

# **Plaies traînantes et chirurgie vasculaire :**

## **le coup de pouce trop souvent méconnu !**

**Dr Hubert VRAUX**

Chirurgie vasculaire

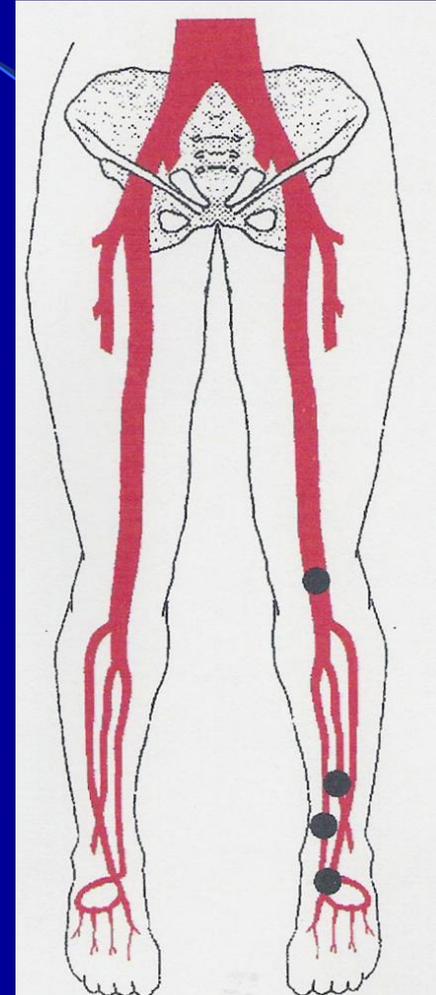
Centre hospitalier du Grand Hornu

**Les plaies**

**d'origine artérielle**

# Physiologie normale

- **ARTERES :**
- apport du sang en distalité
  - Mécanisme **actif**
  - pompe cardiaque



# Epidémiologie

- **Arteriopathie symptomatique :**
  - 1.5 à 5% des hommes > 50 ans (3h pour 2f)
  - Pic de fréquence entre 70 et 80 ans
  - Incidence : 50 à 100 nouveaux cas /100 000 / an
  - 20 à 25 % d'amputation !

# Epidémiologie

## ▪ Incidence augmente :

- Age ↗

- Diabète ↗

- Risque d'artériopathie X 5

- Svt ignoré et mal traité !!!

- Gangrène et amputation : risque +++

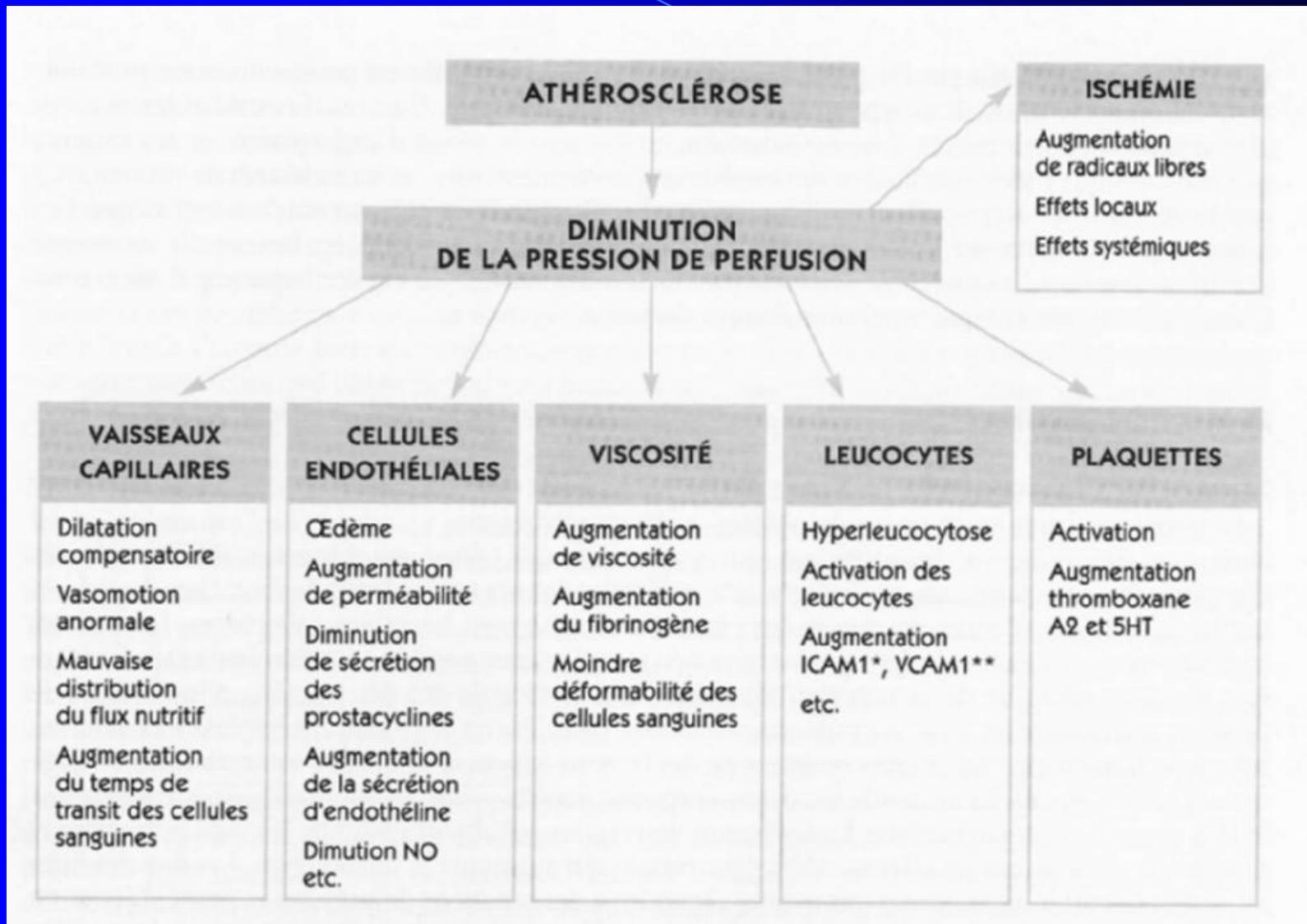
- Lesions distales

- Neuropathie sensitive (ne sent pas !)

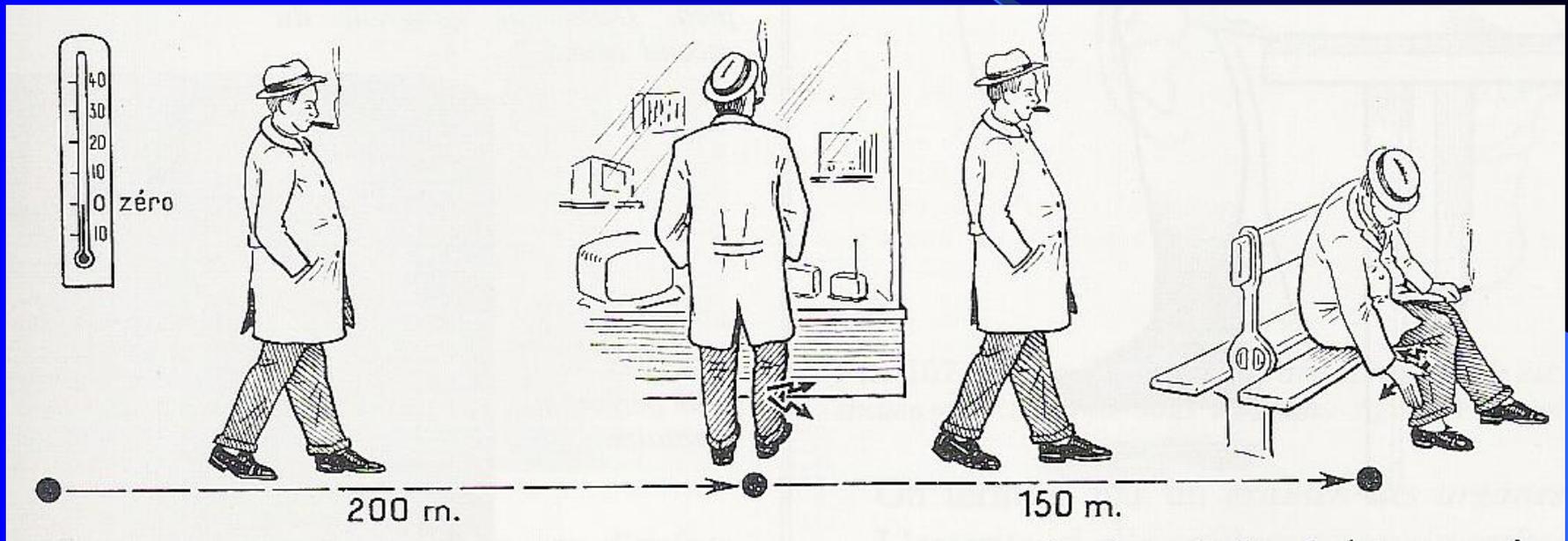
- Neuropathie motrice (=> déformations)

- Sensibilité accrue aux infections

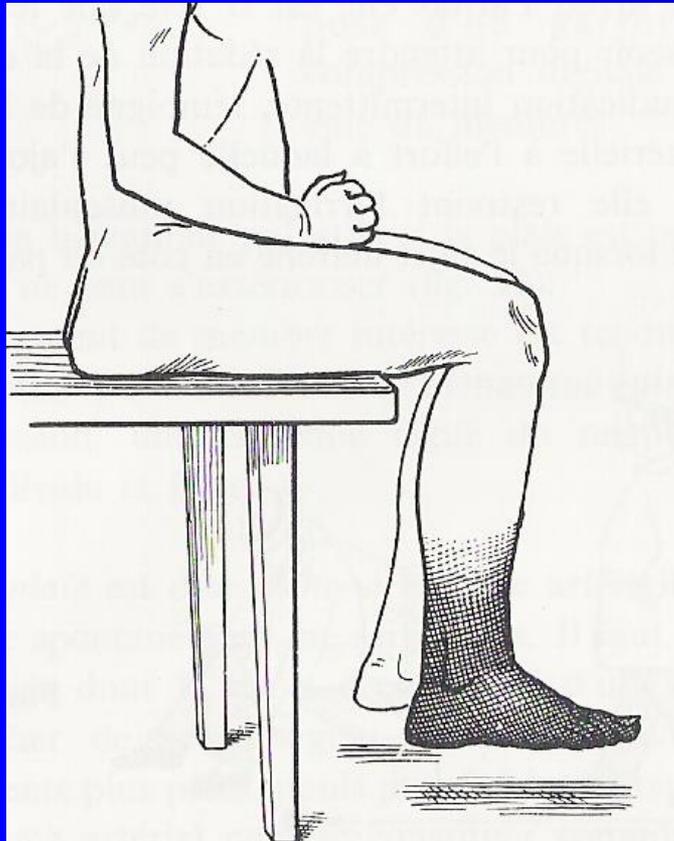
# Mécanisme



# Stades d'artérite



# Stades d'artérite







# Diagnostic d'une plaie artérielle

- **Anamnèse :**

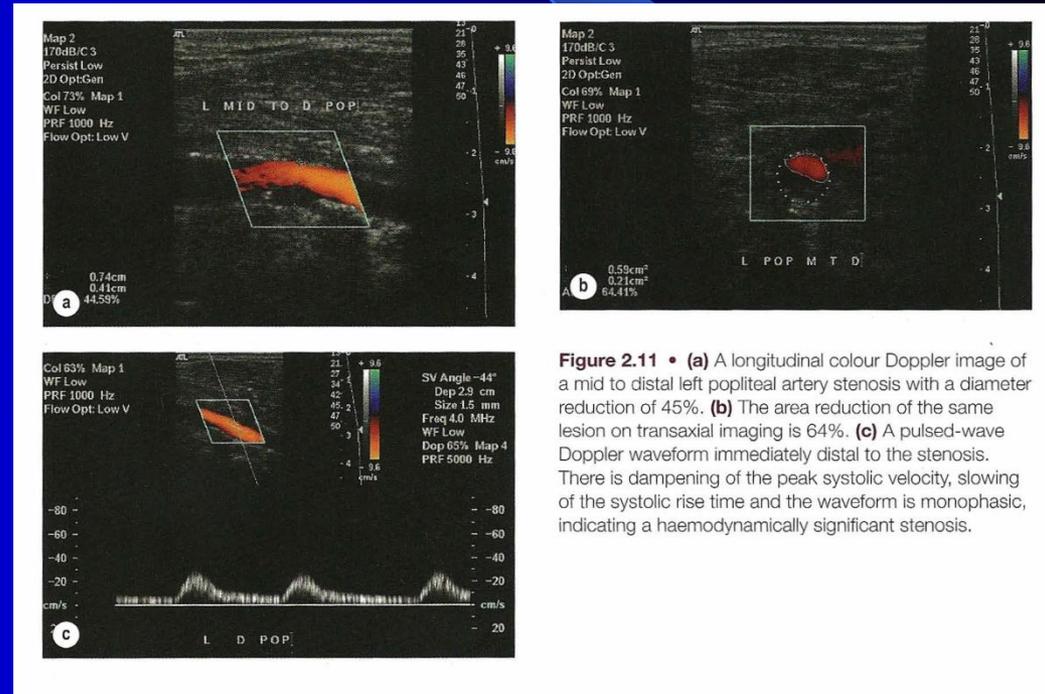
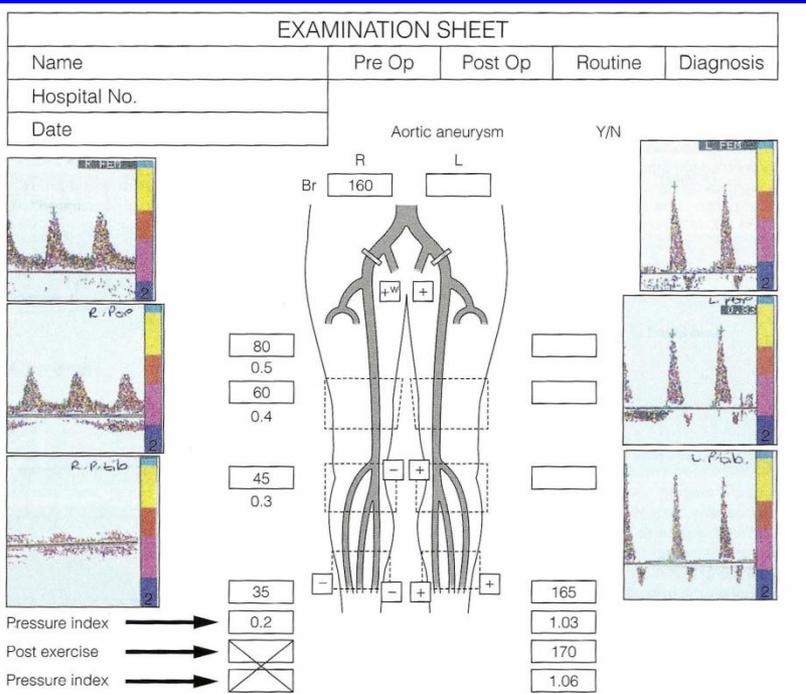
- claudication,
- douleurs...

- **Ex clinique :**

- palpation des pouls
- Présence de troubles trophiques
- localisation des plaies

# Doppler et écho doppler

## Localisation et type des lésions artérielles



**Figure 2.11 • (a)** A longitudinal colour Doppler image of a mid to distal left popliteal artery stenosis with a diameter reduction of 45%. **(b)** The area reduction of the same lesion on transaxial imaging is 64%. **(c)** A pulsed-wave Doppler waveform immediately distal to the stenosis. There is dampening of the peak systolic velocity, slowing of the systolic rise time and the waveform is monophasic, indicating a haemodynamically significant stenosis.

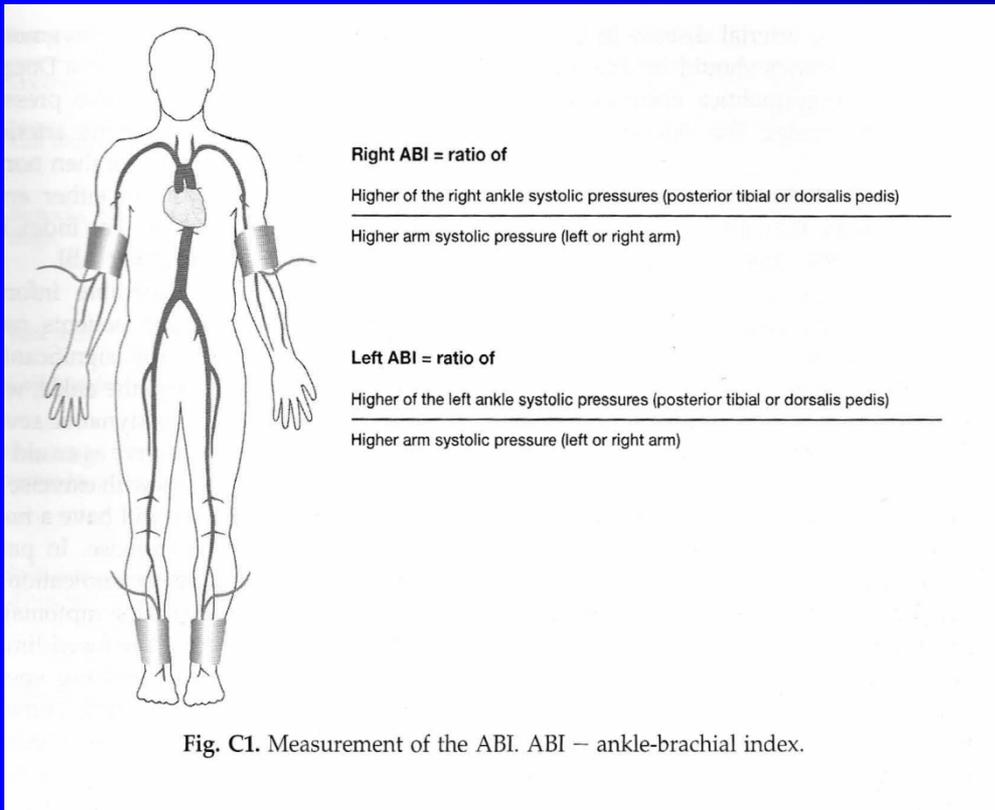
# Artériographie

(RMN,angioscanner..)

