SYNDROMES DE LOGE DE JAMBE

H. de Labareyre

Définition physiopathologique

Etat dans lequel une augmentation de pression dans un espace limité, compromet la circulation et la fonction des tissus situés à l'intérieur de cet espace.

Définition clinique

« Douleurs d'effort au niveau d'une ou plusieurs loges musculaires, dues à l'élévation des pressions tissulaires, par inadéquation entre le contenant (parois de la loge) et le contenu (masse musculaire) »

J.F. Kouvalchouk

Le fond du problème = contenant - contenu

- **contenant inextensible**
- **↗ contenu**

} **↗ PIM**

Deux sd de loges d'effort

- sd loge aigu: exceptionnel (# post-trauma.)
  évolue d'une seule tenue, même après arrêt
  aboutit à ischémie musc et souffrance neuro
  aponévrotomie d'extrême urgence
- sd loge chronique:
  disparaît à l'arrêt de l'effort
  récidive à chaque tentative
  risque de passage à une forme aiguë

Sd de loge - Historique

- VOGT (1943): forme aiguë, loge AE
  marches forcées militaires
- MAVOR (1956): forme chronique, loge AE
  football

Physiopathologie mécanique

Activité

- → Hyperhémie
- → ↗ pression intra-capillaire
- → ↗ ultrafiltration trans-capillaire
- → œdème
- → ↗ volume musculaire (20-30%)
- → troubles circulatoires
- → ŒDEME
- → ↗ PIM ...

- ↗ PIM
  - → obstruction micro-circulatoire artériolaire
  - → ischémie d'effort
    - → → Souffrance neurologique
    - → → Nécrose musculaire

Si effort trop intense

Si loge trop étroite

Si relâchement insuffisant

Physiopathologie veineuse

Veine poplitée piégée (Juhan) → œdème etc …

Physiopathologie métabolique

Effort
→ ↗ Ac. lactique
→ ↗ perméabilité capillaire et flux intersticiel
→ œdème etc ...

SLC - Contexte

- Course à pied
  longue distance + + +
- Football, roller
- Prédominance masculine
- ATCD traumatiques locaux
  fracture, lésion musc., hématome
  calcifié, calcif. mbne interrosseuse ...

SLC - Signes fonctionnels

1 - <u>La douleur</u>
Syndrome d'ischémie musculaire d'effort
Claudication intermittente d'effort

- Douleur de jambe : loge antérieure + + +
  loge externe
  loges postérieures
- Toujours après le même effort
- Persiste avec la continuation de l'effort
- Cède assez vite à l'arrêt

SLC - Signes fonctionnels

2 - <u>Les autres symptômes</u>

- Durcissement musculaire à l'effort + + +
- Apparition de hernies musc. à l'effort + + +
- Rarement : souffrance n. peroneus superficialis (paresthésies)

  steppage d'effort

SLC - L'examen clinique

1 - <u>Au repos</u> : examen pauvre

- Fermeté des masses musculaires parfois
- Hernie musculaire + + +

  debout

  mouvements de flexion dorsale
- 0 déficit musculaire
- 0 déficit sensitif
- pouls tous perçus

Hernies musculaires

Hernies musculaires

SLC - L'examen clinique

2 - <u>Après effort</u>

- tension musculaire
- DI à l'étirement du tibial ant.
- testing du tibial ant. douloureux
  parfois déficitaire
- parfois zone d 'hypoesthésie
- pouls présents

SLC - L'examen clinique

3 - <u>Test du battement de la mesure</u>
(Charlopain *et al, J Traumatol Sport, 1997*)

