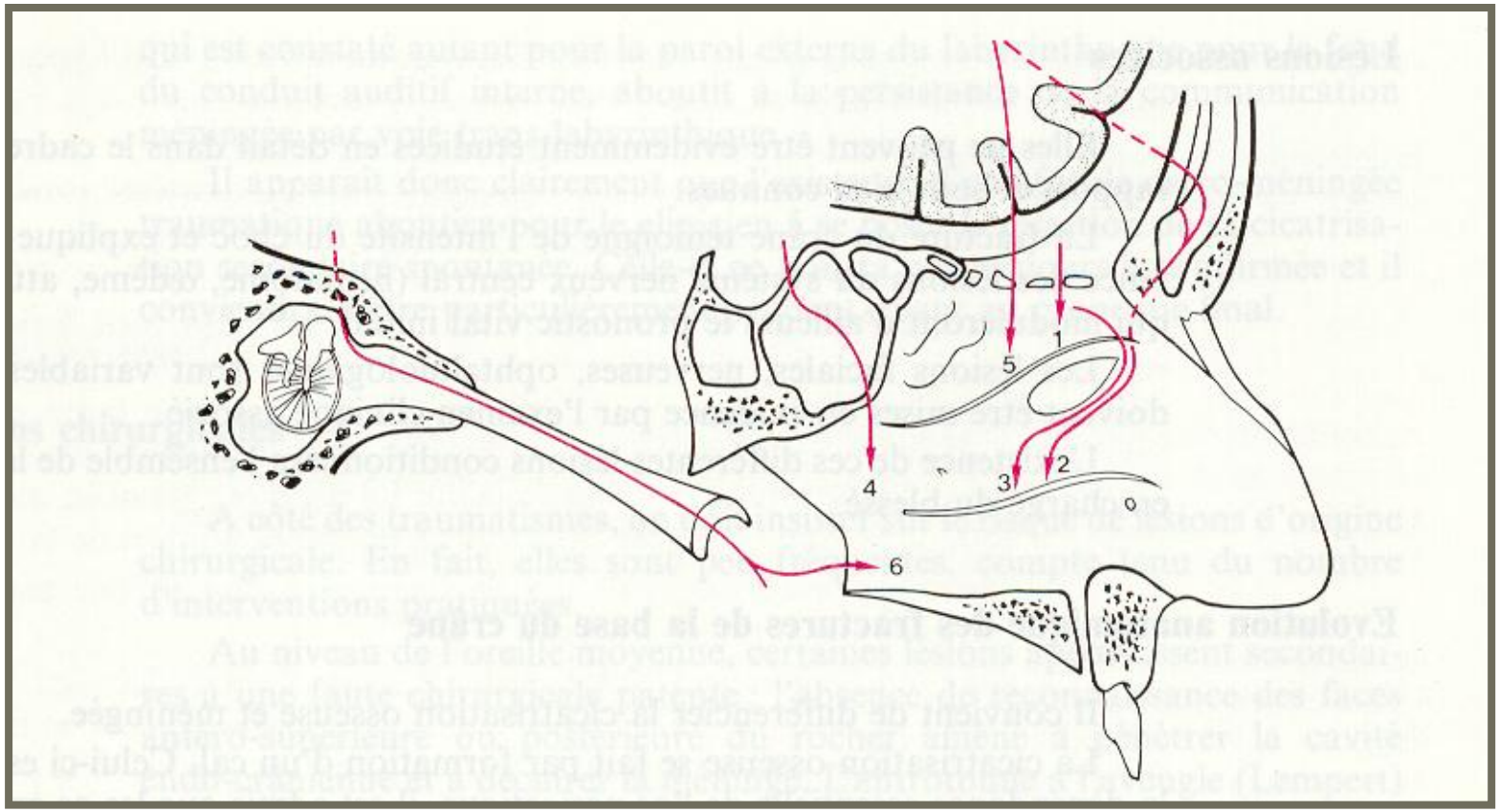
OTOLIQUORRHEE

H.Hajri

Definition



Pathogénie

Association des lésions:

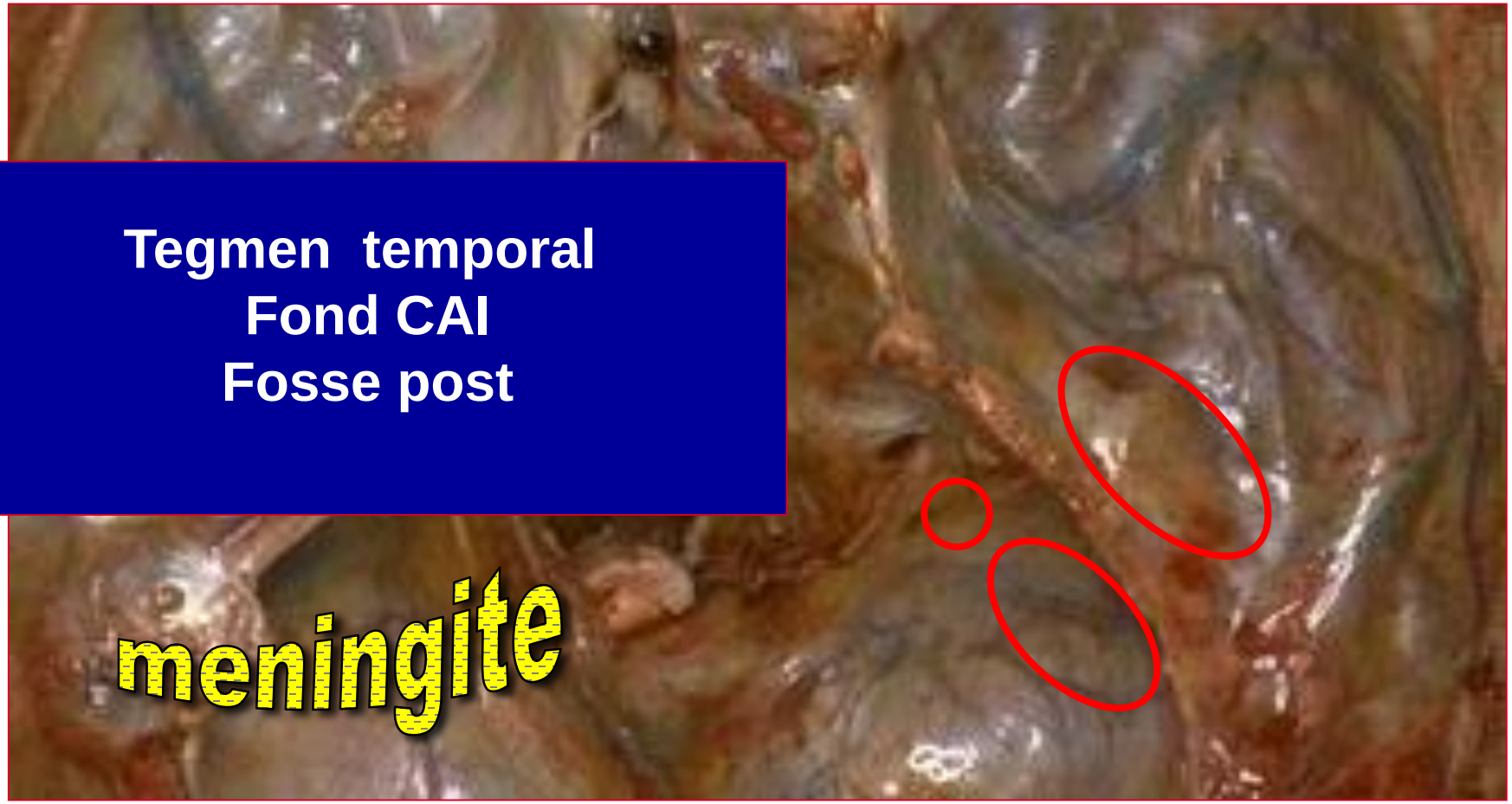
- Lésion durale et osseuse en regard +++
- Communication complexe: une ou plusieurs fractures associées à une ou plusieurs brèches de la méninge.
- Gradient de pression de LCR

Pathogénie

Le défect de l'os et de la dure mère **Seulement défect Osseux**

- Pulsation de LCR
- Hernie de la dure mere
- Dure mère devient fine – rupture - fuite de LCR retardee
- Encephalocele

Siege de la Breche



Etiologie

Acquises

- Post-operatoire (58%)
- Trauma (32%)
- Nontraumatic (11%)
  - Infection
  - neoplasique