Cartographie des  
lésions en vue du R/



# Diagnostic : Index bras/cheville

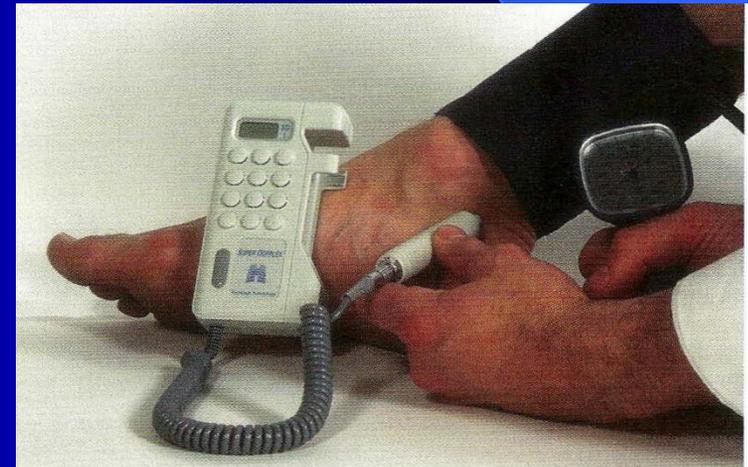


## Valeurs :

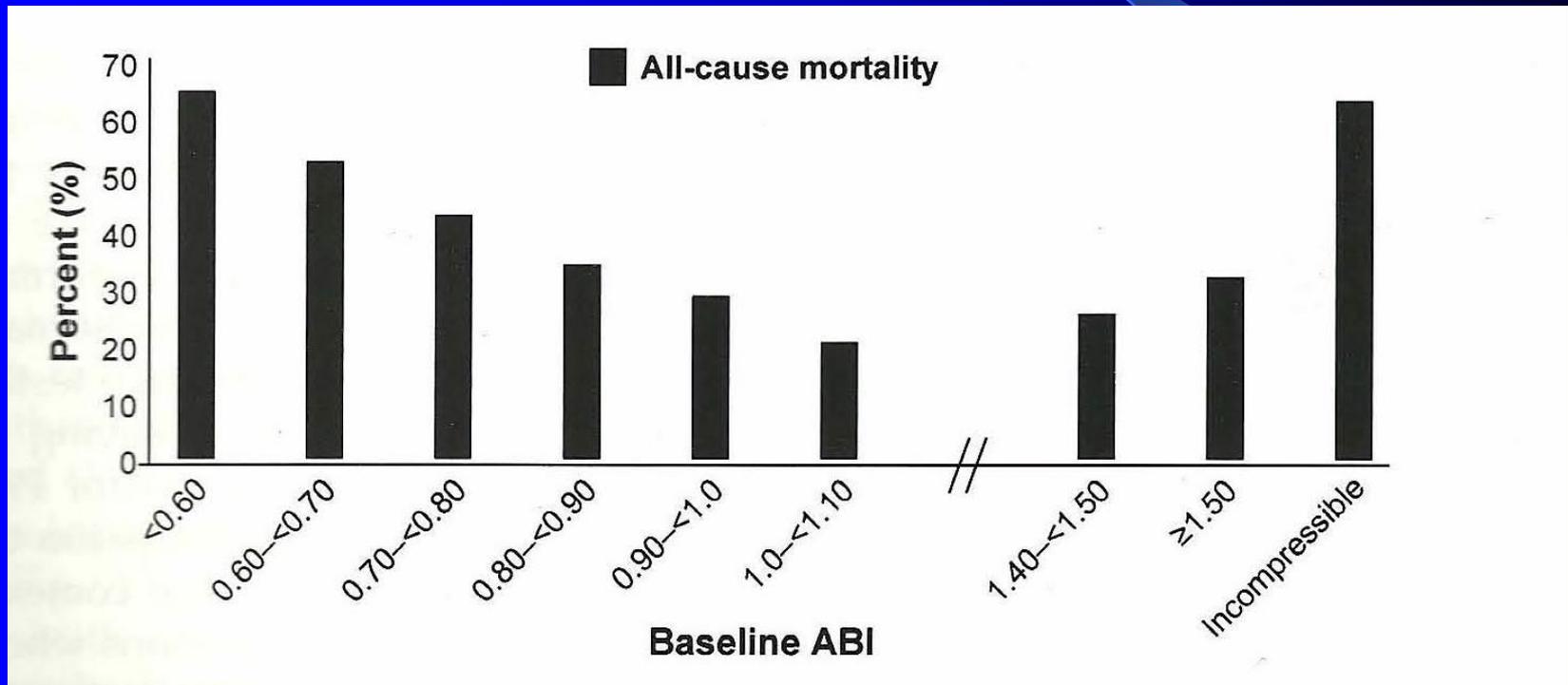
normal : 1 et 1.2

anormal : < 0.9

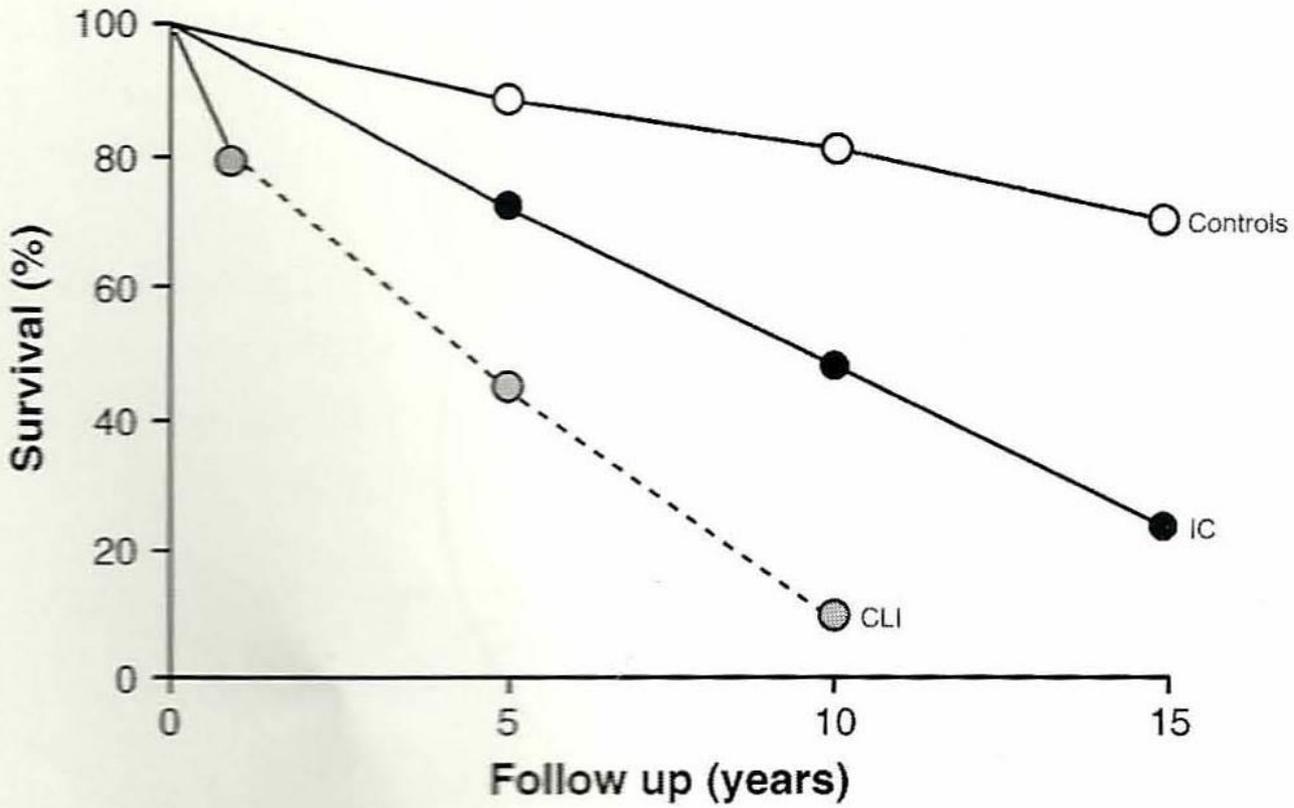
CLI : < 0.5



# Excès de mortalité si $<1$ ou $>1.4$



# Survive



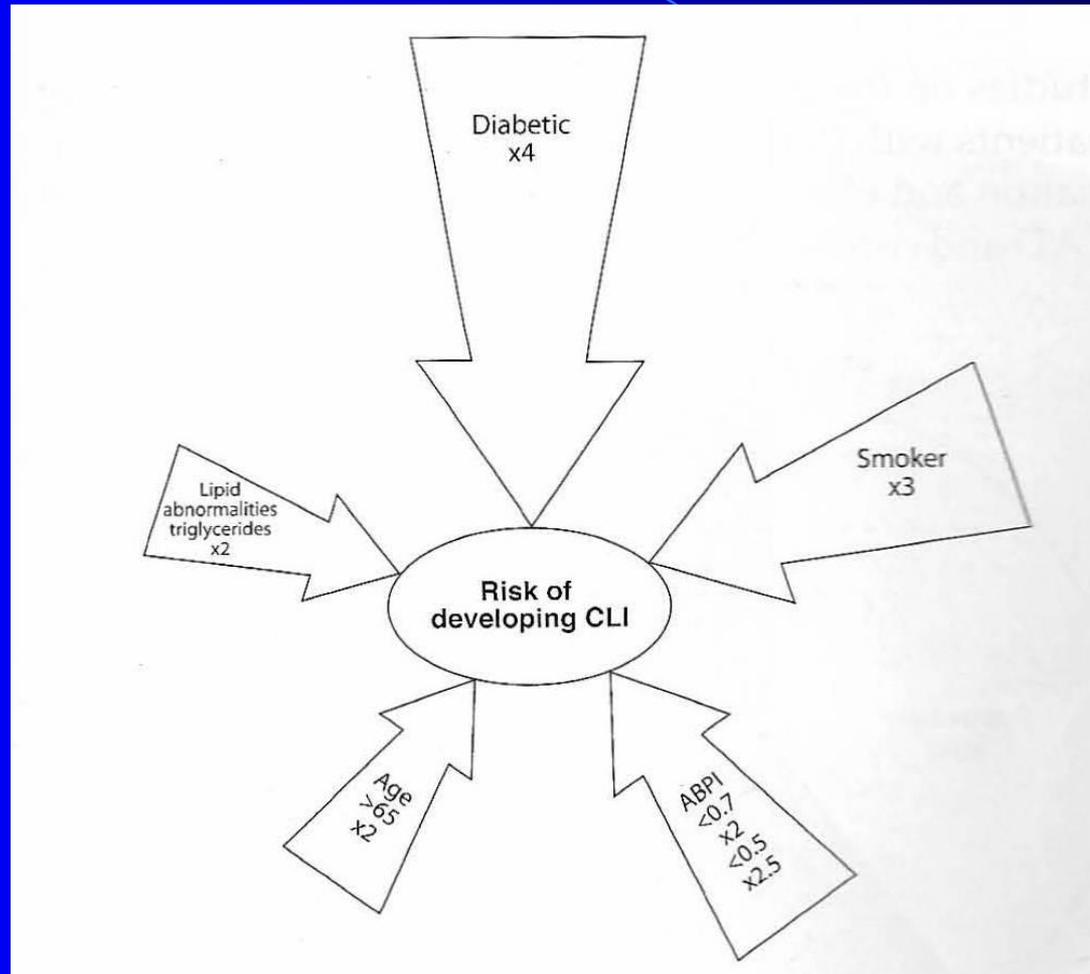
# Principes du R/

- **↑ l'apport de sang**
  - R/médical
  - R/ chirurgical ou endovasculaire
- **Soins locaux**
  - Favoriser la cicatrisation de la plaie

# R/ : ↑ l'apport de sang : R/ médical

- Exercices
- Arrêt du tabac
- Antiaggrégants plaquettaires,
- Vasodilateurs artériels
- Hypocholestérolémiant
- Correction des facteurs de risque

# Facteurs de risque



## 2 Soins locaux :

### ■ 3 Phases

- Détersion
- Promotion de la granulation
- Promotion de l'épithélialisation

### ■ Principes

- Oxygénée ( ! Artérite !)
- Propre (débrider)
- Aseptique
- Hydratée

# ■ Règles

## ■ Hypoallergénique

- Changements itératifs
- ATB => peu efficaces et allergisants  
(sauf pyo, staphylocoques dorés...)

## ■ Eviter un effet négatif sur la granulation et l'épithélialisation

- Antiseptiques => cytotoxique sur les fibroblastes
  - Corticoïdes (sauf allergie)
- ## ■ Pansement "humide"

- **Plaies infectées : nettoyer et déterger**

- Nettoyer, désinfecter
- Déterision chirurgicale
- Dextranomère (Débrisan)
- Alginate (Comfeel Seasorb...) : absorbent

- **Plaies fibrineuses ou nécrotiques : débrider**

- Déterision chirurgicale
- Dextranomère (Débrisan)
- Hydrogels (Comfeel purilon, Duoderm hydrogel...) humidifie, favorise la déterision

- **Plaies exsudatives : absorber l'eau**

- Alginate (Comfeel Seasorb...)

- Hydrofibre (Aquacel...)

- Hydrocellulaires (Biatain....)

- **Plaie propre en voie de cicatrisation : favoriser l'épithélialisation**

- Hydrocolloïde (Comfeel plus, Duoderm E...) : humidifie

- Tulle gras

- Greffes cutanées ou substituts (accélèrent)



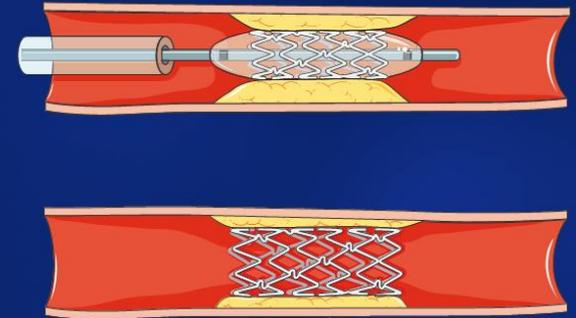
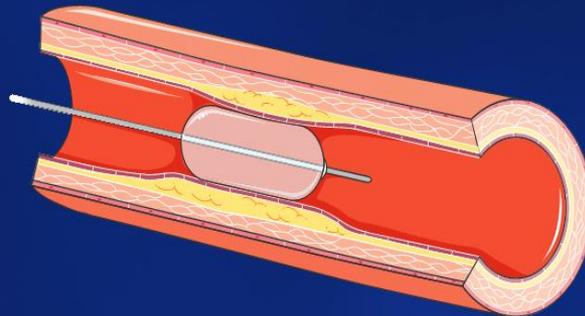
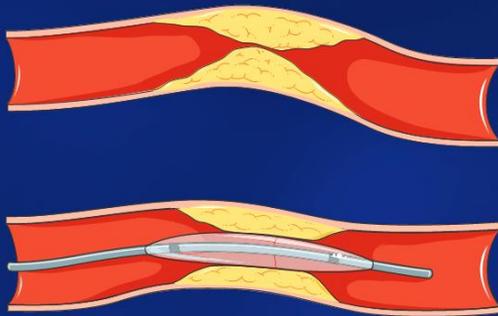




# 3 Lever ou contourner l'obstacle

- **R/ endovasculaire**

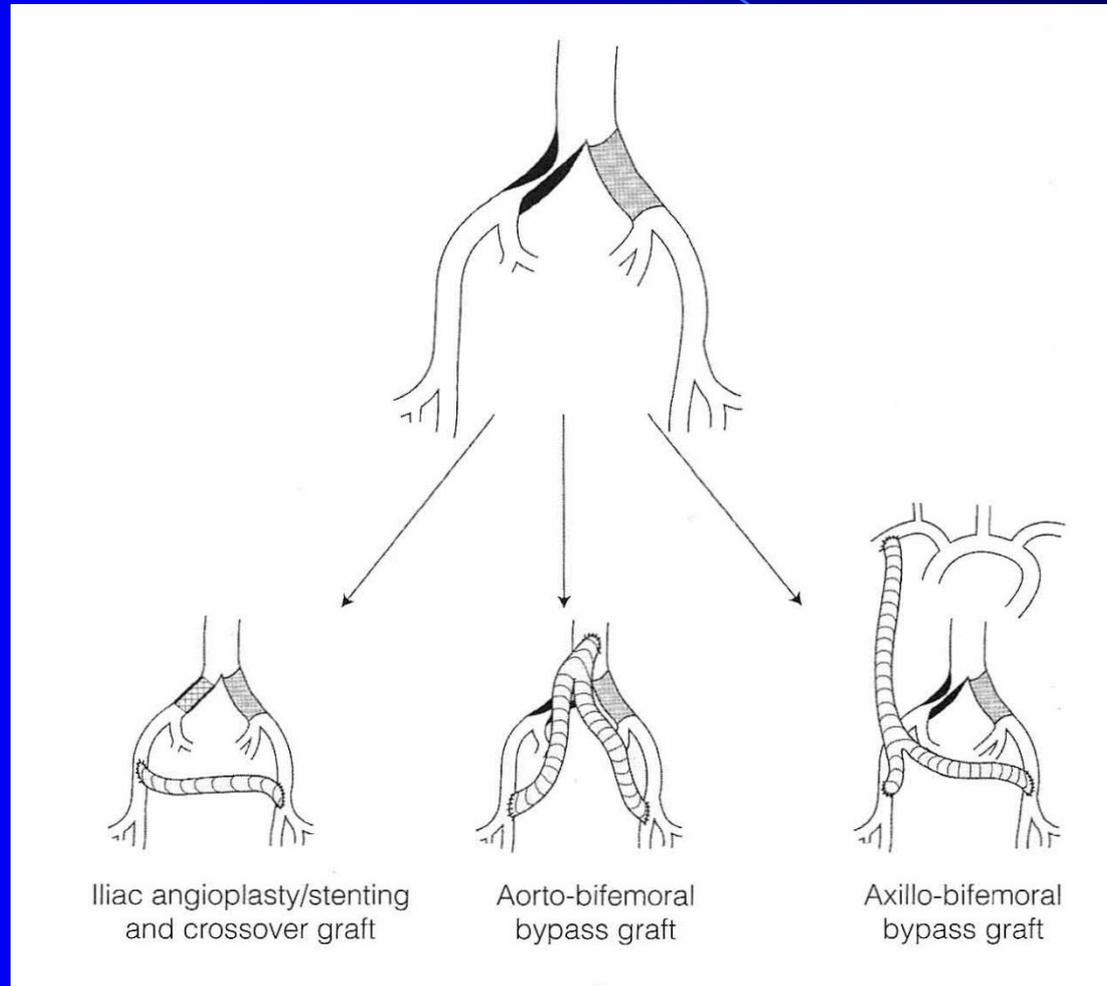
- “dilatation” d’une zone rétrécie ou occluse