Suspicion SLC si < 150 dorsiflexions en 4 minutes

La mesure des PIM

Examen agressif

Sert à confirmer un Dg probable

Jamais examen systématique

Risque de lésion vasculaire ou nerveuse

La mesure des PIM

- Capteur digitalisé électronique
  ponction directe ou cathétérisation
- Les deux jambes + + +
- Au repos / juste après effort et/ou 5 minutes
  plus tard
- Il faut période symptomatique + + +

ne pas arrêter l'entraînement

avant la mesure des PIM

Les différentes loges

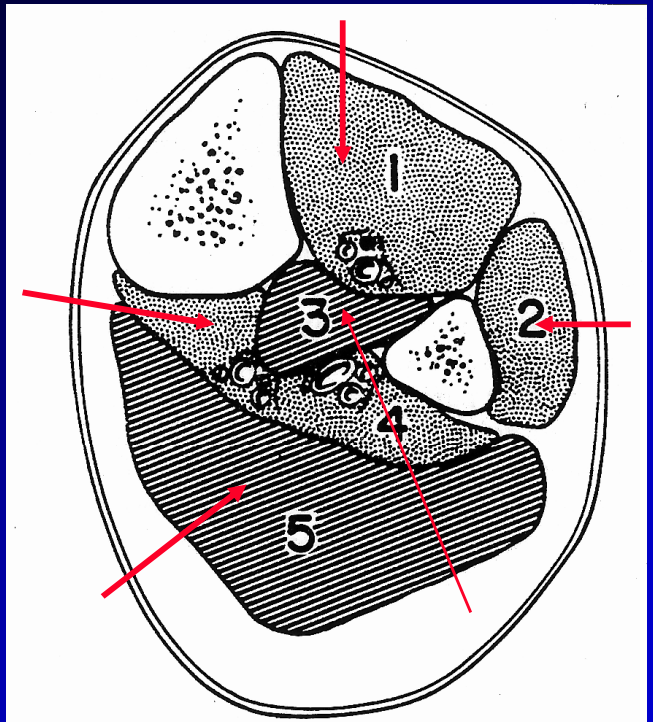
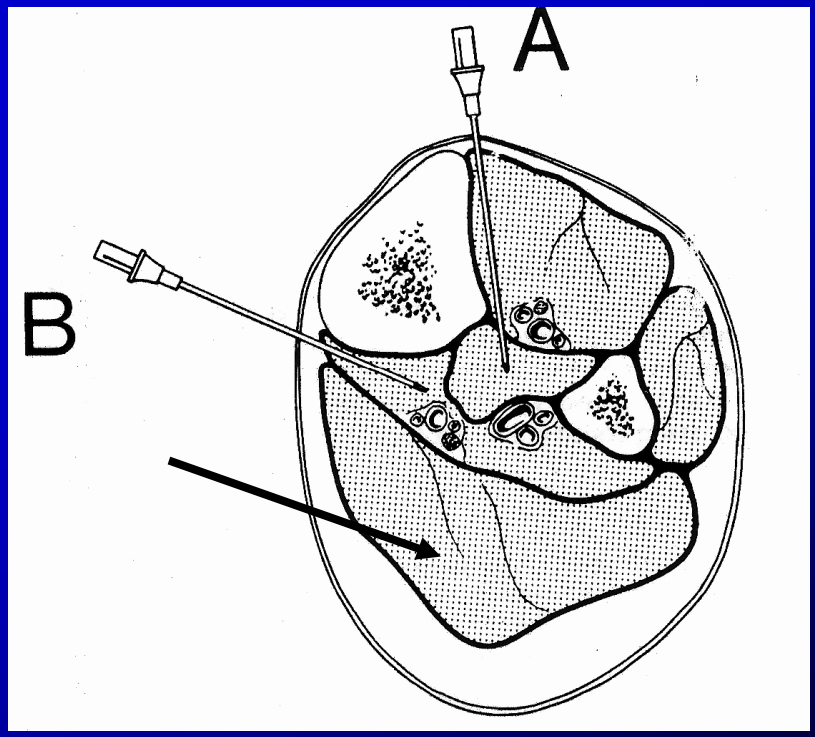
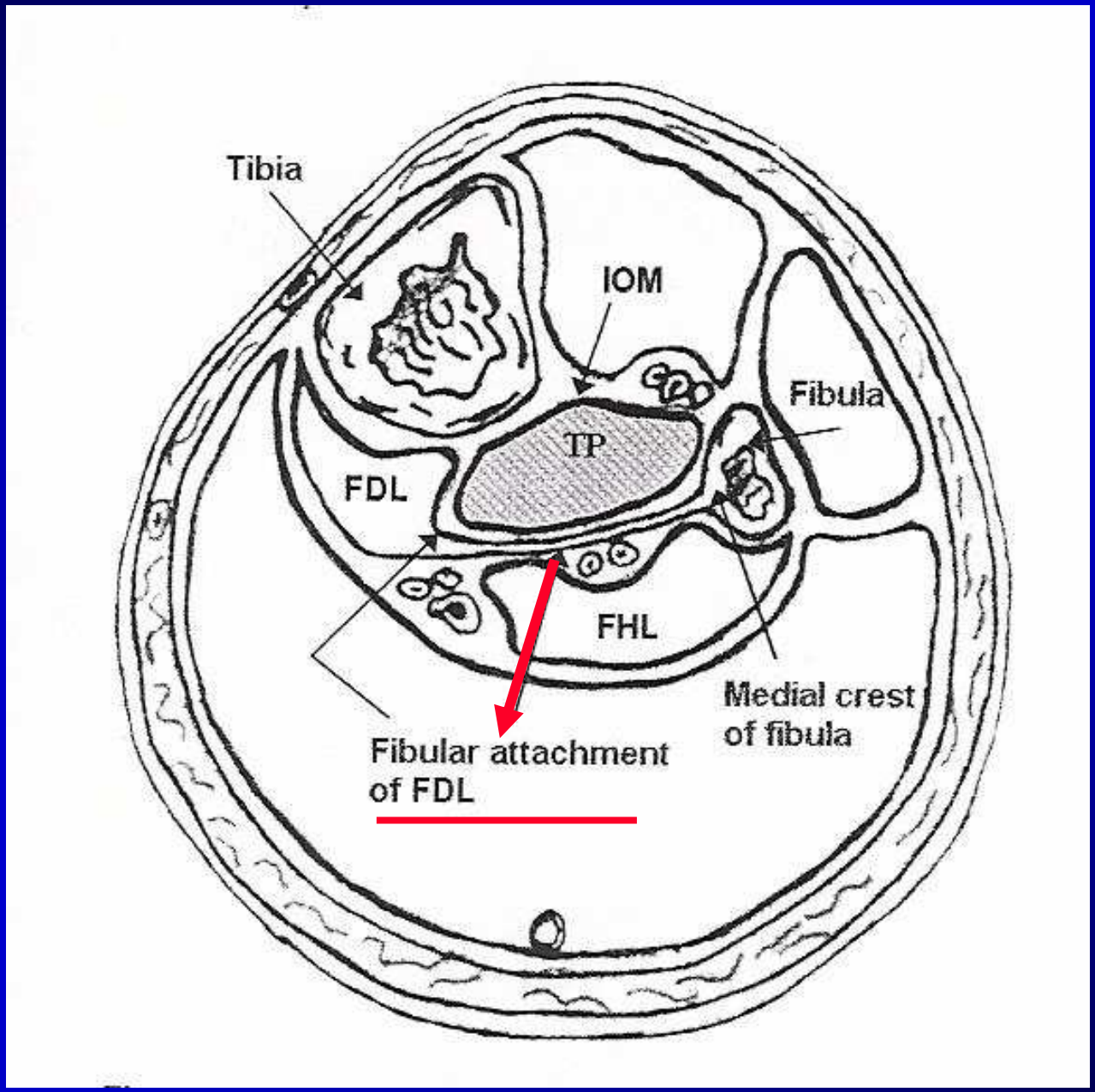