Otoliquorhee post –opératoire

- Chirurgie de la base du crane: neurinome -6% :periode post –op precoce
- Chirurgie de l'oreille moyenne :

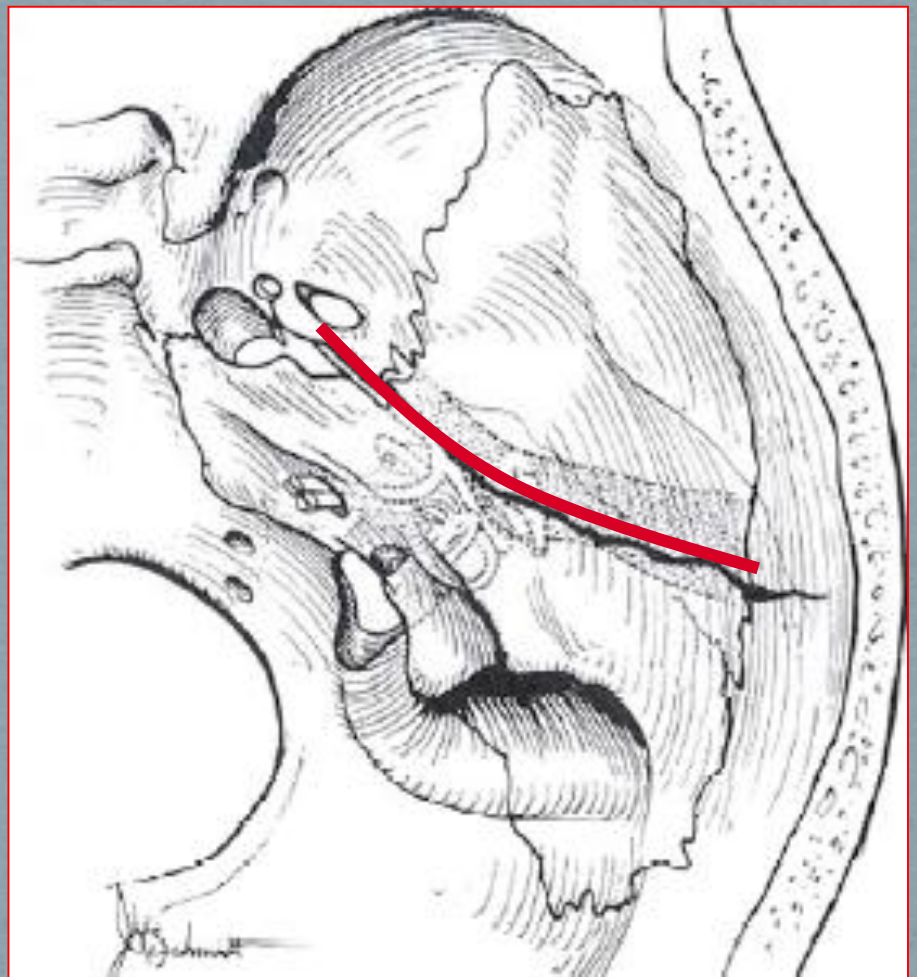
  Si de lesion de la dure mère :réparation immediate

  En l'absence de lesion de la dure

  pulsations LCR +Dure mere fine
  ➡ Meningocèle/ encephalocèle

Otoliquorrhee post traumatiques
Fractures du temporal

- **Longitudinale**
  - **80 %des fractures**
  - **Antérieure par rapport à la capsule otique**
  - **Interesse Tegmen temporal /la dure de la fosse moyenne**

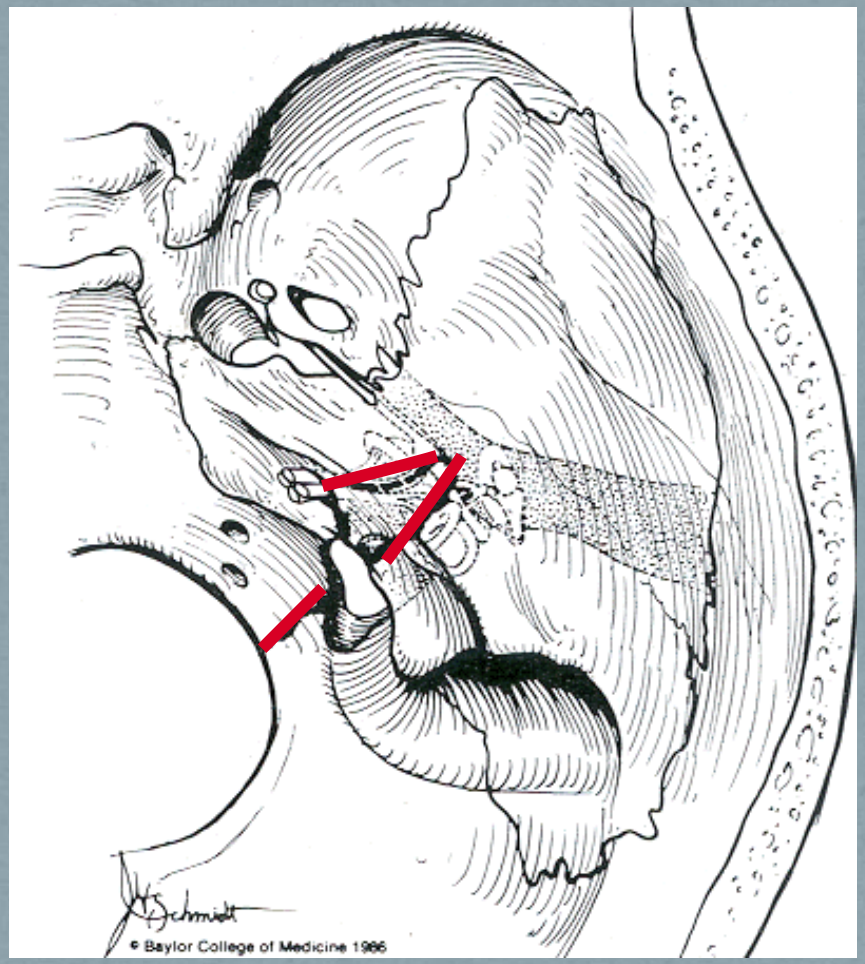


Otoliquorrhee post traumatiques Fractures du temporal

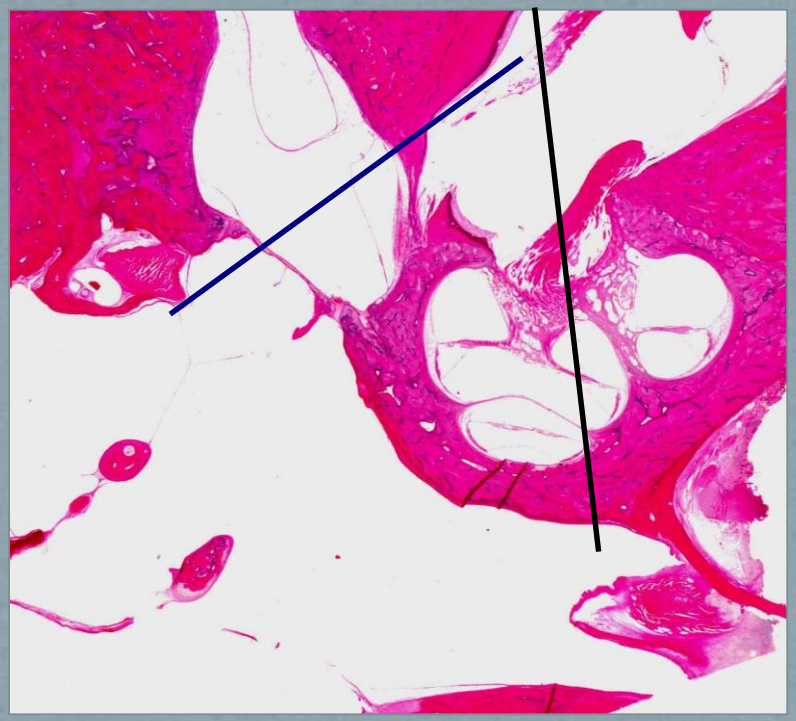
Transverse:

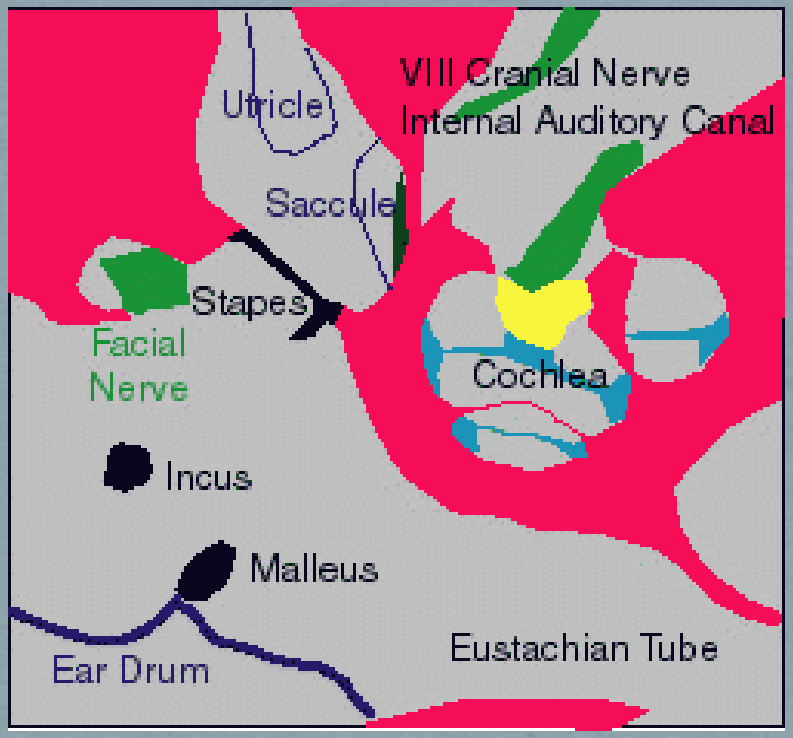
Trans-labyrinthiques

- **20 % des fractures**
- **La capsule otique et CAI**
- **Taux Élevé de surdite de perception**
- **Otoliquorrhee**



Fracture translabyrinthique





Clinique

- Ecoulement clair a partir de l’oreille ou du nez
- Surdite unilaterale de perception ou de transmission
- Meningite
- …

Diagnotic clinique

- Haut index de suspicion

Rhinorrhee peut etre d’origine temporale :

Suspicion

- Histoire de trauma
- Unilaterale rhinorrhee/otorrhee
- Meningite Recurrente

Diagnostic

Biologique

- Glucose
- Beta-2-Transferrin

Imagerie

- Scanner haute resolution
- IRM . Cysterno-IRM

Traitement

- Risque de meningite
- Thérapie chirurgicale

  Fuites post-chirurgicales et Traumatisantes :

  Echec de thérapie conservatrice

Traitement

Controverses

- Antibioprophylaxie
- Drainage lombaire
- TTT conservateur/chirurgie
- Abord intracrânien/Extracrânien

Traitement Antibioprophylaxie

	Avec ATB	Sans ATB
Tos 1973	8%	5%
Rathora 1991	4%	3%
Fisch 1994	0,7%	
Brodie1997 Meta-analyse	2%	9%

Incidence de la meningite

- **Systématique**: Immunodeprime / Drainage lombaire
- **Vaccination** antipneumocoque /hemophilus

Traitement

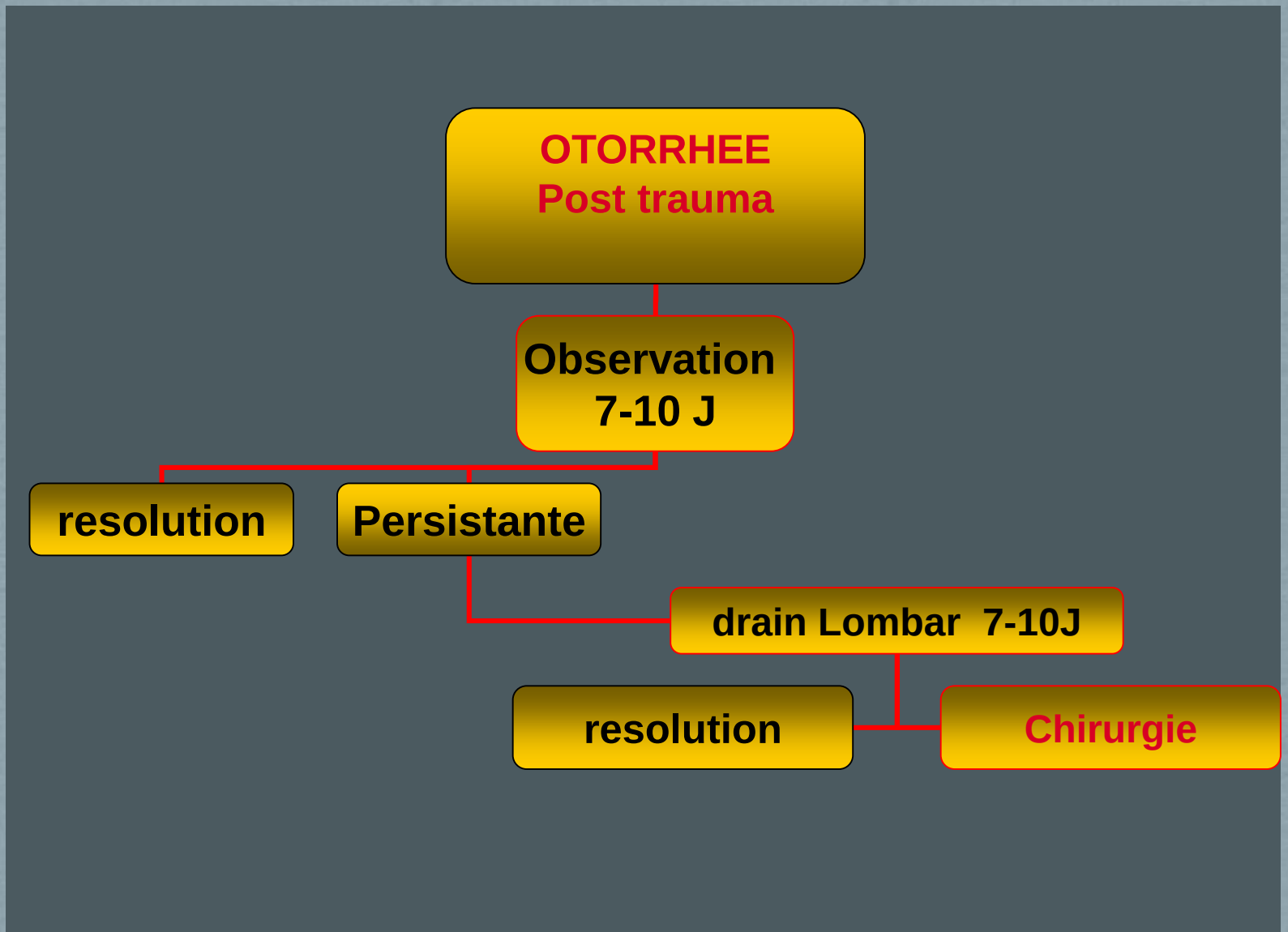
Mesures conservatrices

- Repos
- Élevez la tete du lit
- Antitussifs –Laxatifs
- Restriction liquide, Rôle douteux de diurétiques
- +/_Drainage lombaire

Traitement conservateur

- Brodie and Thompson et al.
- 820 T-bone fractures/122 CSF leaks
- Spontaneous resolution with conservative measures
  - 95/122 (78%): within 7 days
  - 21/122(17%): between 7-14 days
  - 5/122(4%): Persisted beyond 2 weeks

OTORRHEE
Post trauma



Traitement chirurgical

Approche

- Audition
- Meningocele/encephalocele
- Siege de breche

- Trans-mastoidienne
- Voie sus petreuse
- Petrectomie subtotale

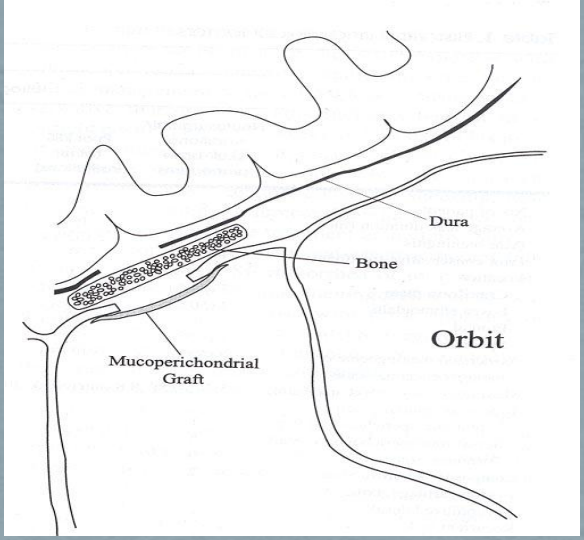
Traitement chirurgical

Specificites :