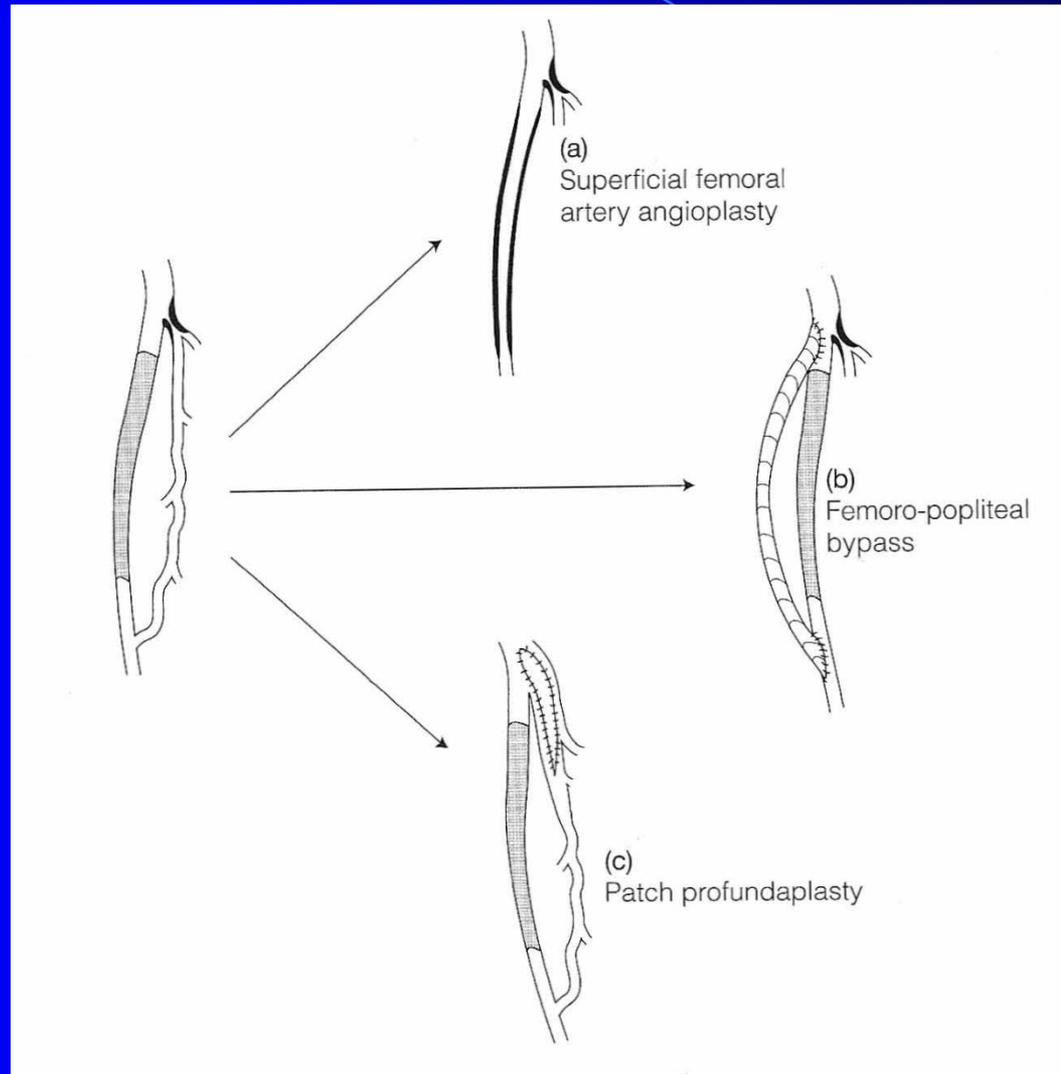
## ● **R/ surgical**

- “nettoyer” une zone athéromateuse (endartériectomie)
- “court-circuiter” une zone occluse (bypass)

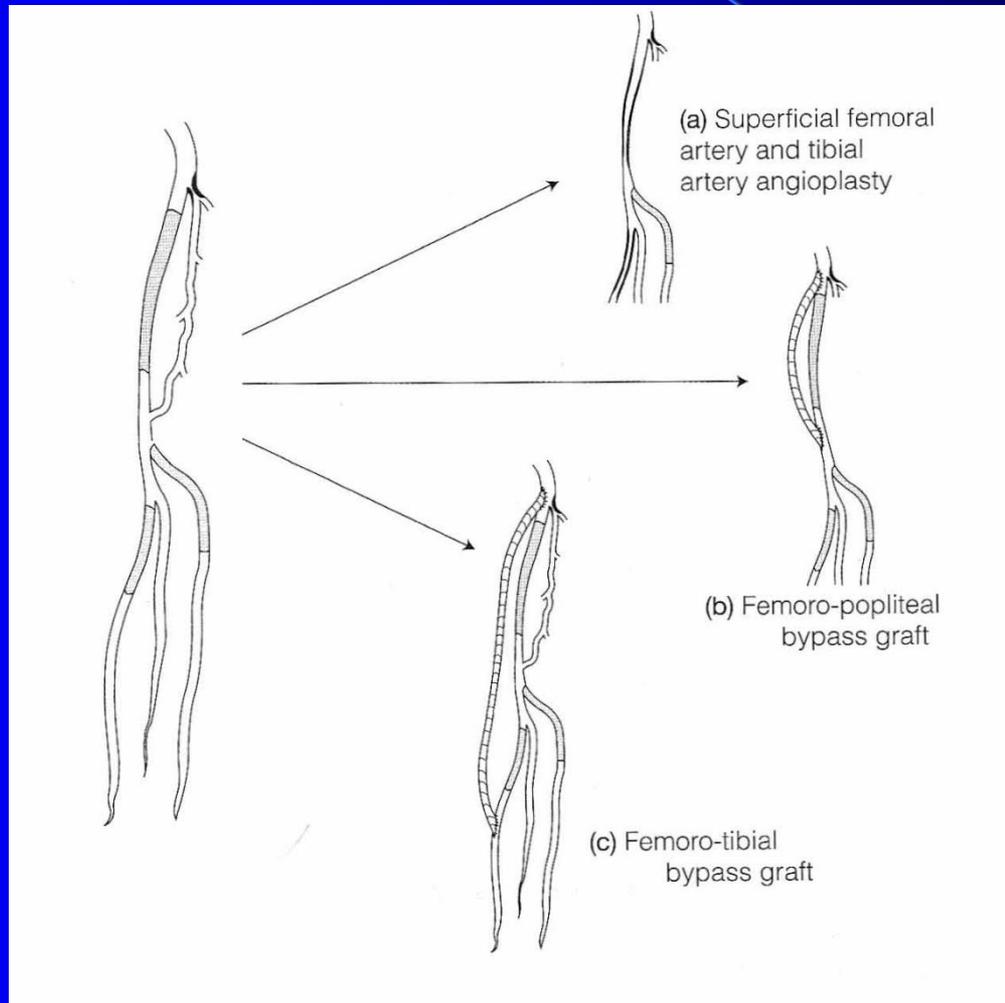
# Lésions du carrefour



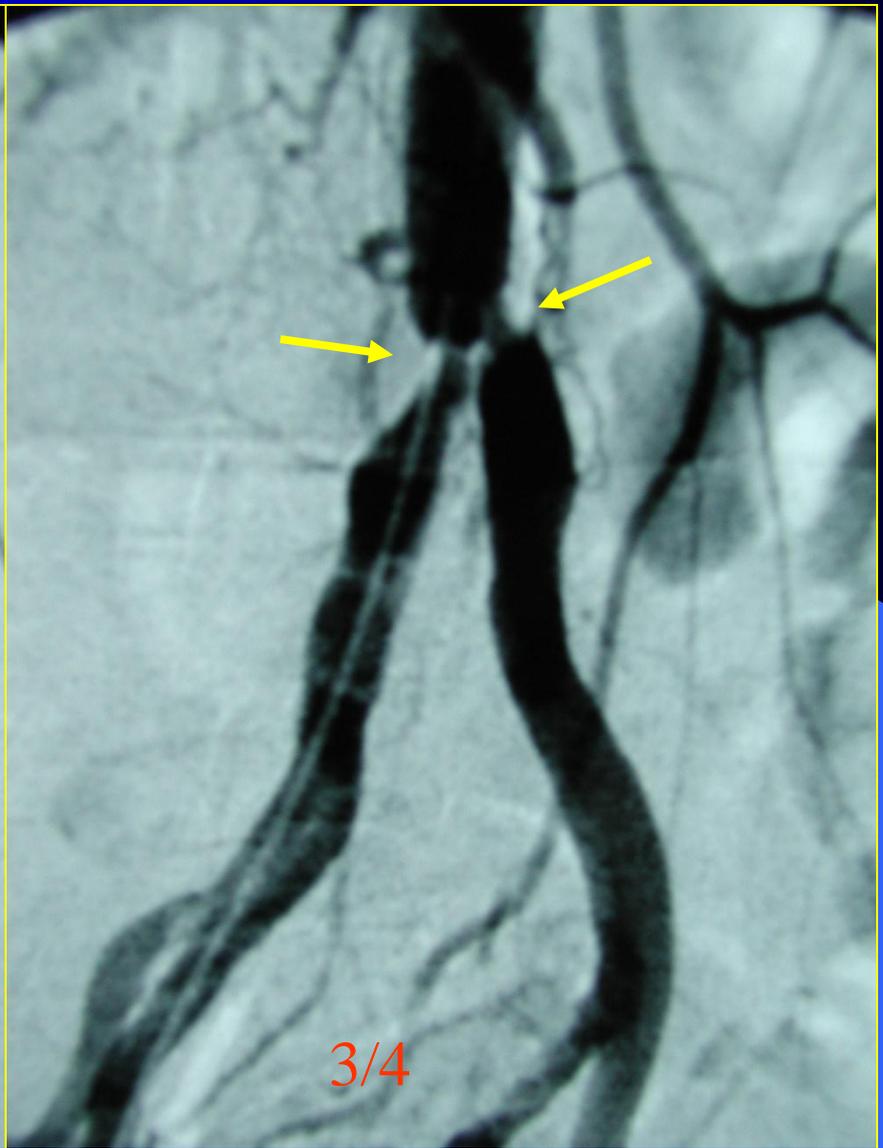
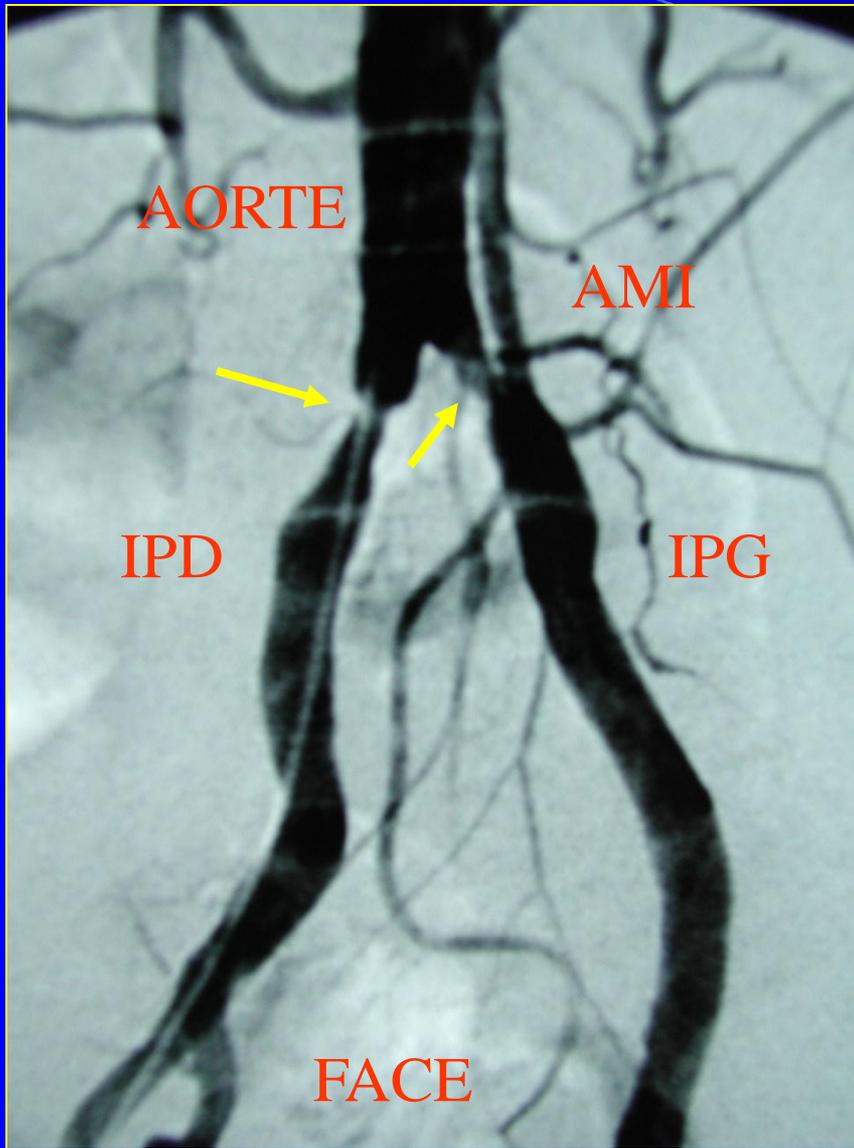
# Lésions fémorales



# Lésions distales ou étagées



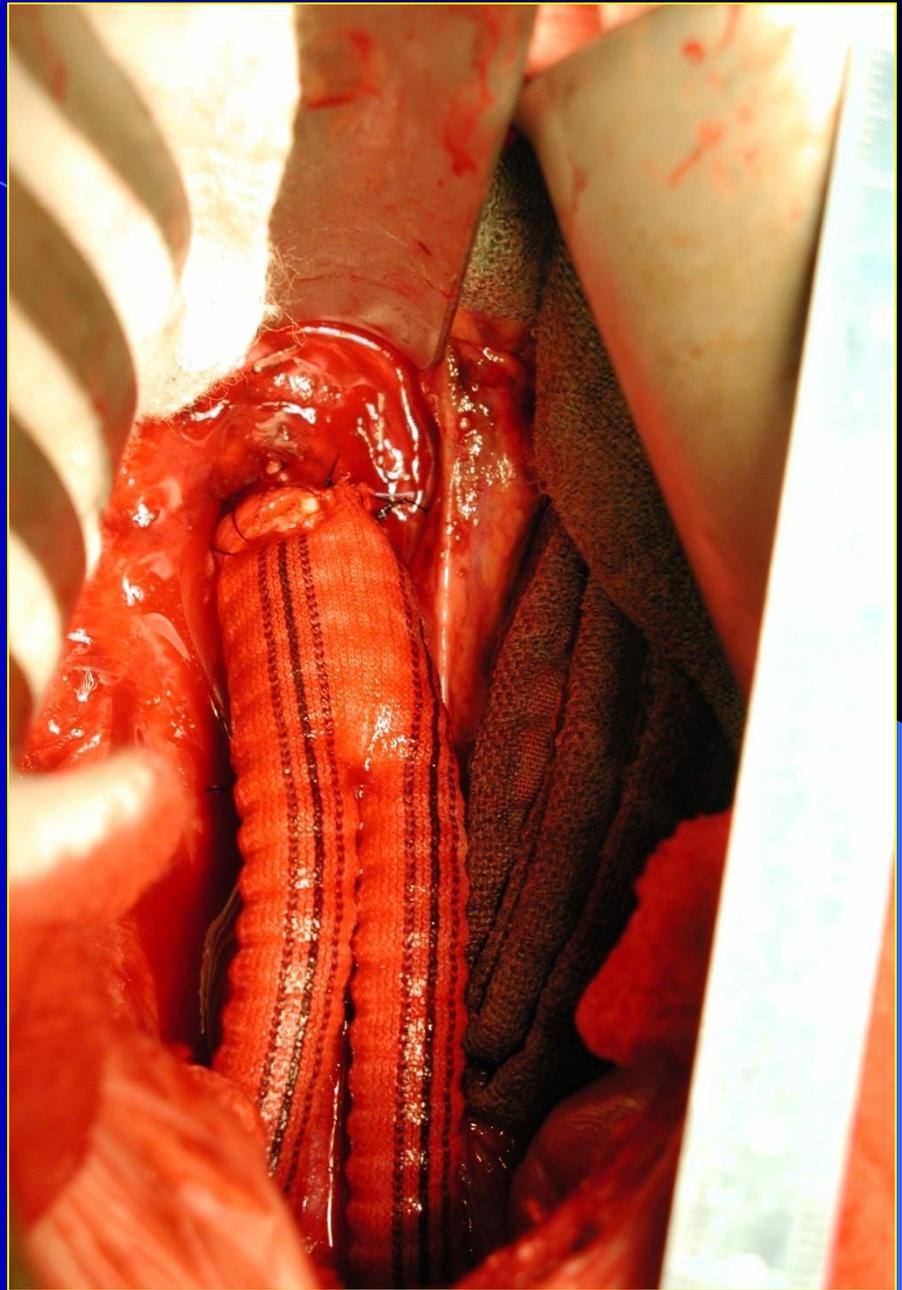
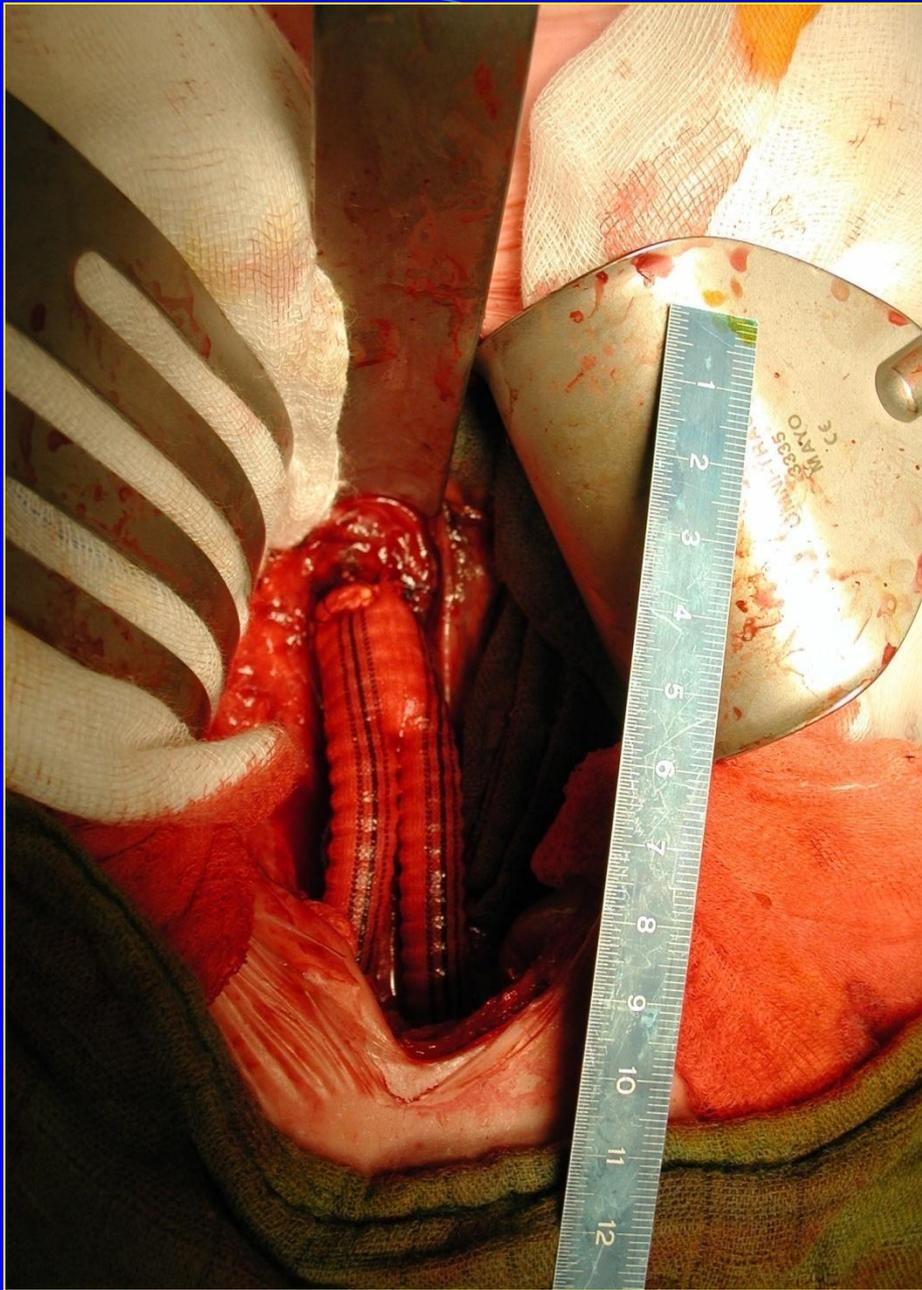


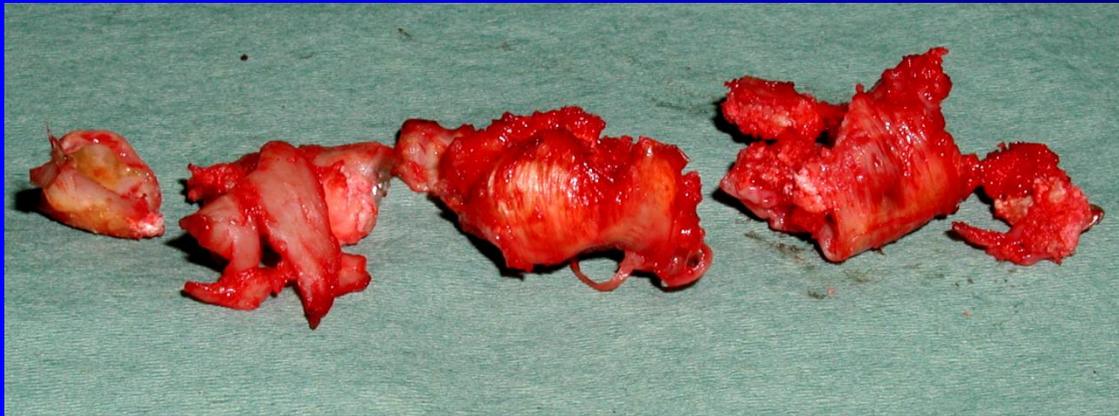
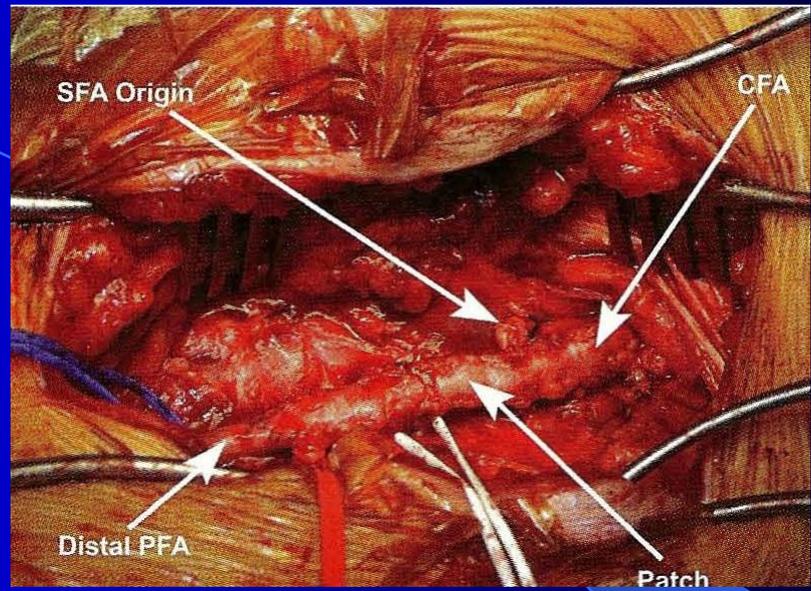


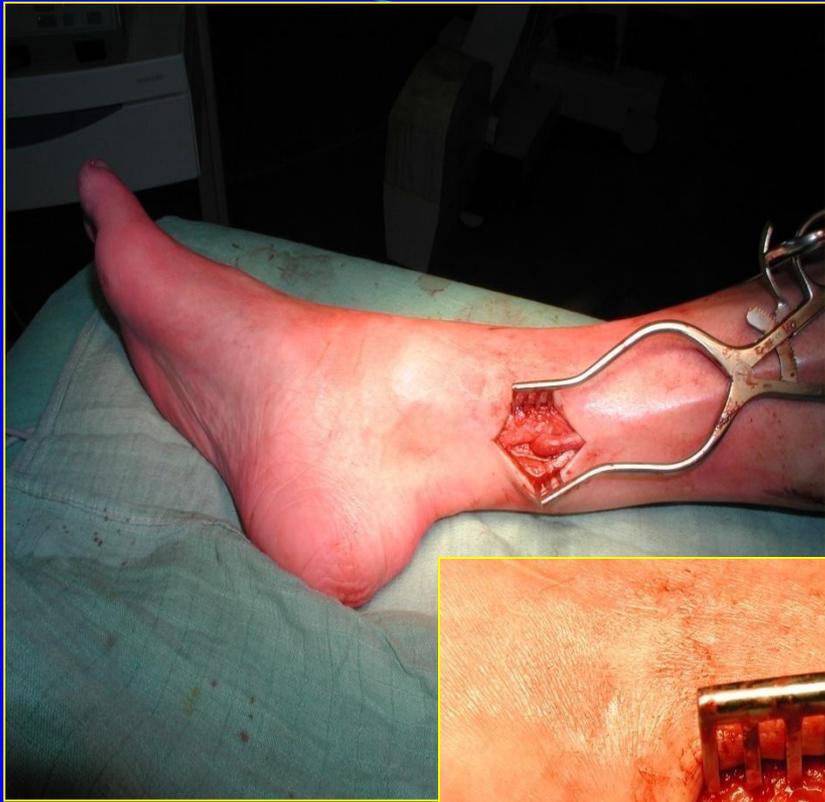
PTA en kissing



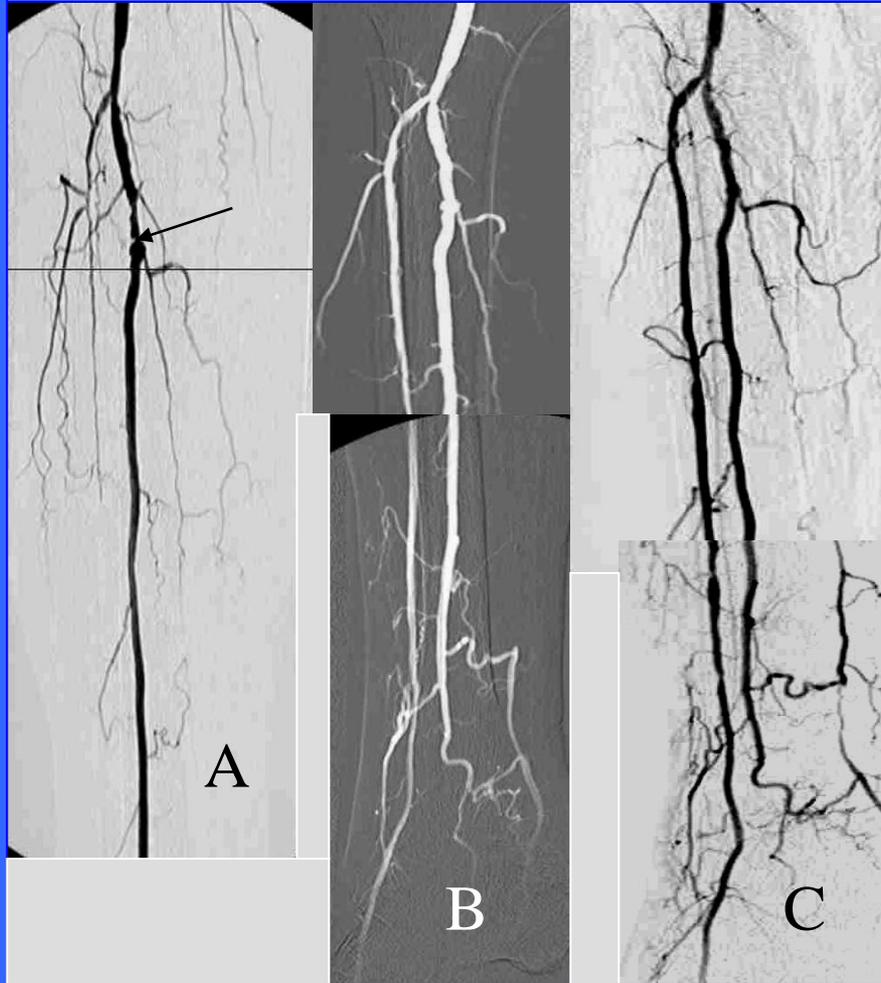








**Post PTA 22 months**



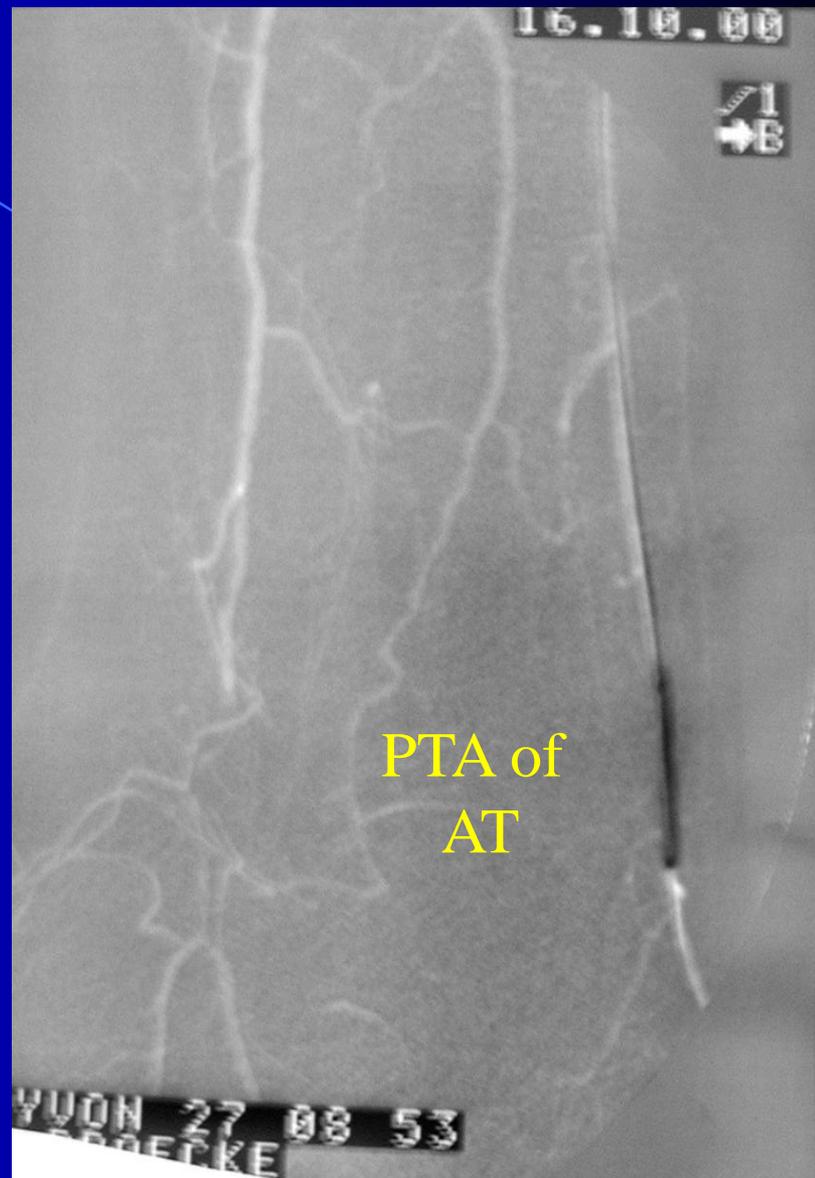
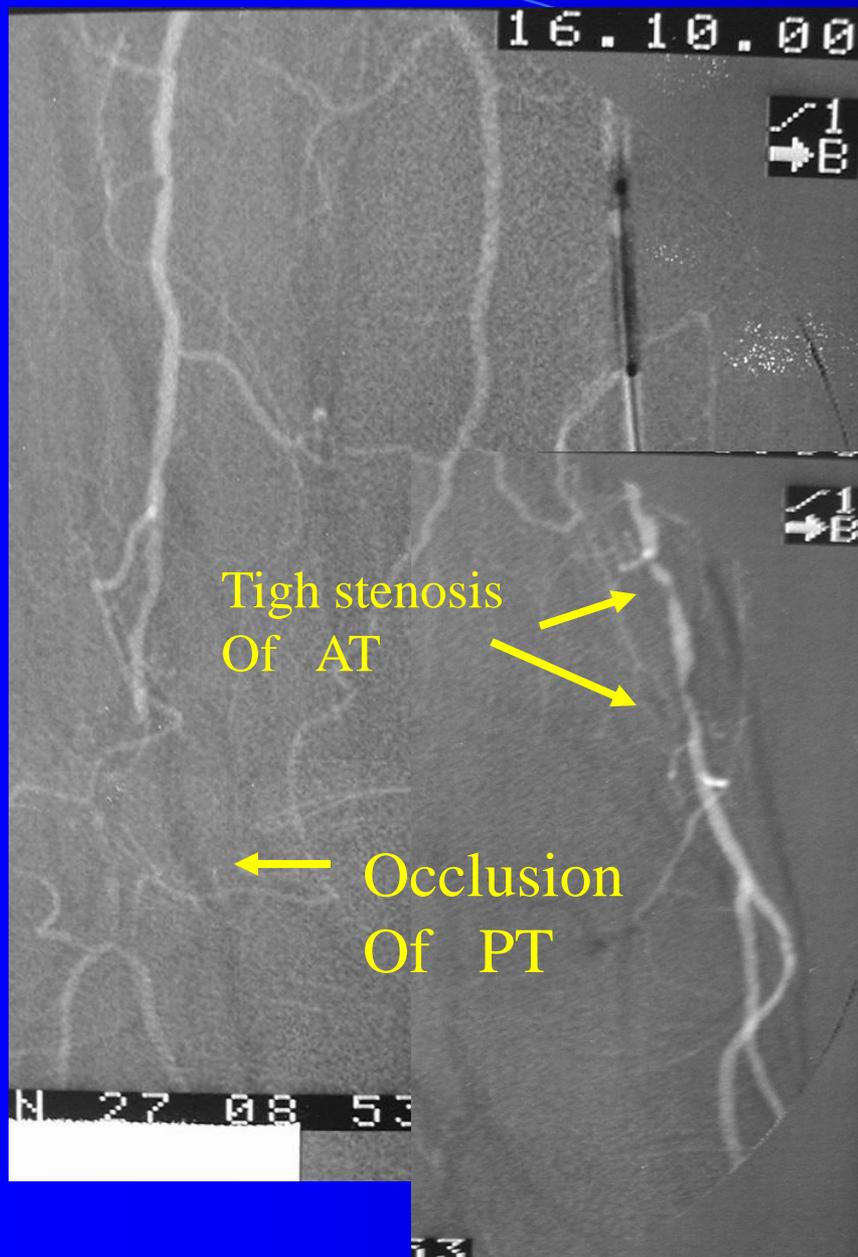