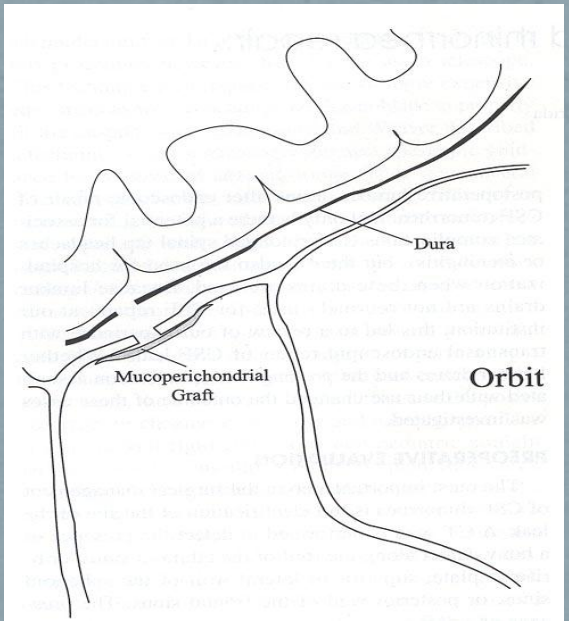
- Exposition
- Greffe/lambeaux
  - Graisse , fascia, muscle, cartilage
  - simple or composite
- Colle Biologique
  - collagen, fibrin, cyanoacrylate
- Gelfoam, Merocel

Post-op :repos , similaire au TTT conservateur

Chirurgie
Overlay vs Underlay



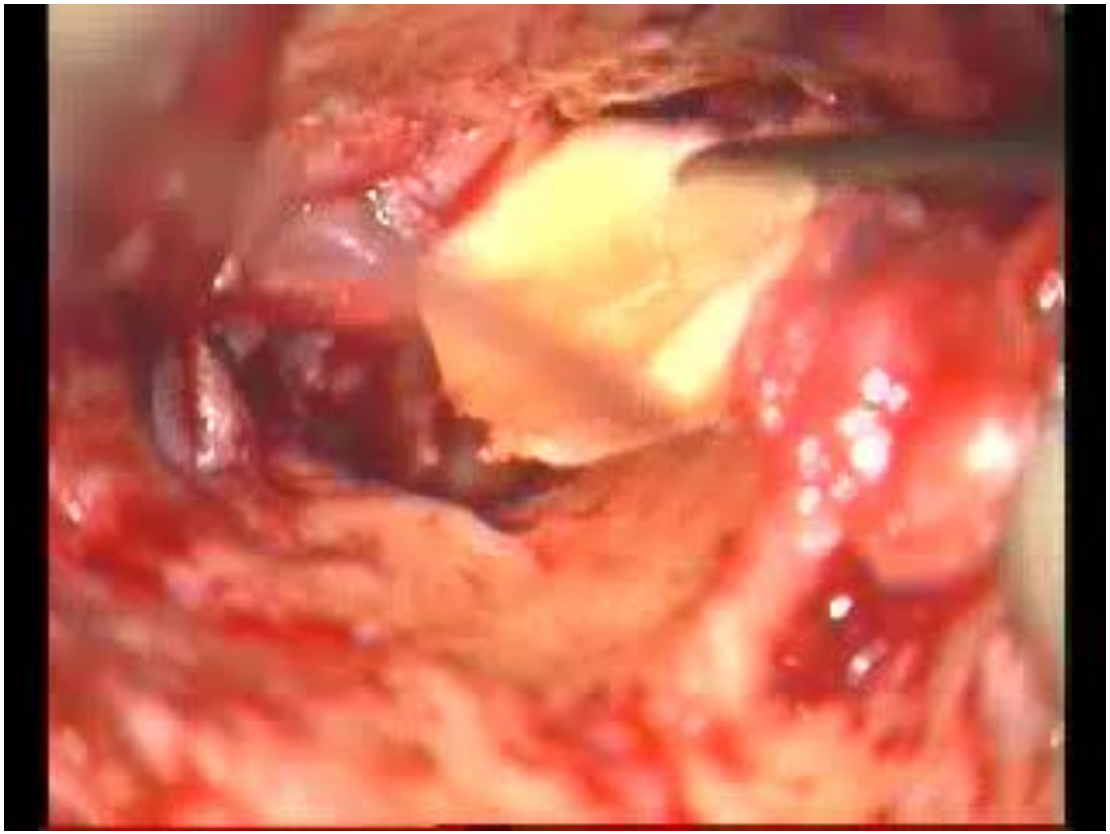
- Meta-analyse :meme taux de succes dans les deux techniques
- Onlay: au contact de strutures à risque . Si underlay impossible



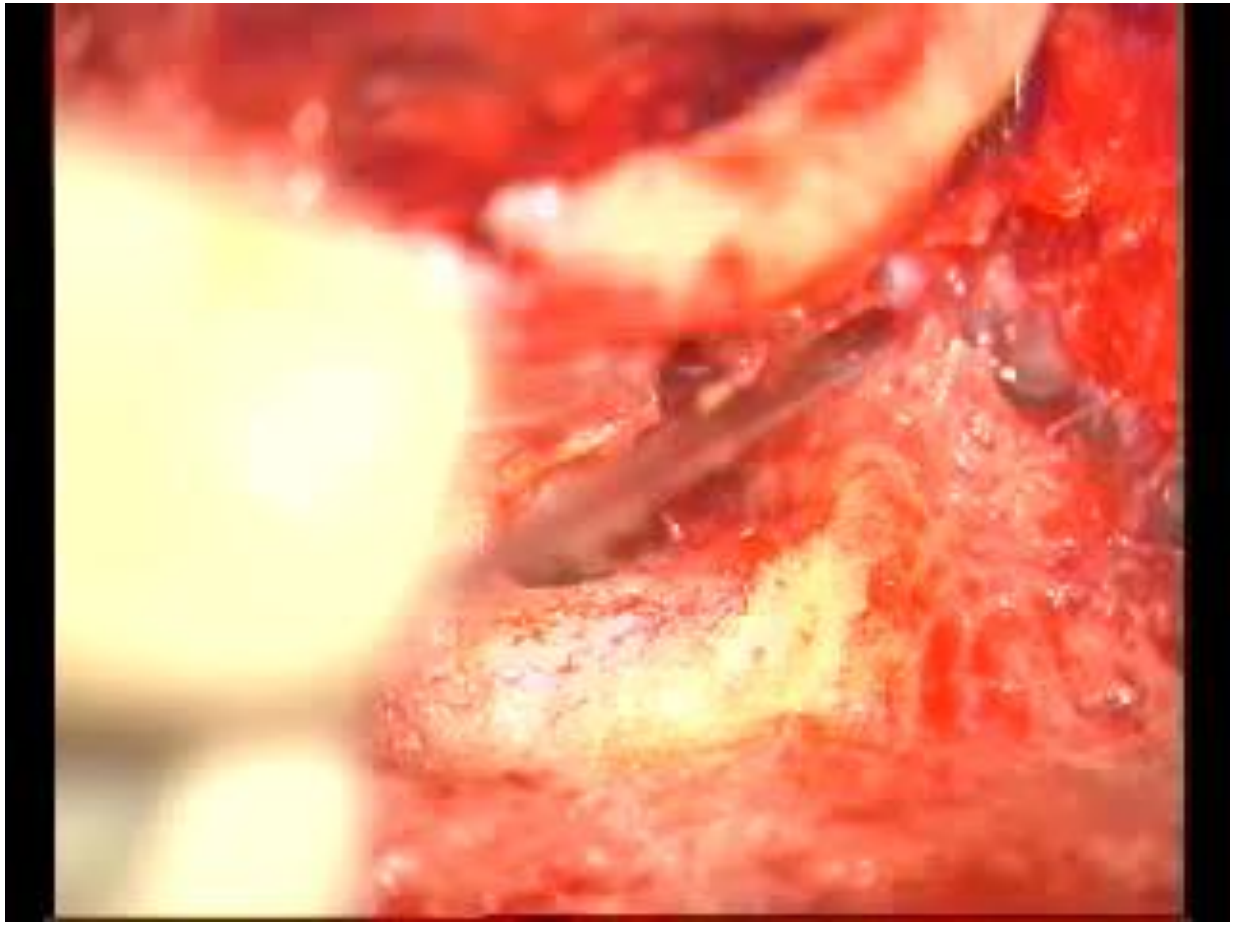
Traitement
Technique de reparation

- Muscle, fascia, graisse , cartilage, etc..
- Meilleurs resultats fermeture de la breche

  plastie **multi-couche** /mono-couche
- Cas refractaire : fermeture du CAE et obliteration