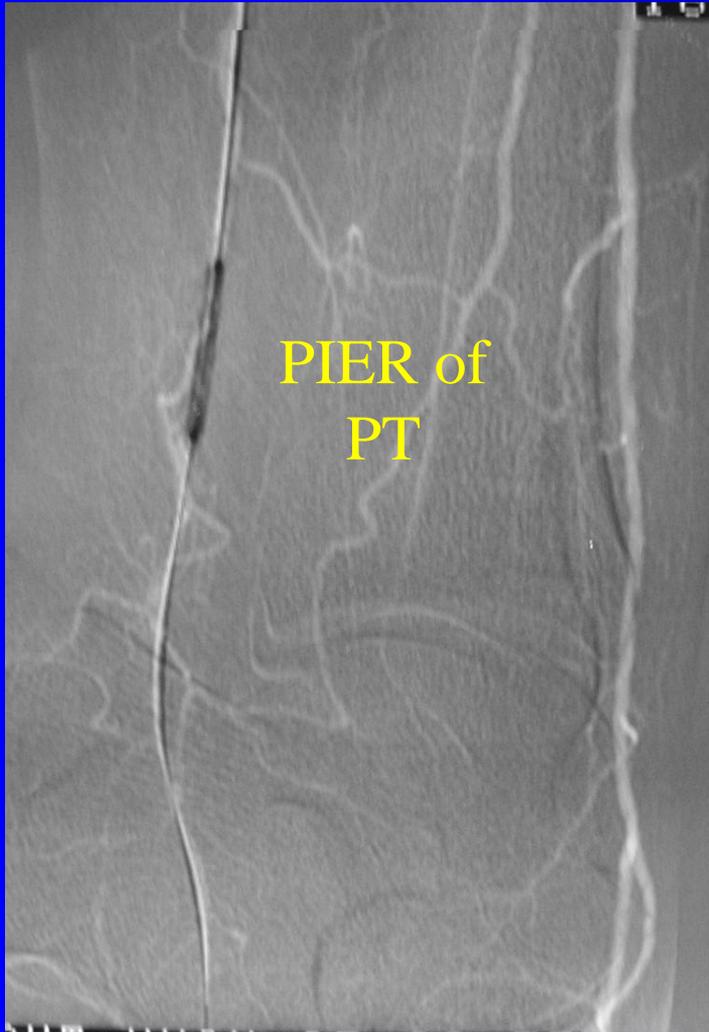




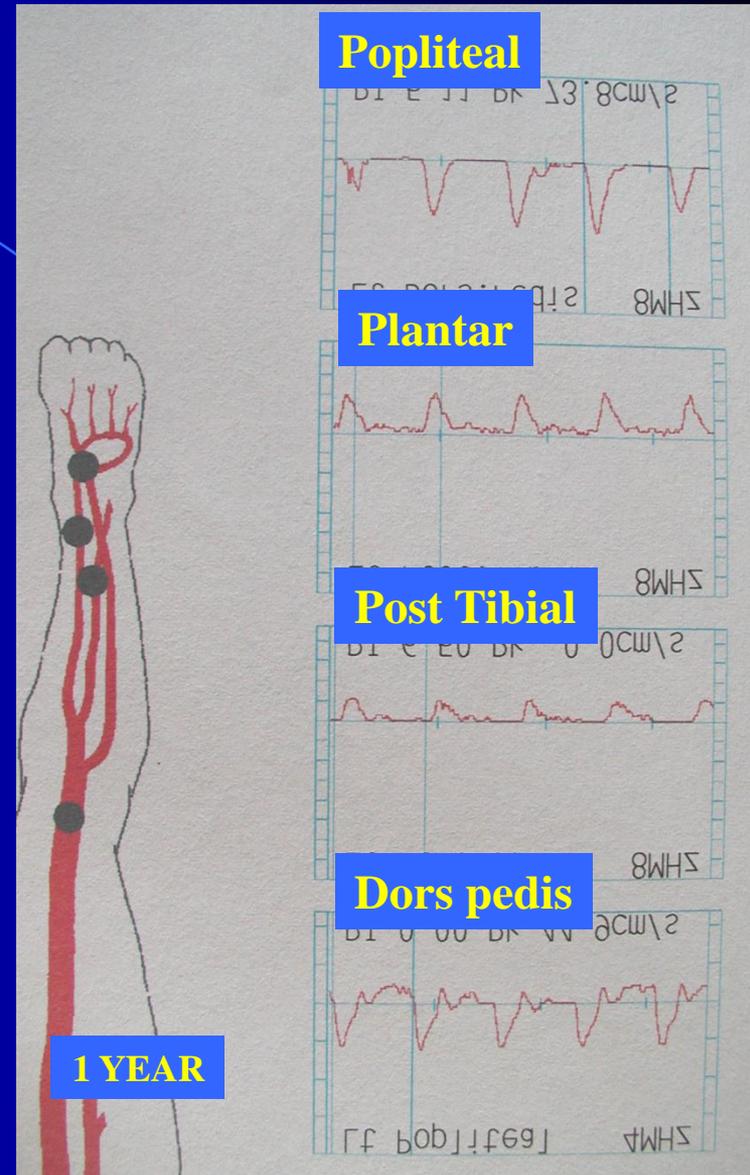






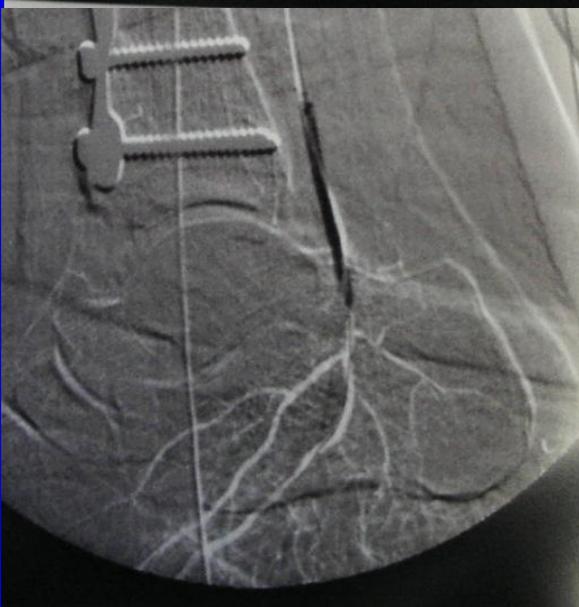
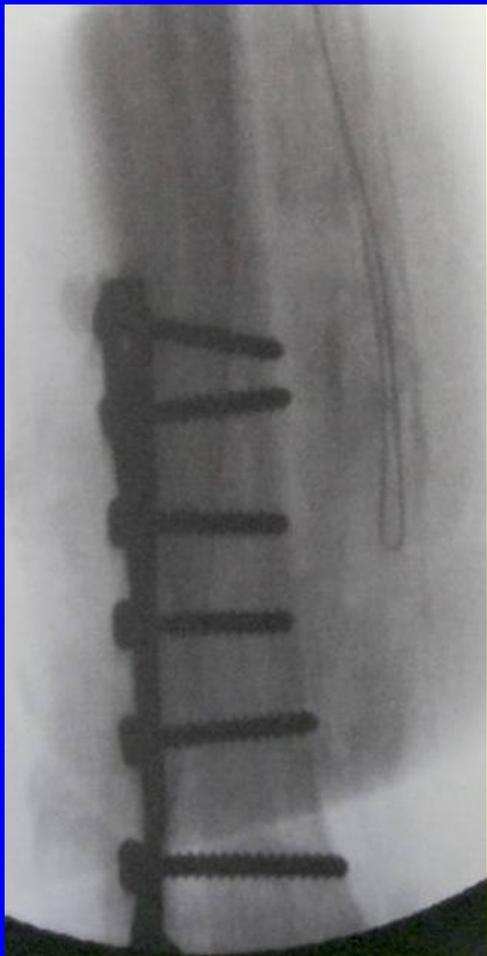


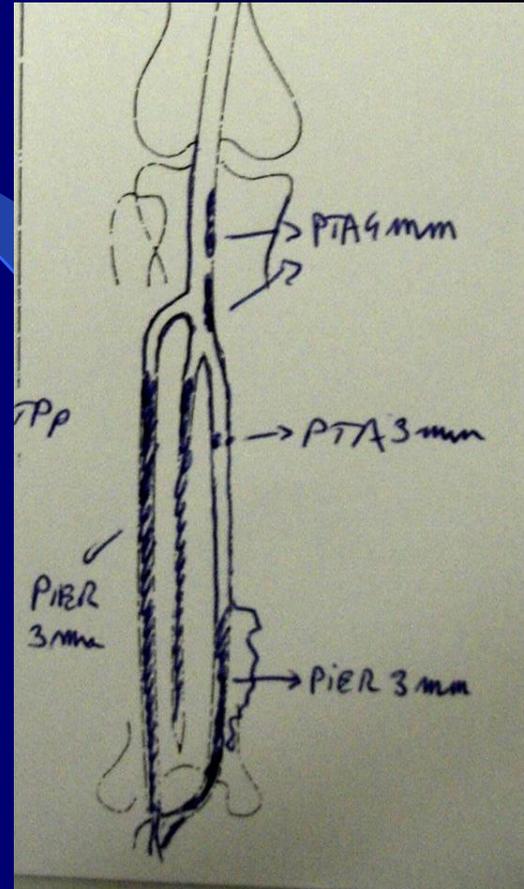






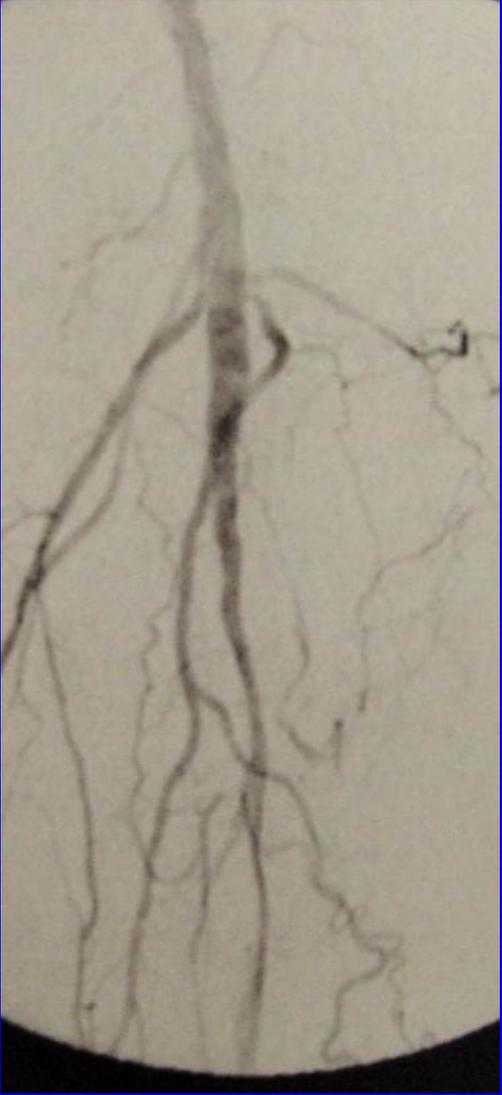




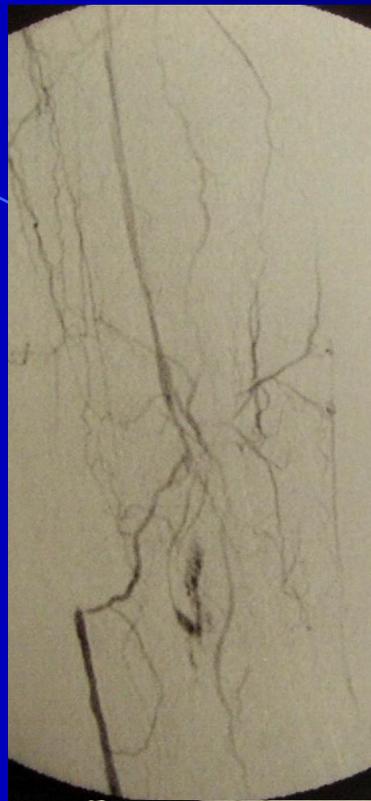
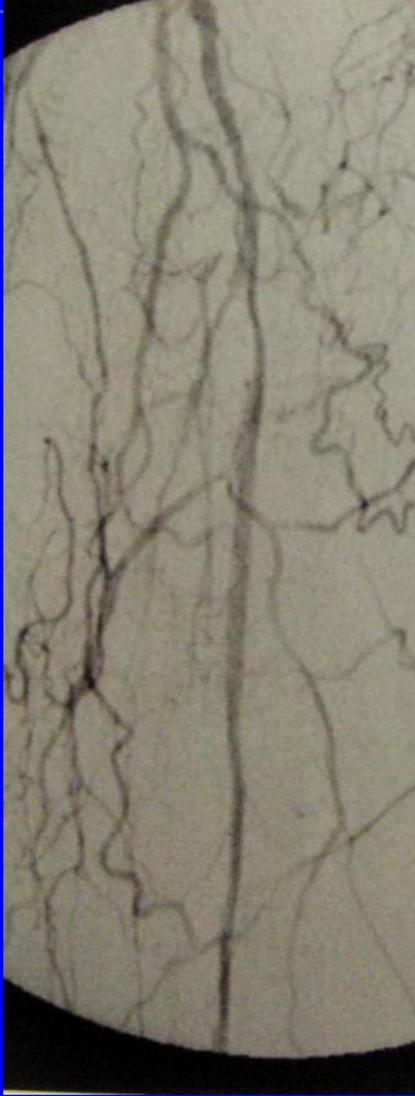








sera





# Conclusions

- **Ulcères artériels :**
  - ↗ **apport sanguin**
    - **Medicaments**
    - **angioplastie et/ou chirurgie**
    - **+ Soins locaux**

# Attention !







**Les ulcères**

**d'origine veineuse**

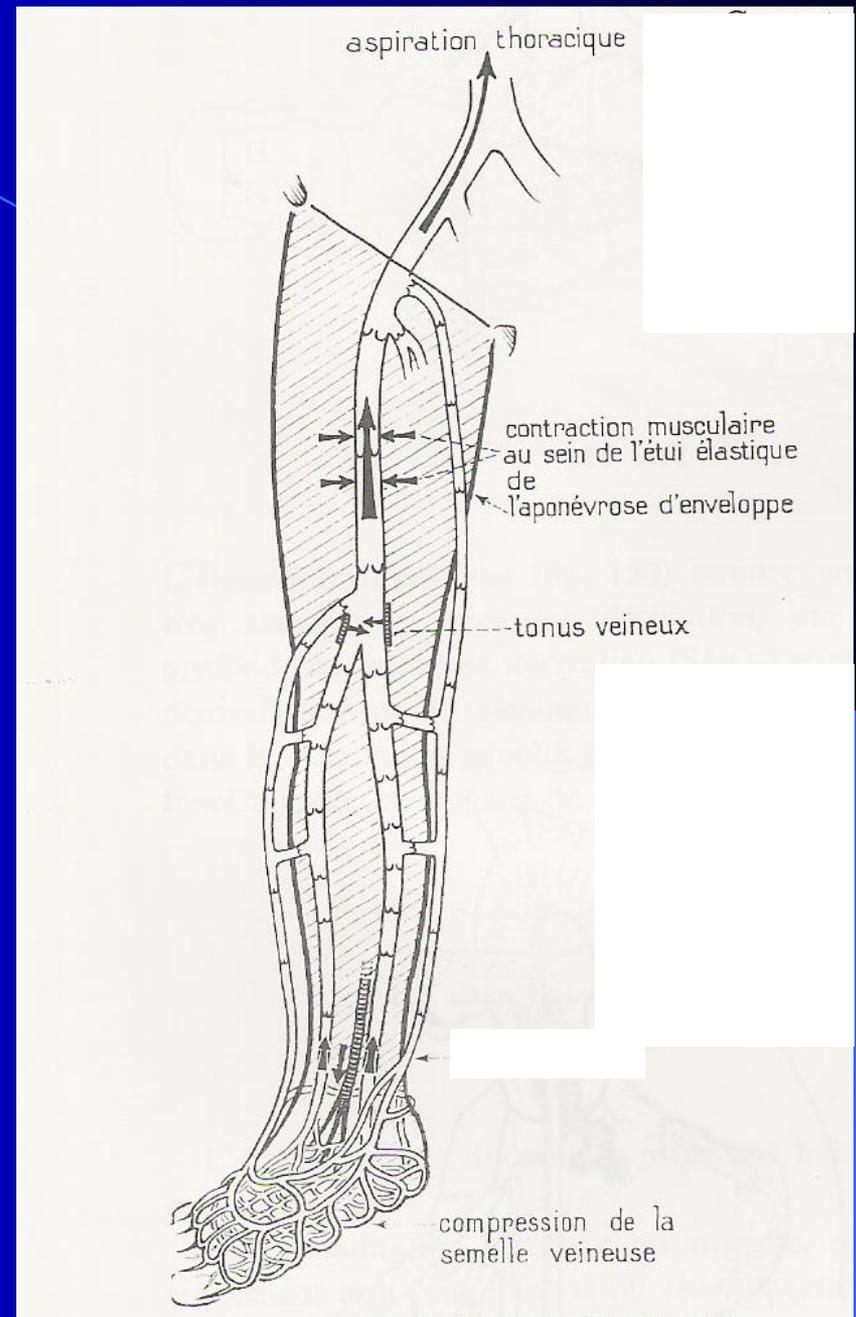
# Epidémiologie

- **Occident :** 1/8 insuffisance veineuse !
- **Benelux :** 140 000 ulcères veineux
- **Mais :** R/ souvent méconnu  
● souvent mal appliqué !

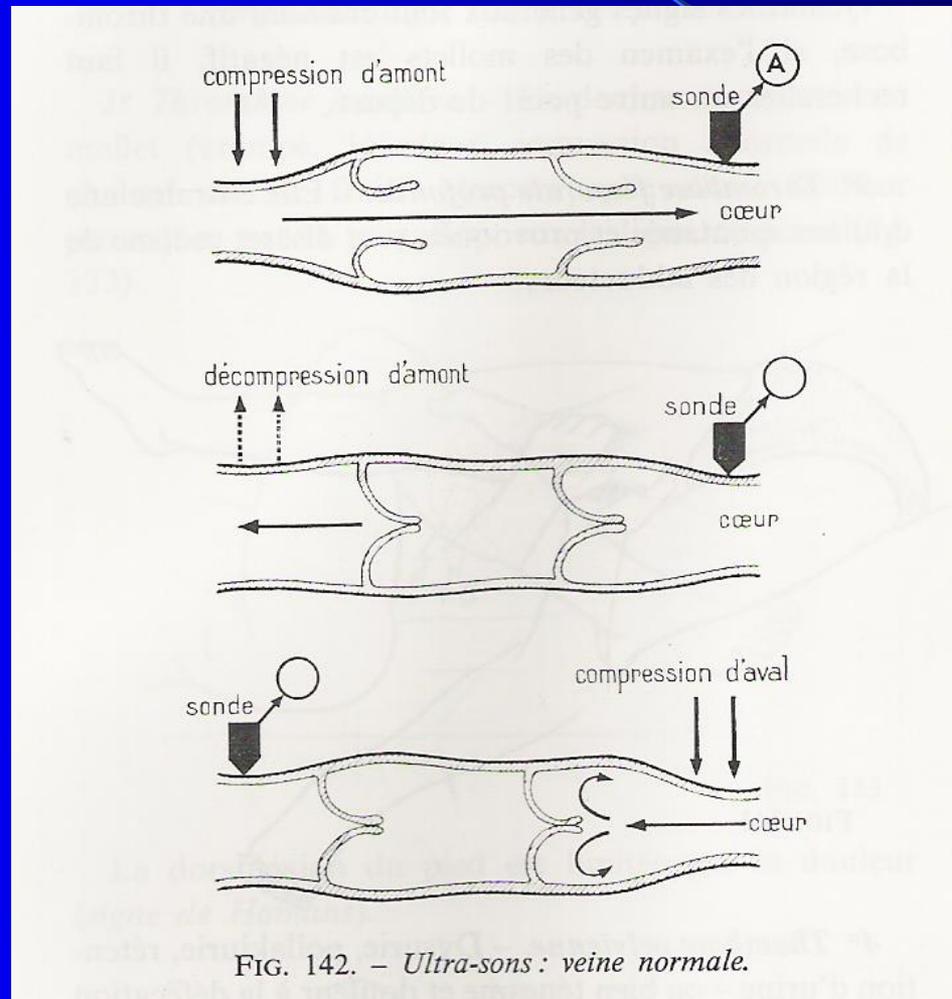
# ● VEINES :

## ● Mécanisme **passif**

- “aspiration” thoracique
- Contractions musculaires
- Tonus de la paroi veineuse
- Système valvulaire  
“centripète”
- Semelle veineuse

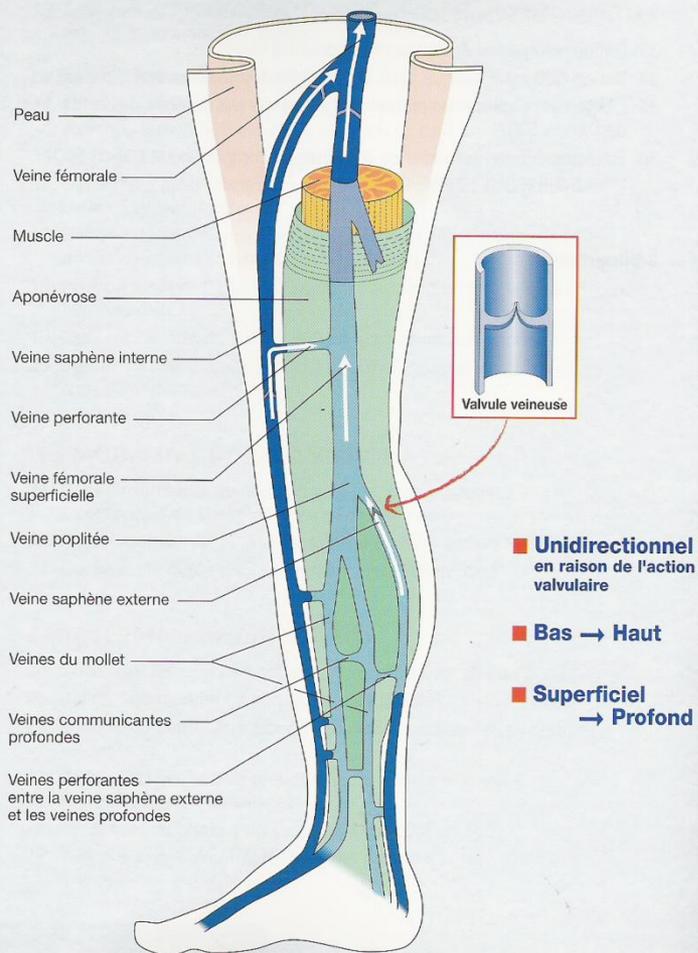


# Systeme valvulaire



# Les veines :

Retour veineux normal des membres inférieurs

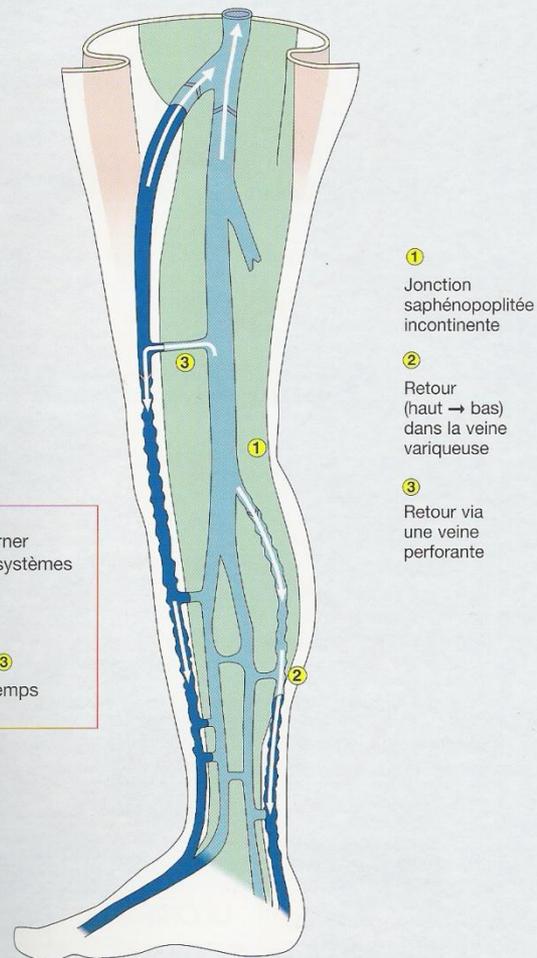


Retour veineux insuffisant

*L'insuffisance veineuse se caractérise par l'inversion du flux veineux = REFLUX*

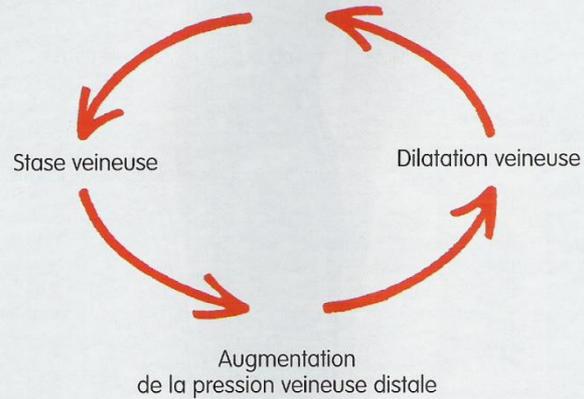
Ce retour peut concerner n'importe lequel des systèmes veineux suivants :

- profond
- superficiel ① ②
- veines perforantes ③
- les trois en même temps

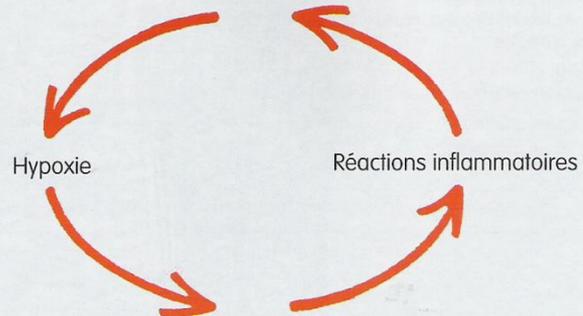


# Conséquences du retour veineux

## RETOUR VEINEUX



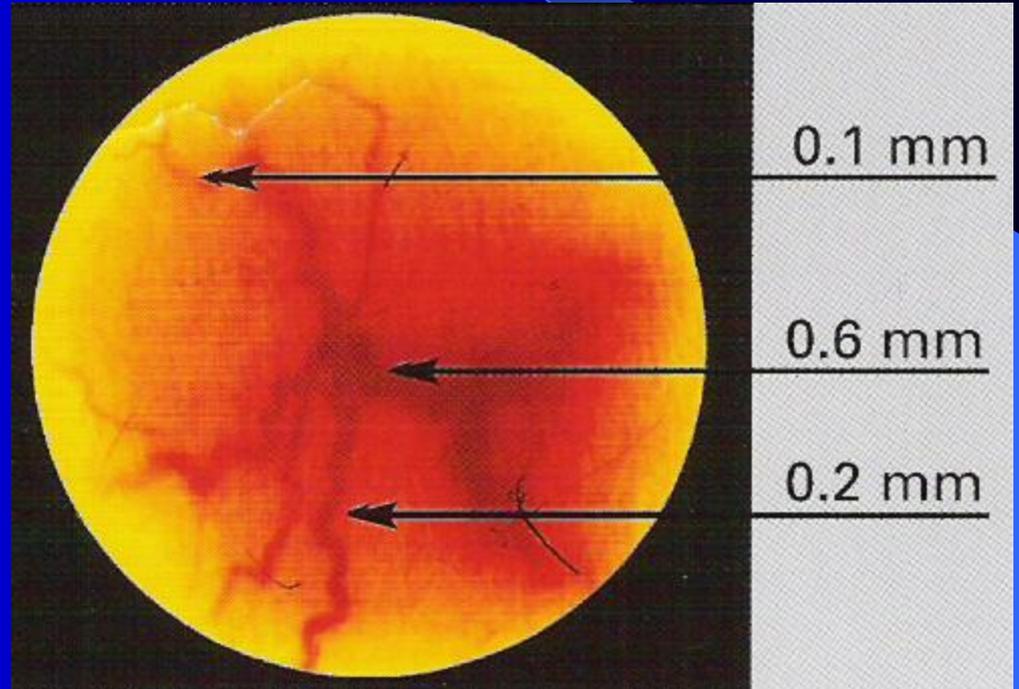
Œdème



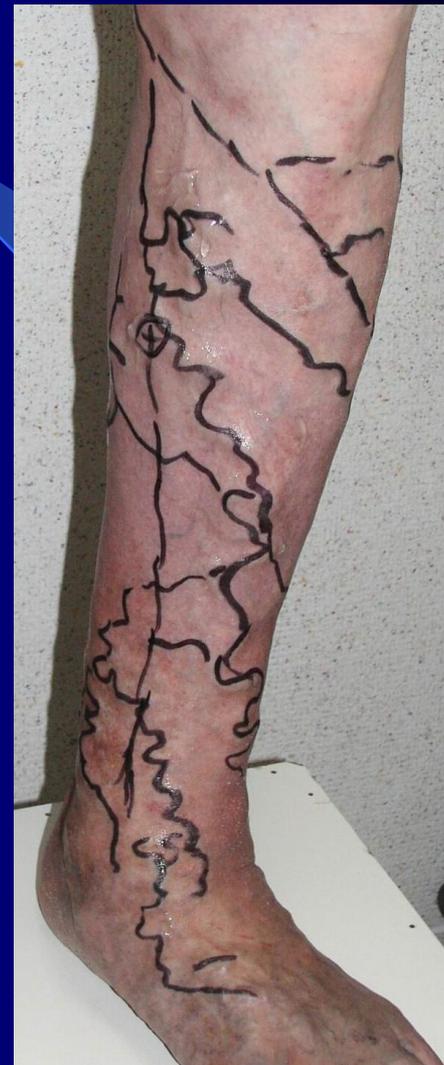
## ULCERE

# Stades d'insuffisance veineuse:

## classe 1 : télangiectasies



## Classe 2 : varices



## Classe 3 : oedème



## Classe 4 : signes cutanés



## Classe 5 : idem + ulcère cicatrisé



## Classe 6 : idem + ulcère actif



# Varices compliquées



# Diagnostic

- **Anamnèse :**
  - lourdeur, oedème, varices...
- **Examen clinique :**
  - Varices, troubles trophiques, dermite ocre...
  - Localisation de l'ulcère...
  - Palpation des pouls périphériques !
- **Echo-doppler !!!**
  - Diagnostic et localisation du problème
  - Exclure une artérite !

# 1 ↘ La pression veineuse !!!

## ■ Gravité :

- surélever les membres le + souvent
- favorise le retour veineux

## ■ Exercices :

- active la pompe valvulo-musculaire

## ■ Veinotropes :

- ↗ tonus veineux ?



# ■ **!!! COMPRESSION !!!**

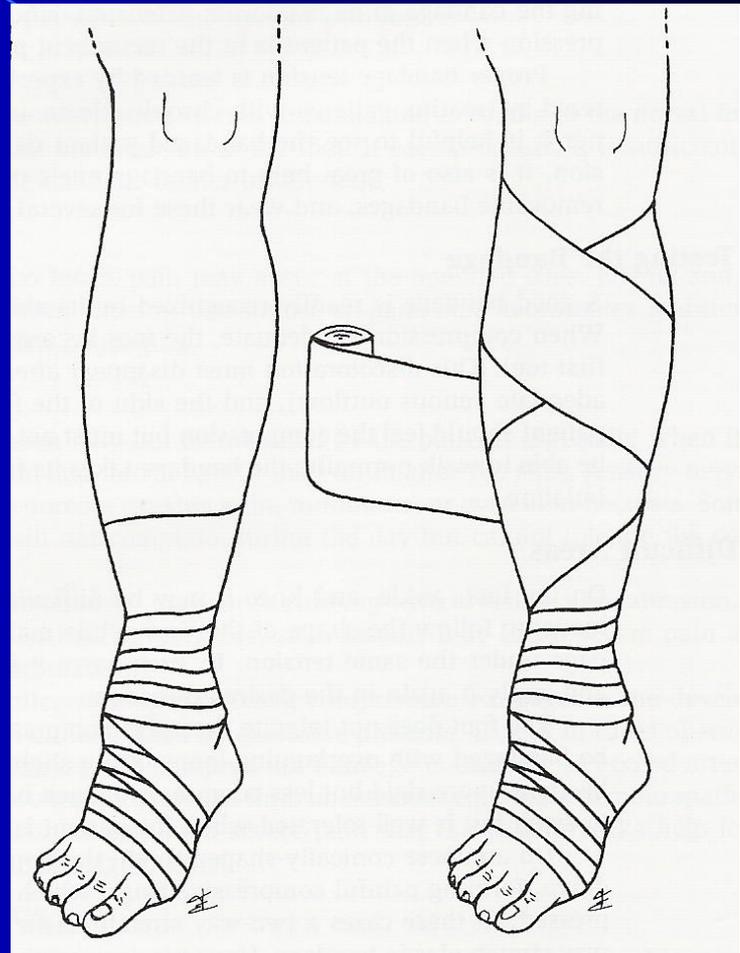
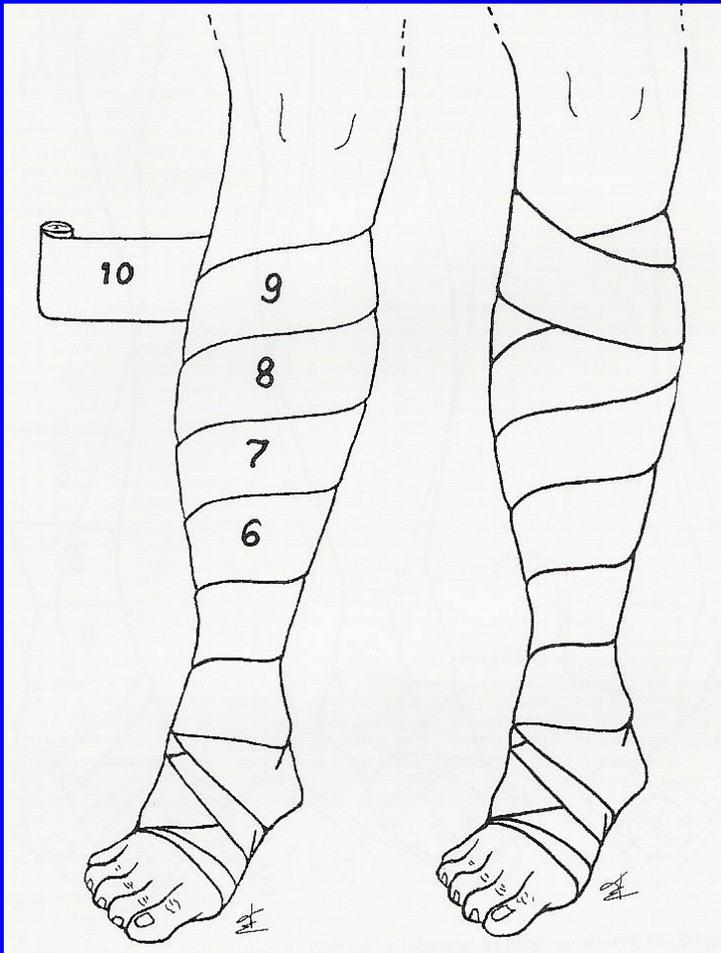
- **bas ou bandes élastiques**
- **inverser le gradient de pression**  
**(p tissulaire > p intravasculaire)**
- **↘ calibre veineux => ↘ le reflux (valves)**
- **↗ flux veineux =>**
  - **↗ vidange**
  - **↘ risque de TVP**