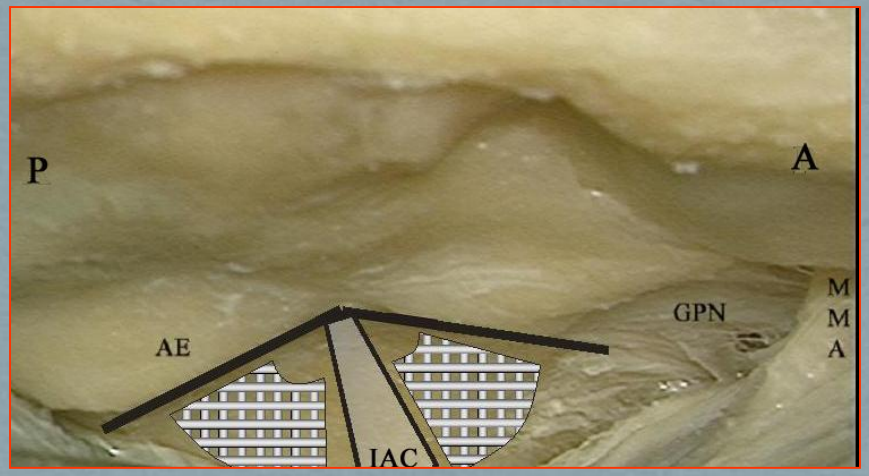
Fracture Longitudinale
Defect du Tegmen

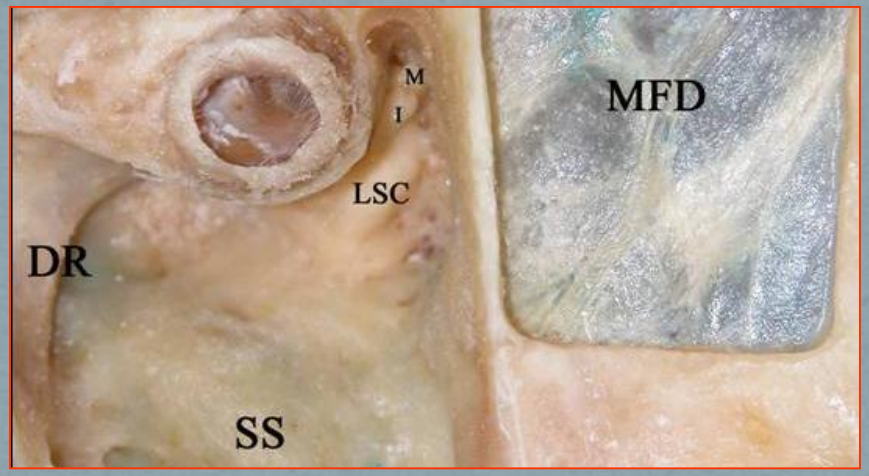


Approche chirurgicale

Voie sus petreuse +/- mastoidectomie

- Defect tegmen >1 cm
- Defect anterieur
- Multiple defect





- Multilayer technique

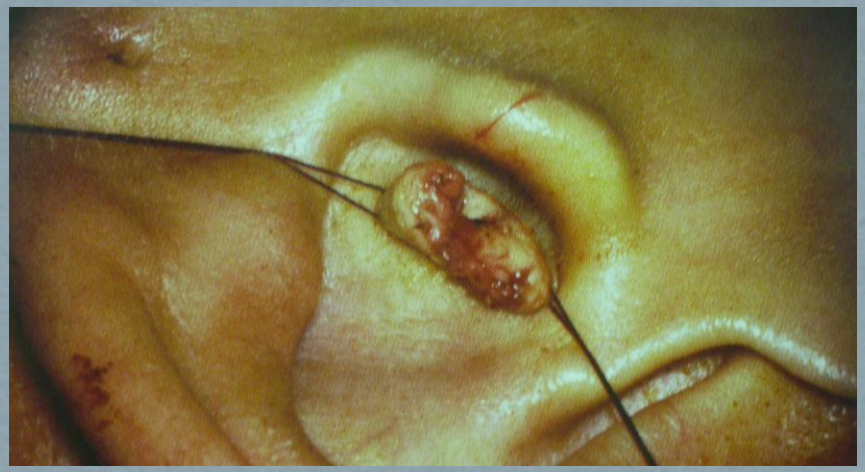
Approche chirurgicale

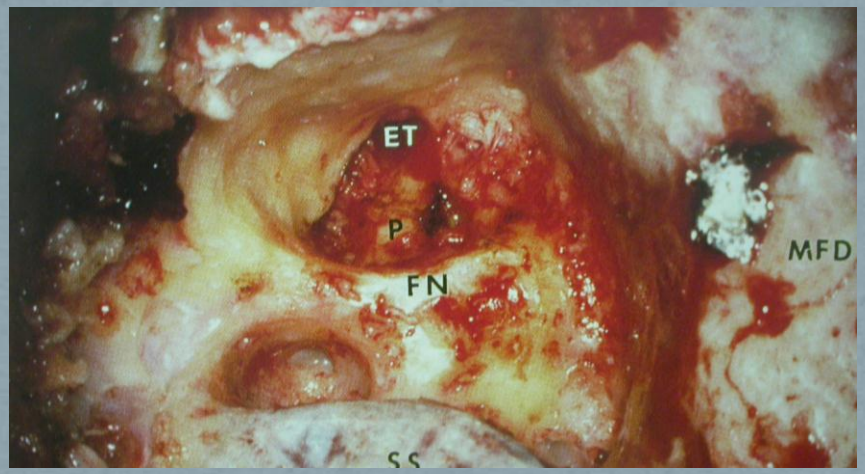
- **Voie Transmastoidienne +/- obliteration mastoide**

+/-Exclusion de l'oreille

- Fuite Diffuse
- Defect multiple Tegmen+Post fossa
- Defect Post fossa- IAC

(pas de filet arachnoidien)

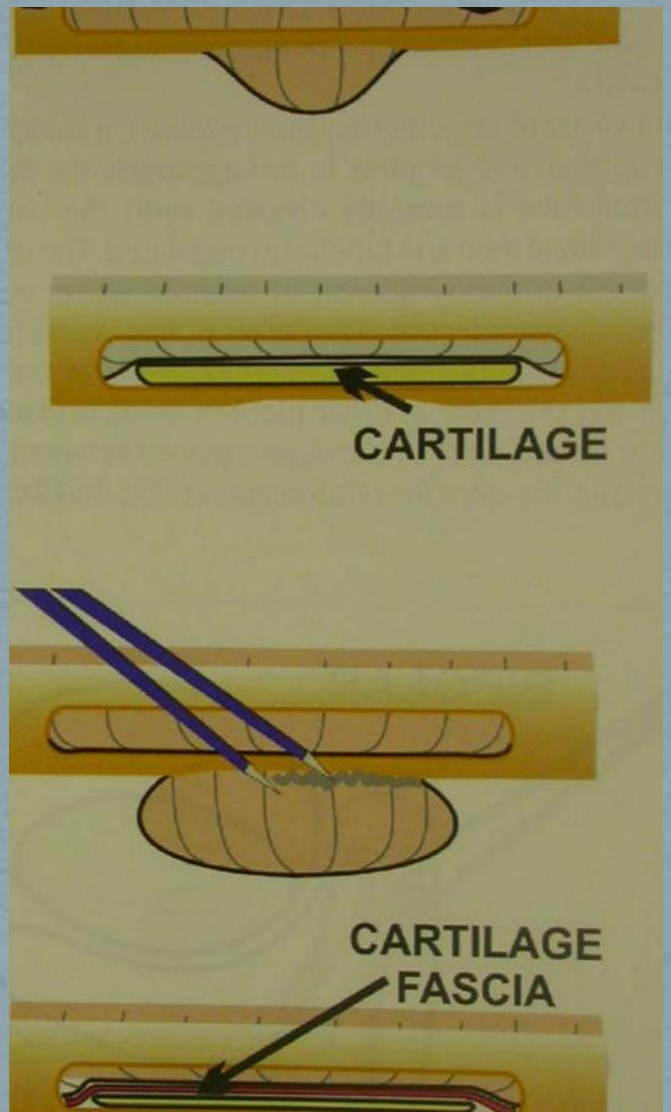




Approche chirurgicale

Minicraniotomie

- Defect tegmen antri >1cm
- Meningocele



Minicraniotomie

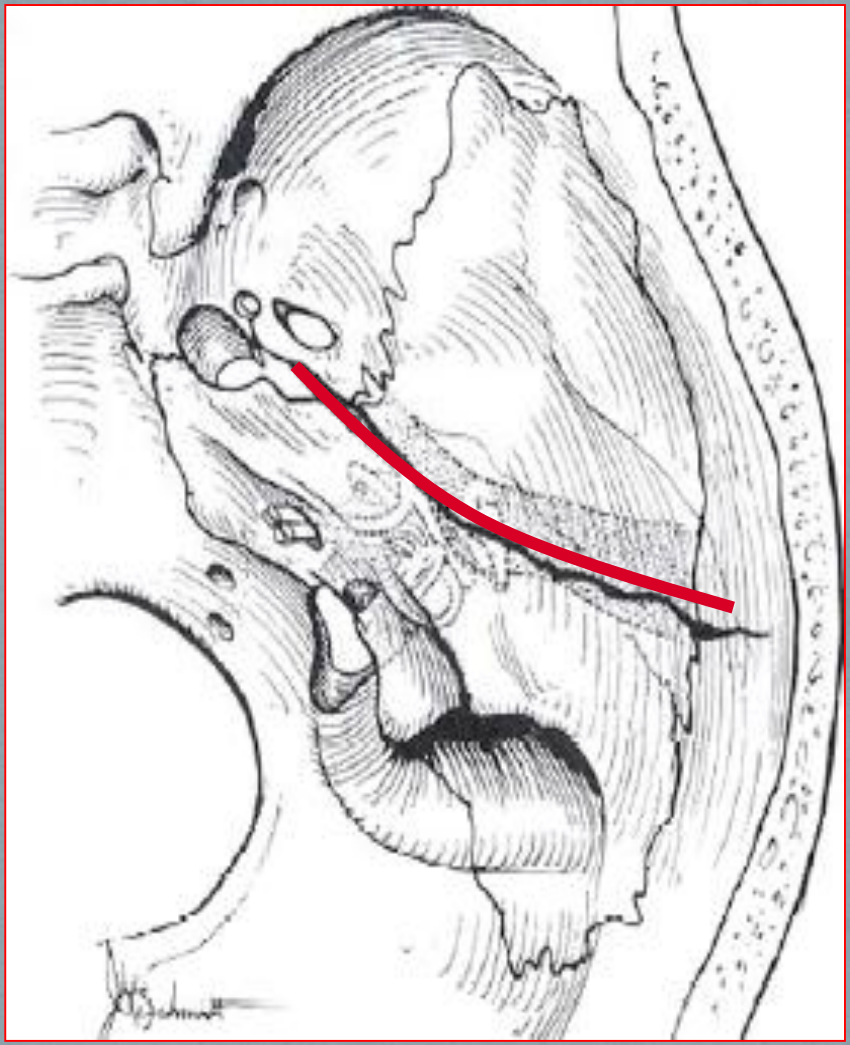
Fractures Longitudinales

<1cm

- **Voie Transmastoidienne**

>1cm

- **Minicraniotomie**
- **Voie combinee:Voie sus petreuse +Mastoidectomie**



Fractures Translabyrinthiques

Trans-canalaire

Obliteration des fenetres ronde et ovale

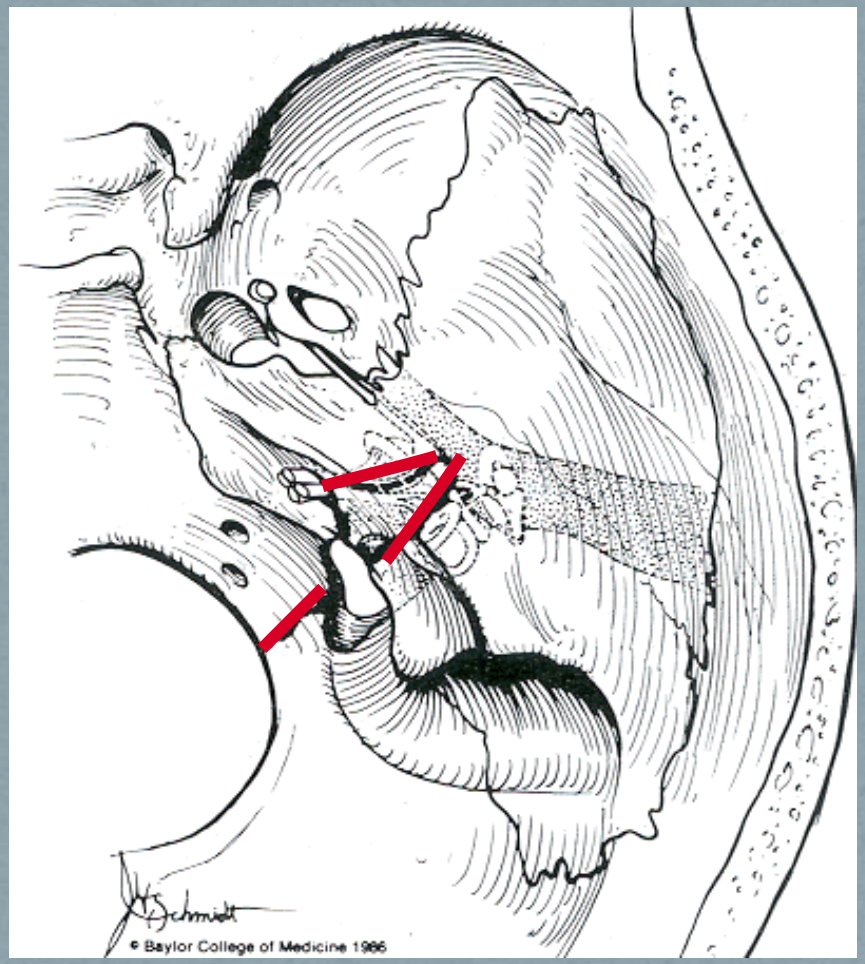
Stapedectomie

COPHOSE

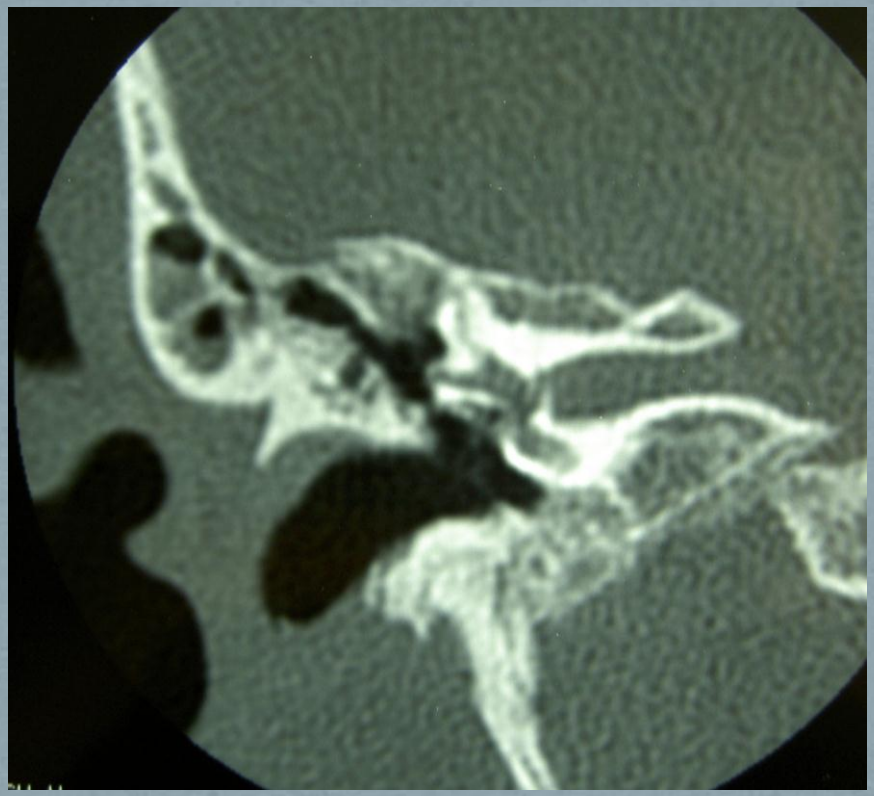
- **Mastoidectomie**
- **+/- obliteration**
- **+/-exclusion EAC**