**OUI**

**NON**



# 3 La cause : R/ médical

- **Corriger les facteurs aggravant :**
  - Diabète, artérite, insuffisance cardiaque
  - Obésité, sédentarité...
- **Médicaments rhéologiques**
  - Veinotoniques, vasodilatateurs artériels, antiaggrégants...
- **Sclérothérapie**
  - Injection d'un produit irritant responsable d'une occlusion de la veine
  - En complément de la chirurgie ou veine adjacente à l'ulcère



# 4 La cause : R/ chirurgical

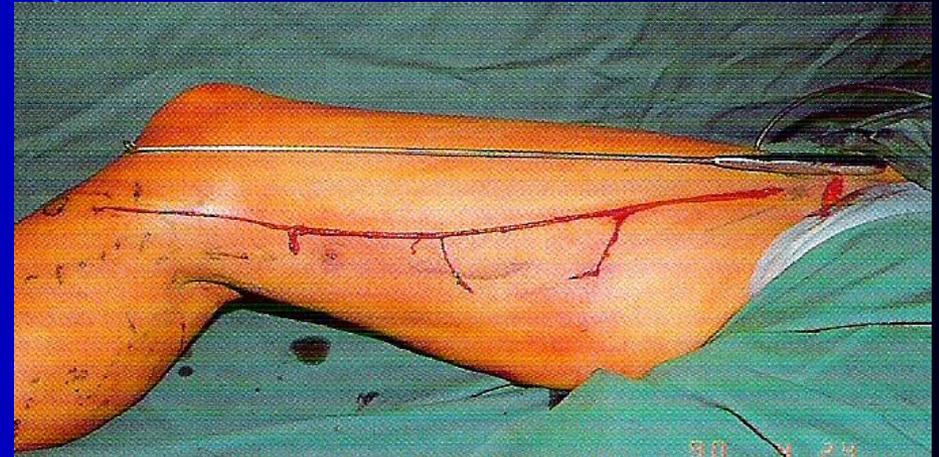
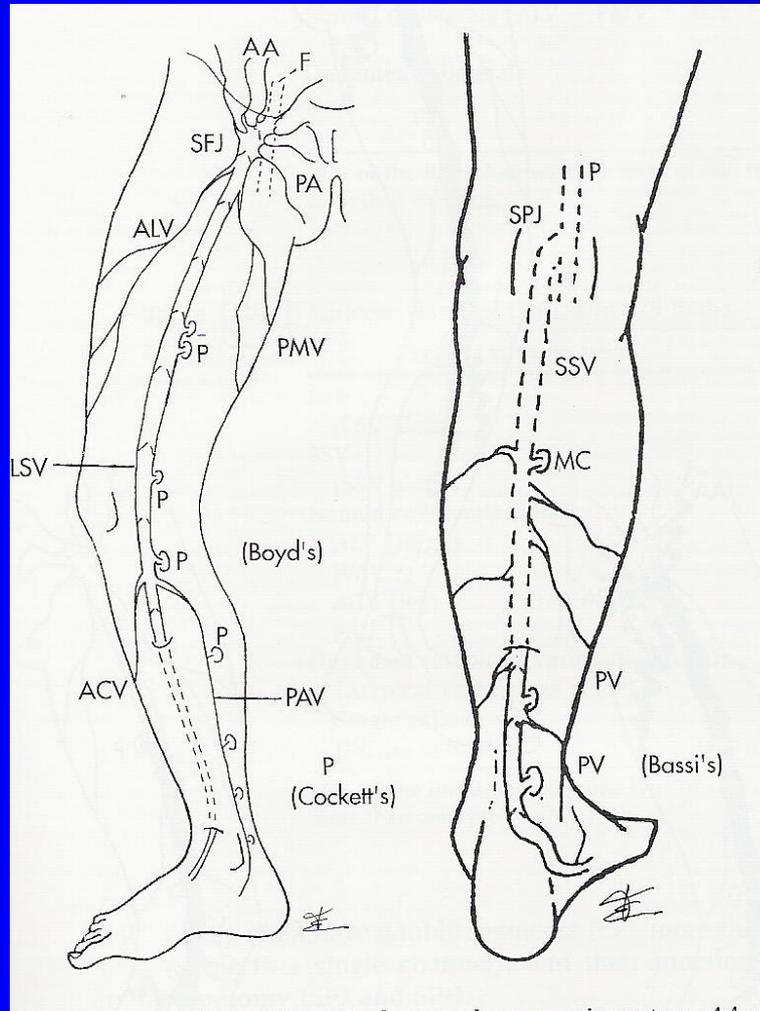
## Buts :

diminuer la stase veineuse  
éviter une récurrence de l'ulcère !

## Comment :

- stripping +/- resections étagées
- ligature de perforantes incontinentes
- chirurgie des veines profondes
  - Valvuploplastie ou transposition
  - Résultats décevants
- Greffes cutanées ou substituts

# A Stripping saphénien

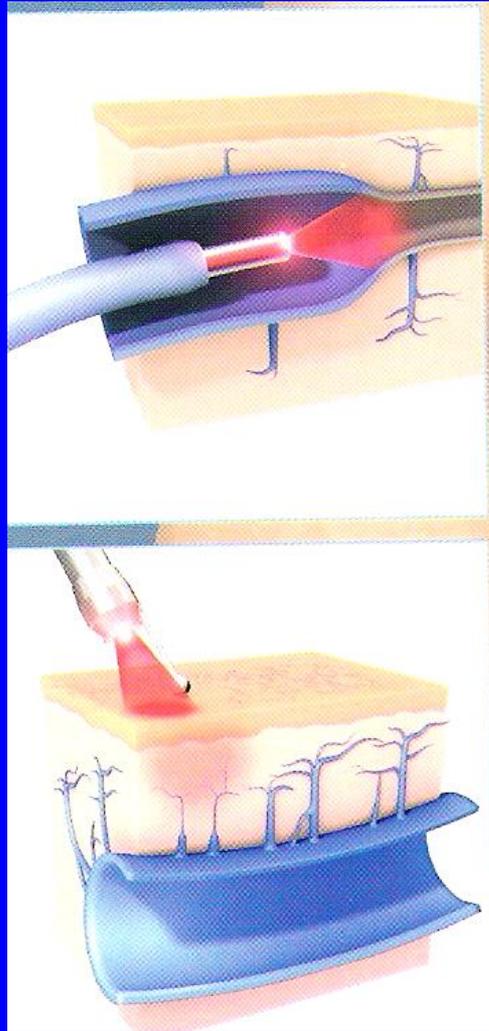


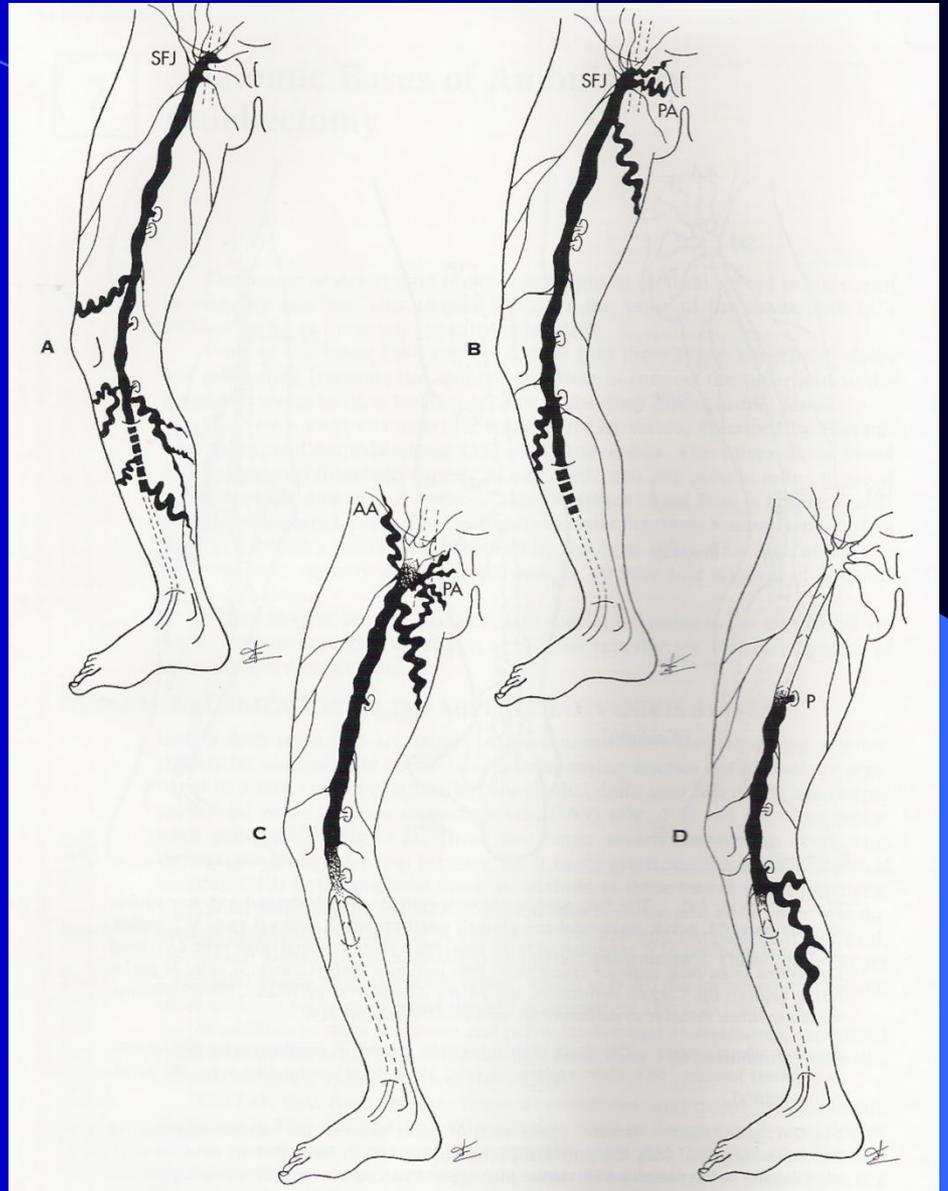
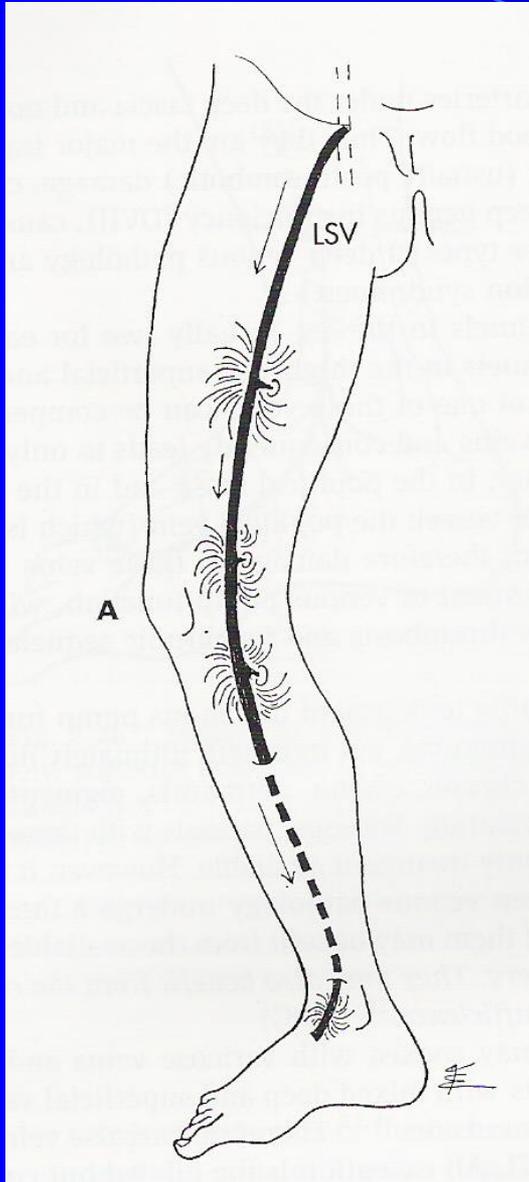
**Avant**

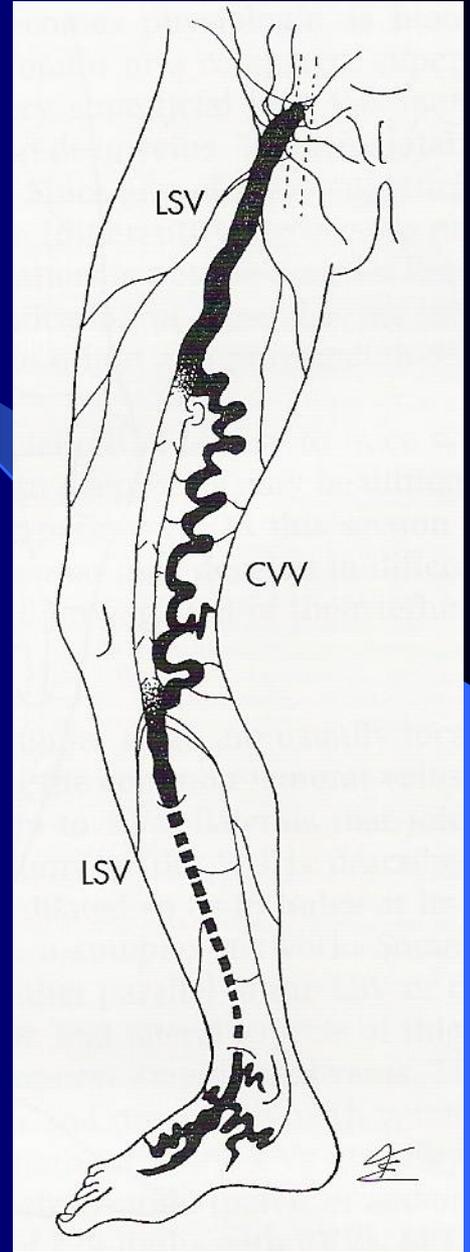
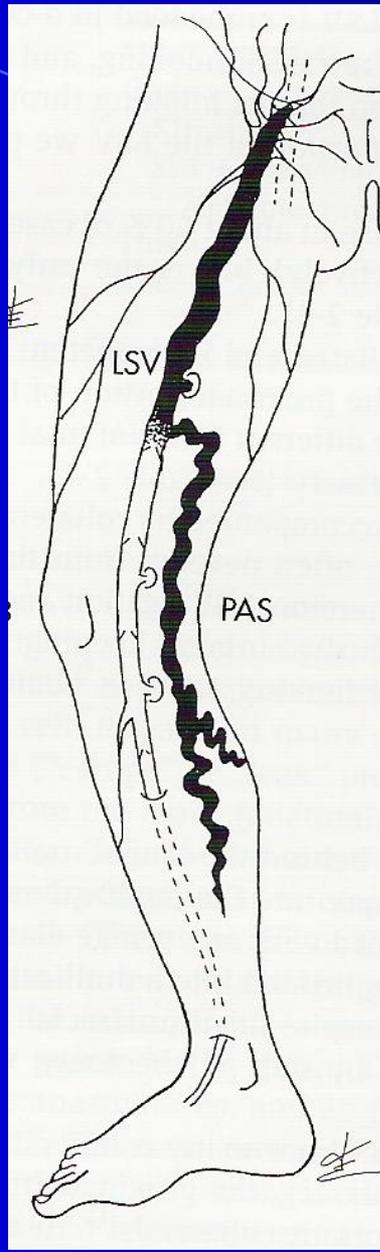
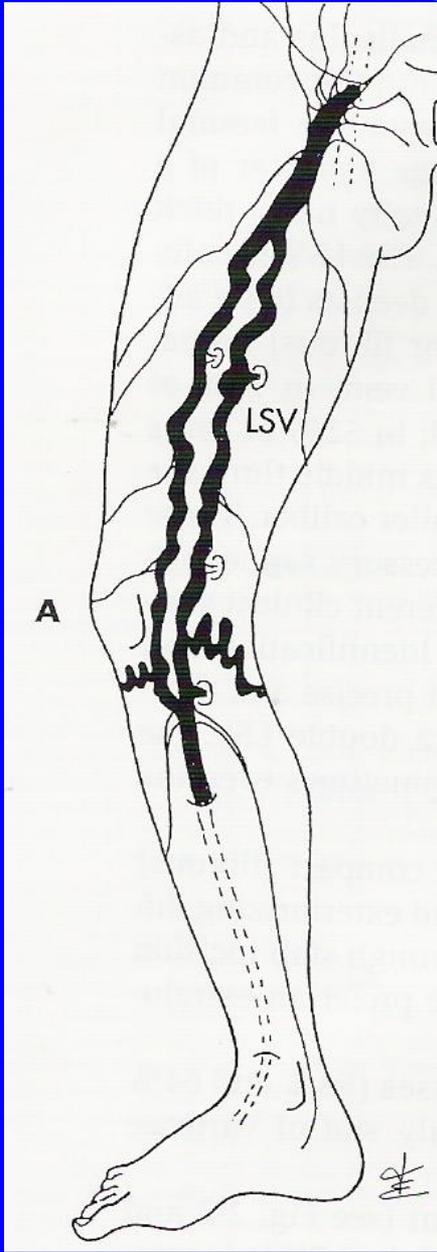