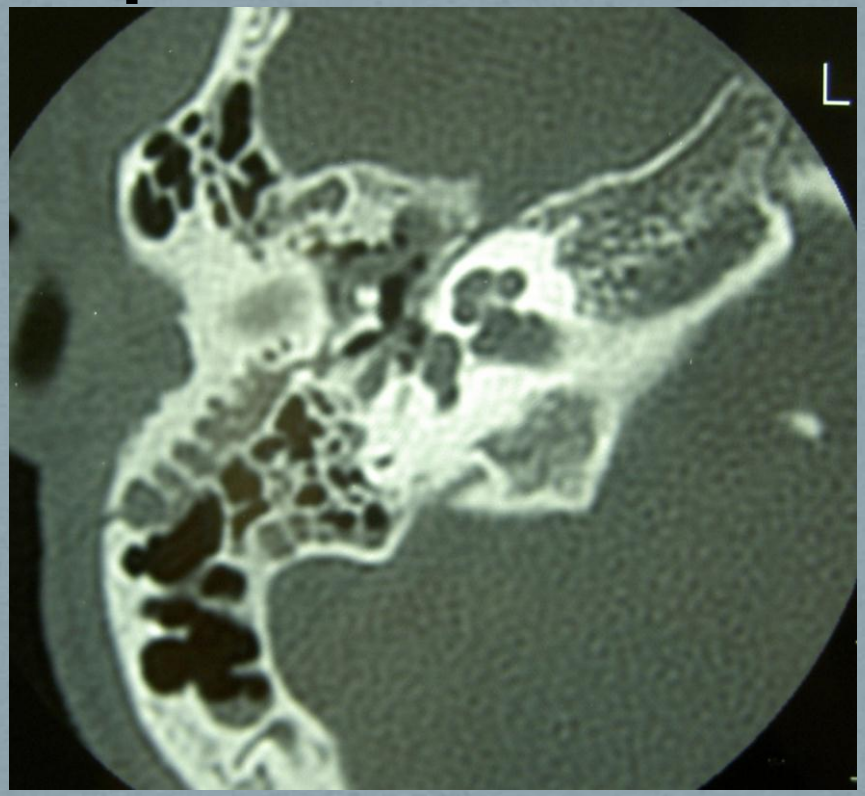
FISH

- **Subtotal petrosectomie**



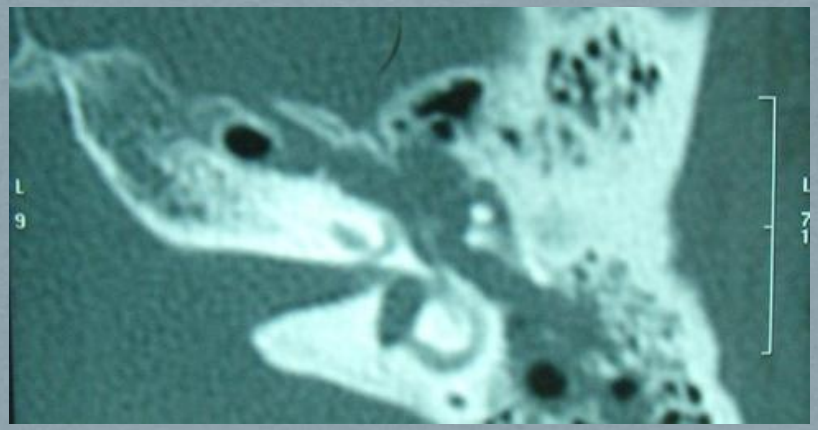
Fracture temporale

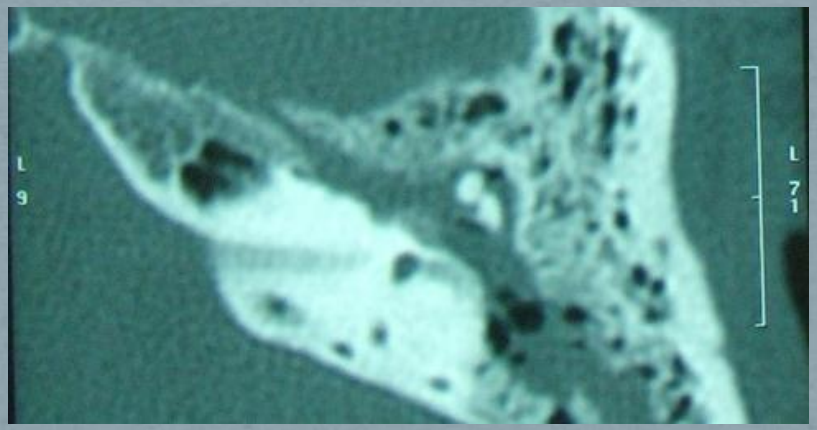


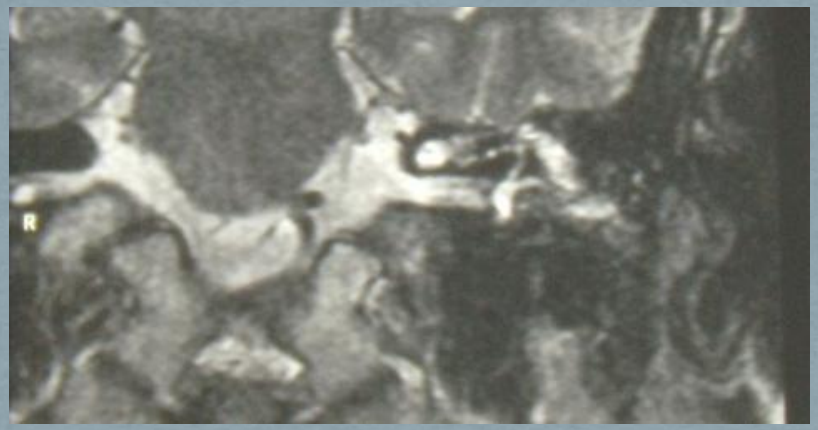


- 36 ans
- Otorrhee Transitoire
- Surdite de transmission30db
- CT: fracture longitudinale avec diastasis du Tegmen
- Minicraniotomie-plastie multicouche