**Après**

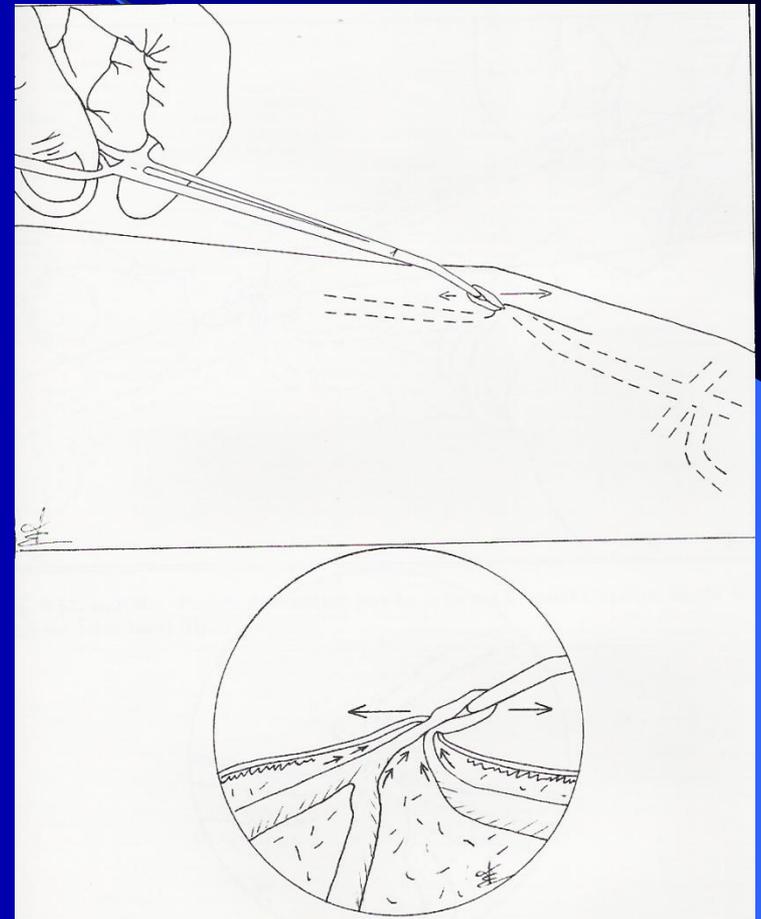
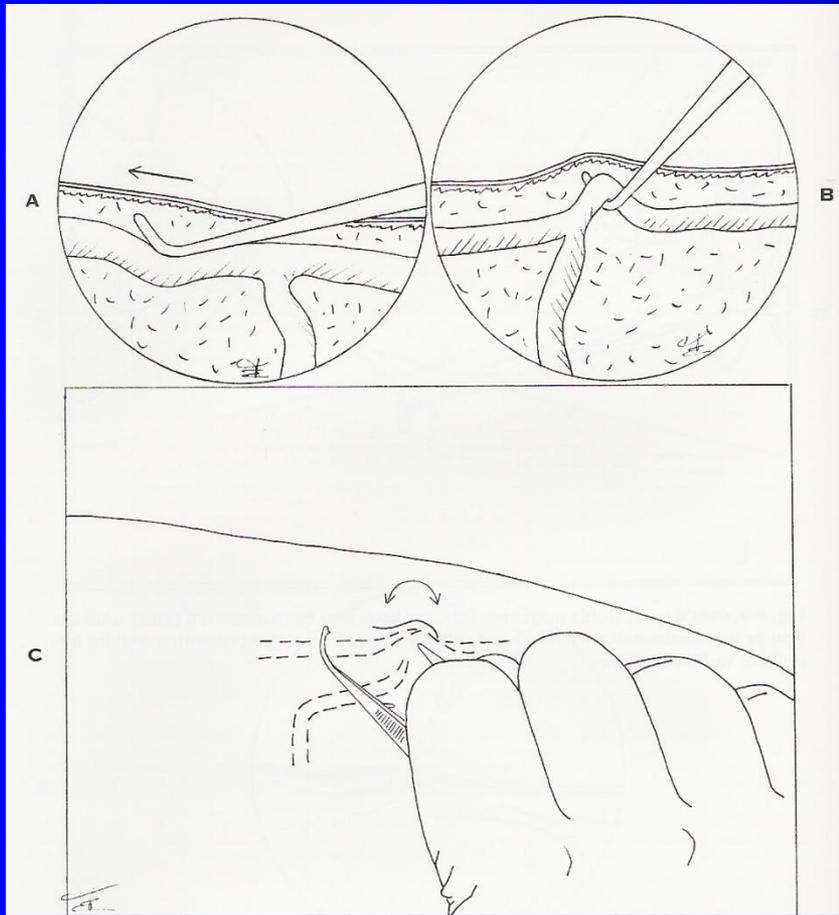


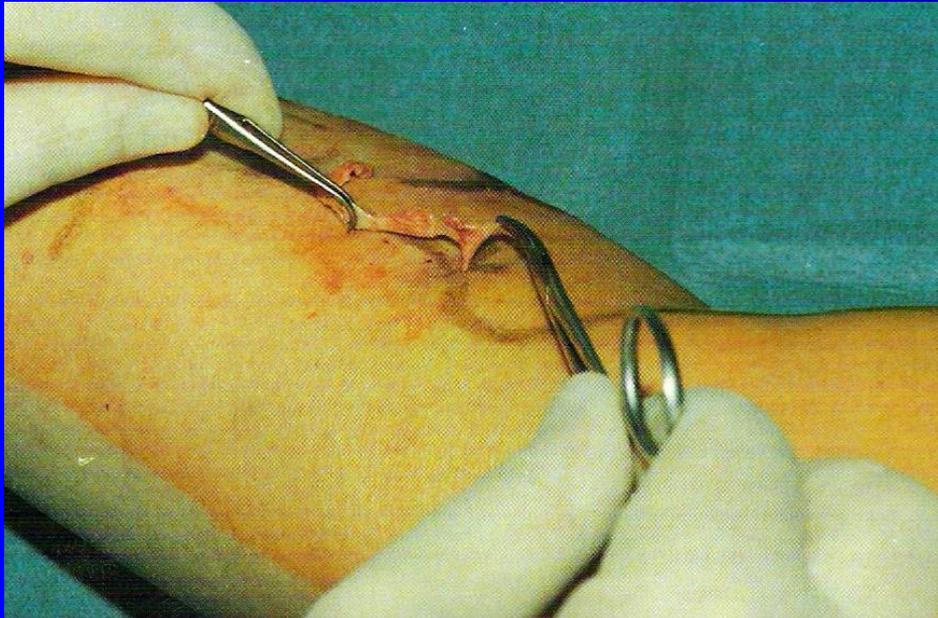
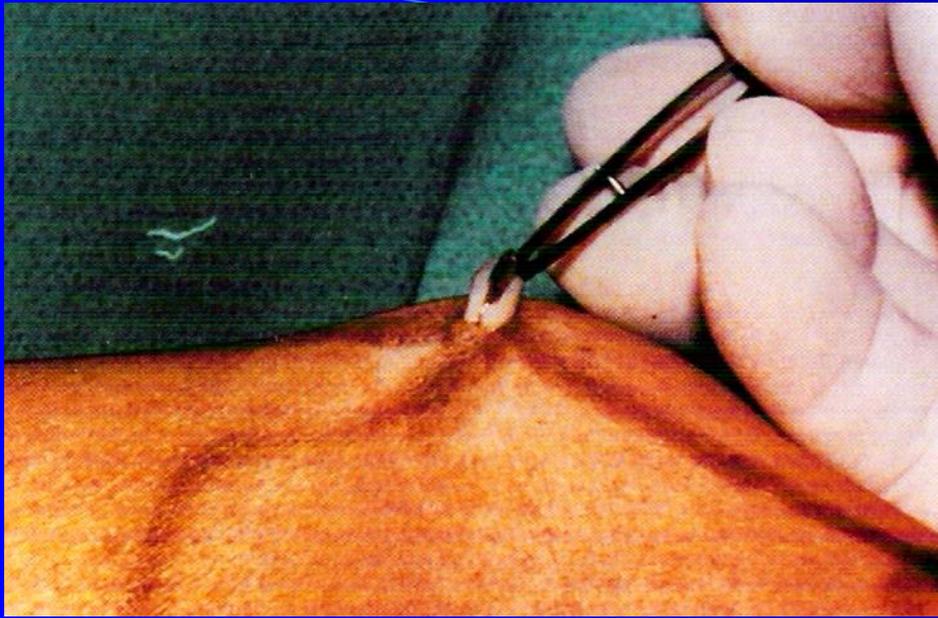






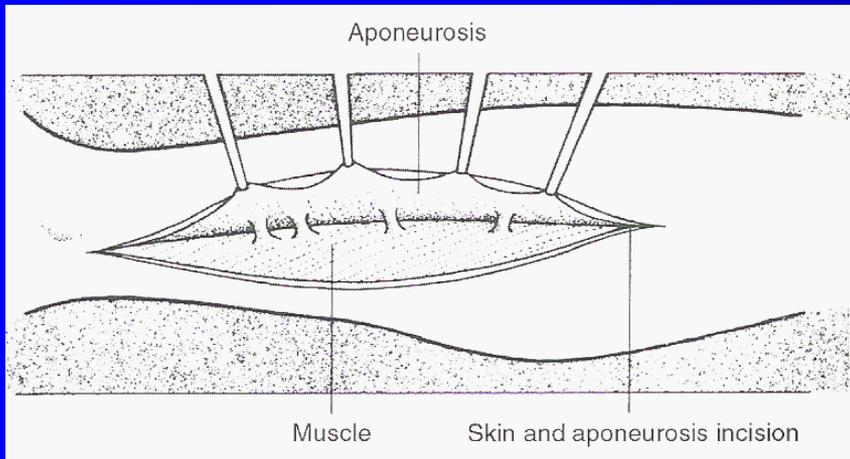
# B Résections étagées de Muller





# C Ligature des perforantes incontinentes

## Linton



## Ligature endoscopique



# Fasciotomie paratibiale de Hach

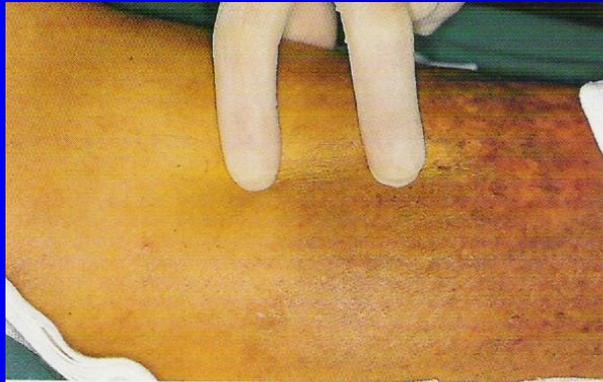


Plate 7.13. Site for the proposed cut.

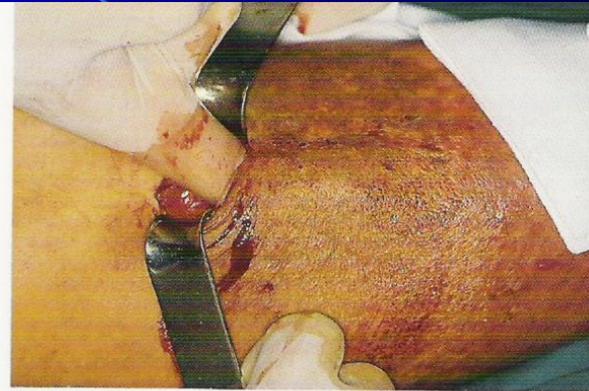


Plate 7.15. Mobilization of subfascial space.



Plate 7.14. Incision of the fascia.

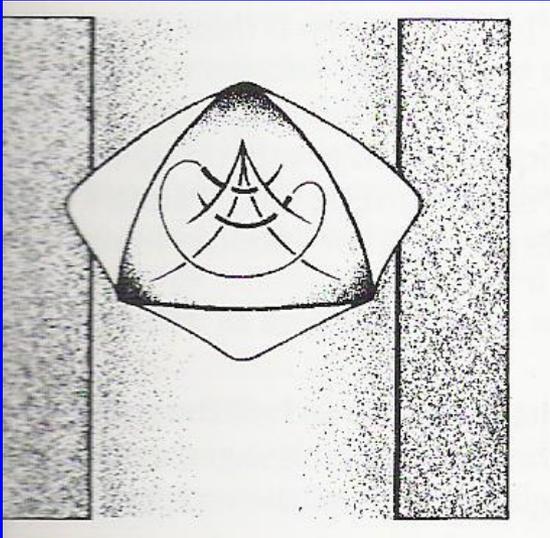


Plate 7.16. Introduction of Metzenbaum scissors.



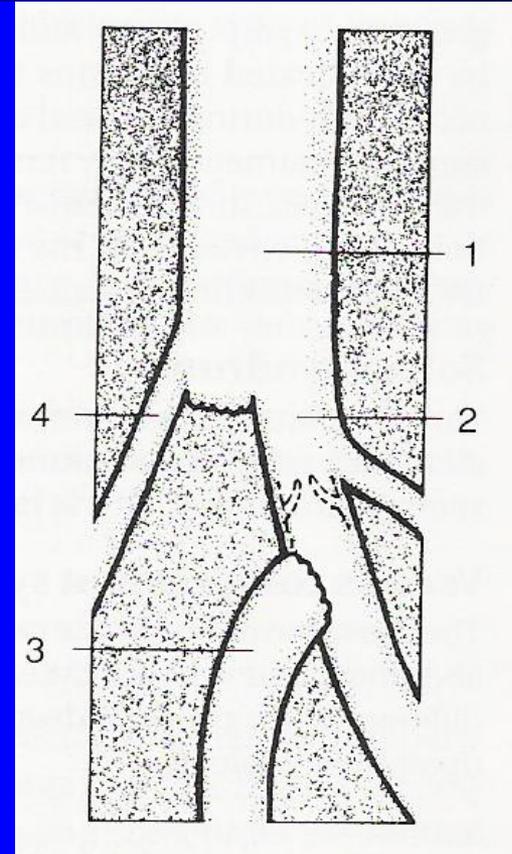
b

# D Chirurgie de l'insuffisance veineuse profonde



**Valvuloplastie**

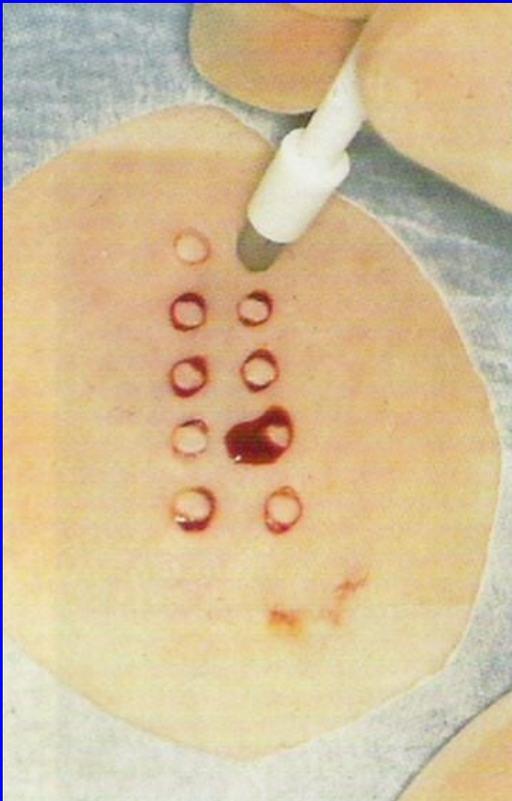
**Résultats ??**



**Transposition VFS**

# E Greffes cutanées







# 5 Prévention !

- **CHIRURGIE** et sclérothérapie
- **COMPRESSION**
- **EDUCATION DU PATIENT**
  - Obésité, sédentarité,
  - sport (marche, natation, cyclisme...)
  - Position des jambes (croisées, pendantes...)
  - Habillement (chaussures, vêtements serrants..)
  - Chaleur (bains, sauna...)
  - Tabac + contraception (favorisent les thromboses !)

# Conclusions :

## ● **Ulcère veineux**

- Pathologie fréquente
- Souvent méconnue et mal traitée

## ● **Principes R/**

1. ↓ la pression veineuse
2. Soins locaux
3. R/ médical
4. R/ chirurgical : éviter la récurrence
5. La prévention