Fracture Longitudinale

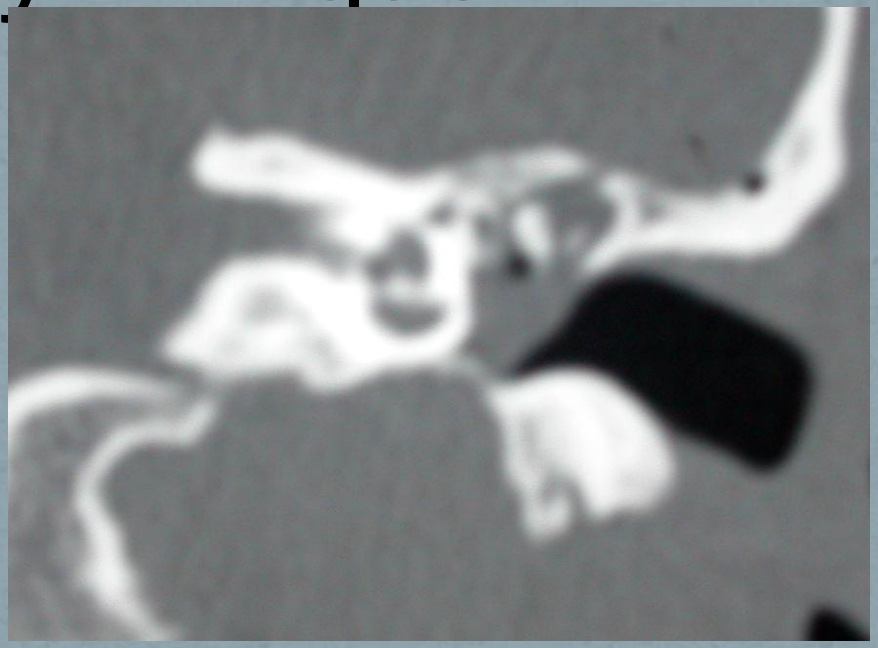






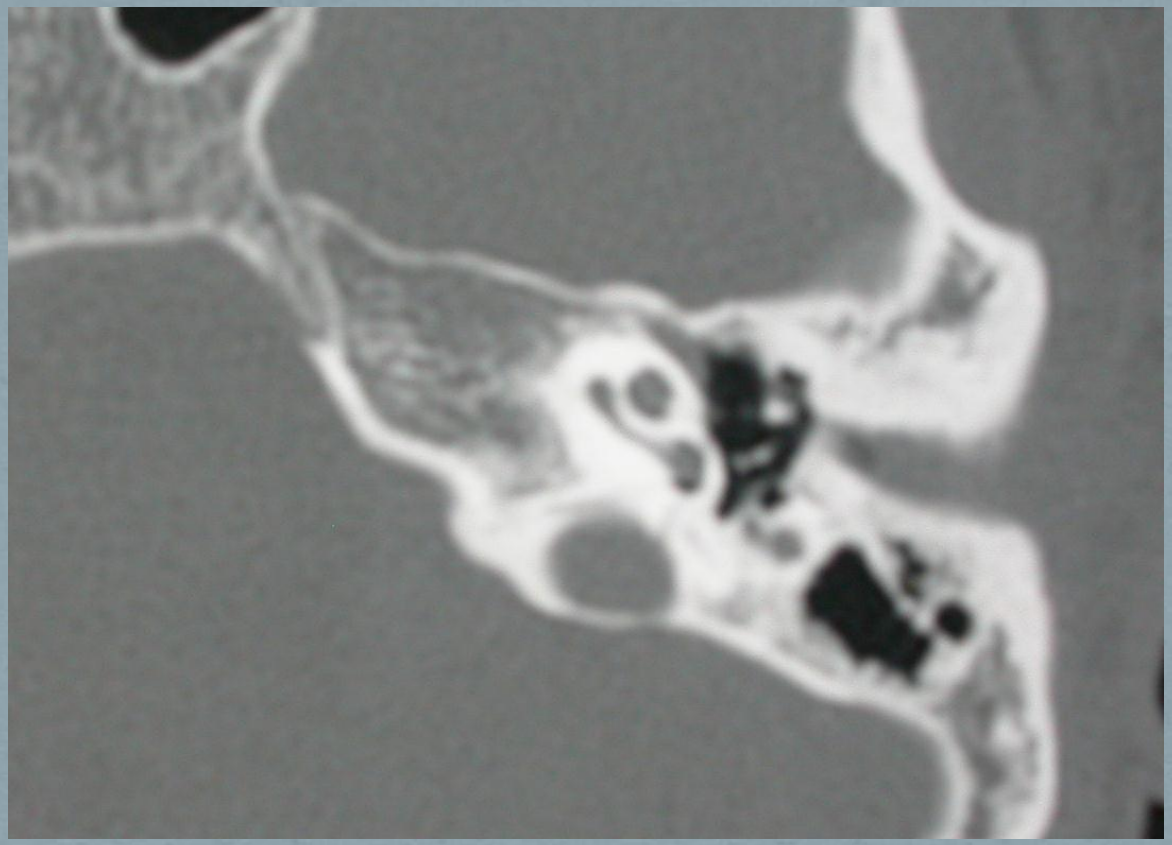
- 60 ans
- Paralysie Faciale grade VI
- Hemorragie Meningee
- Surdite de transmission :60db
- Petrectomie subtotale + decompression faciale +Exclusion du CAE

Fracture Temporale Trans-labyrinthique

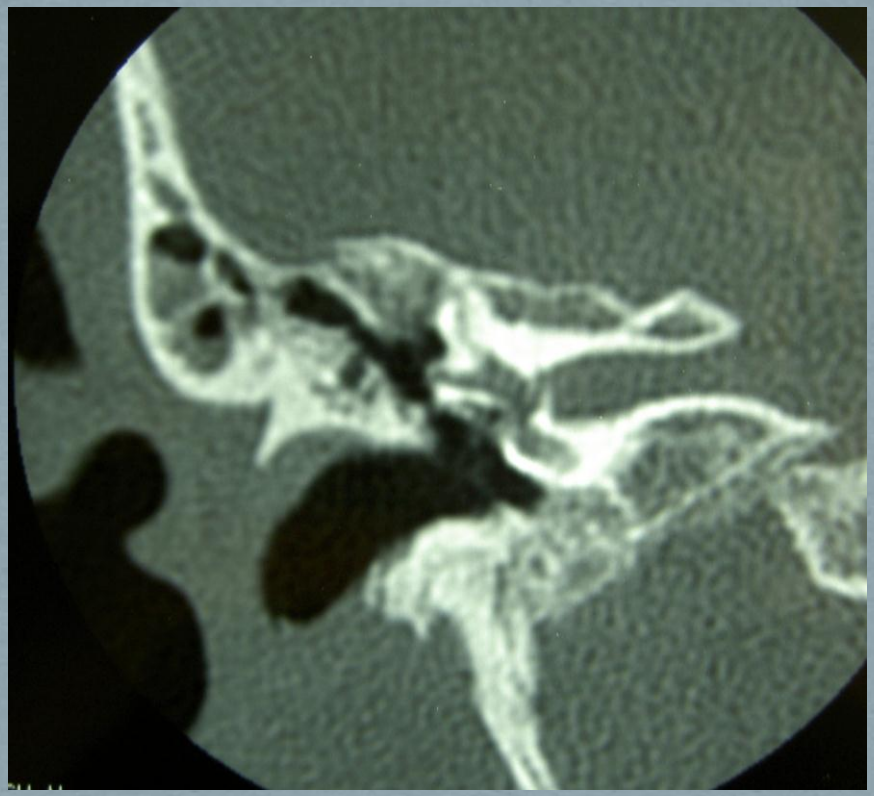


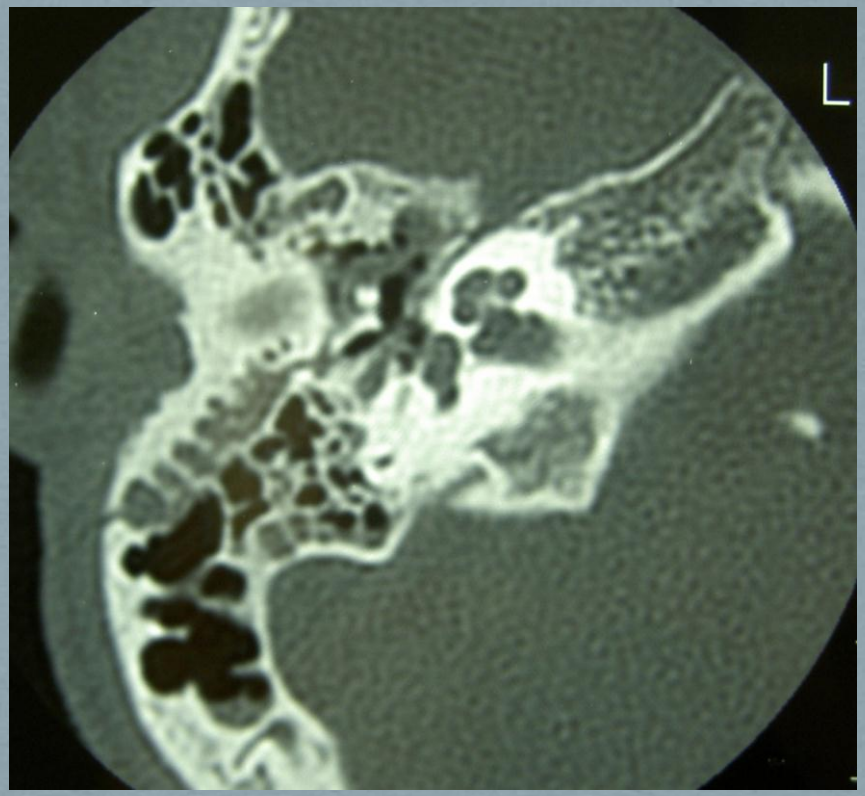
- 24 Ans
- Otorrhee- vertige –cophose -meningite
- CT:fracture translabytinthine +Pneumocephie
- Petrosectomie Subtotale+occlusion du CAE

Fracture Temporale



- 20 ans
- Trauma +Vertige intense +cophose à gche +acouphene
- Fracture entre fenetre ronde et foramen jugulaire
- Obliteration de la FR+perichondre sur le promontoire





- Homme 36 presente apres une fracture du rocher
- Otorrhee profuse à droite
- ST de 40db à droite
- Paralysie Faciale droite grade V

Parmi ces approches la ou lesquelles seraient indiquees ?

- A. Abord TRANSCANALAIRE
- B. Abord TRANSMASTOIDIEN
- C. PETRECTOMIE AVEC EXCLUSION DU CAE
- D. Voie SUS PETREUSE
- E. Voie SUS PETREUSE +TRANSMASTOIDIEN
- F. MINICRANIOTOMY

- Response: E

Conclusion

- Confirmer le diagnostic
  ß2 transferrine
  Scanner haute resolution
  IRM
- TTT Conservateur
- Chirurgie : Multiple defect
- Abord adequat
- Plastie multicouche