FIG. 1. A diagram depicting the five compartments of the lower leg (1 = anterior, 2 = lateral, 3 = posterior tibial, 4 = deep posterior, and 5 = superficial posterior).




Tibia
IOM
Fibula
TP
FDL
FHL
Medial crest
of fibula
Fibular attachment
of FDL

La mesure des PIM

- PIM repos : normale < 10 mmHg

  suspicion si > 20 mmHg

- PIM post-effort :

  dg certain si > 50 mmHg

  dg écarté si < 30 mmHg (= press° critique)

  zone critique si 30 - 50 mmHg

- PIM tardives

  retour à la normale en 5 minutes

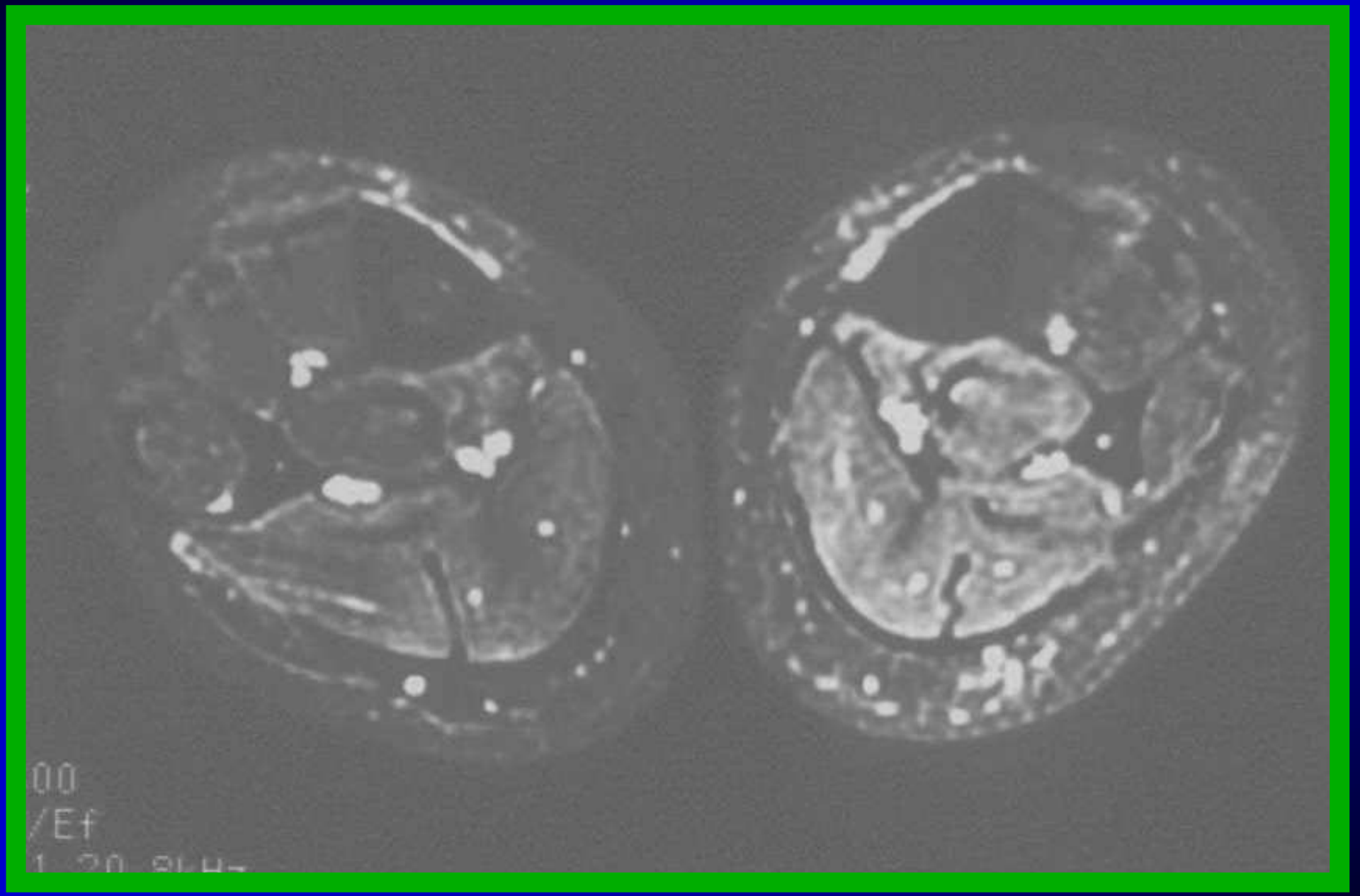
SLC - Autres ex. compl.

- Biologie, Rx, EMG : dg différentiel
- Doppler : pb des intrications (piége poplité)
- IRM : si + → souffrance vasculaire
- Scintigraphie musculaire (Thallium + HMDP)

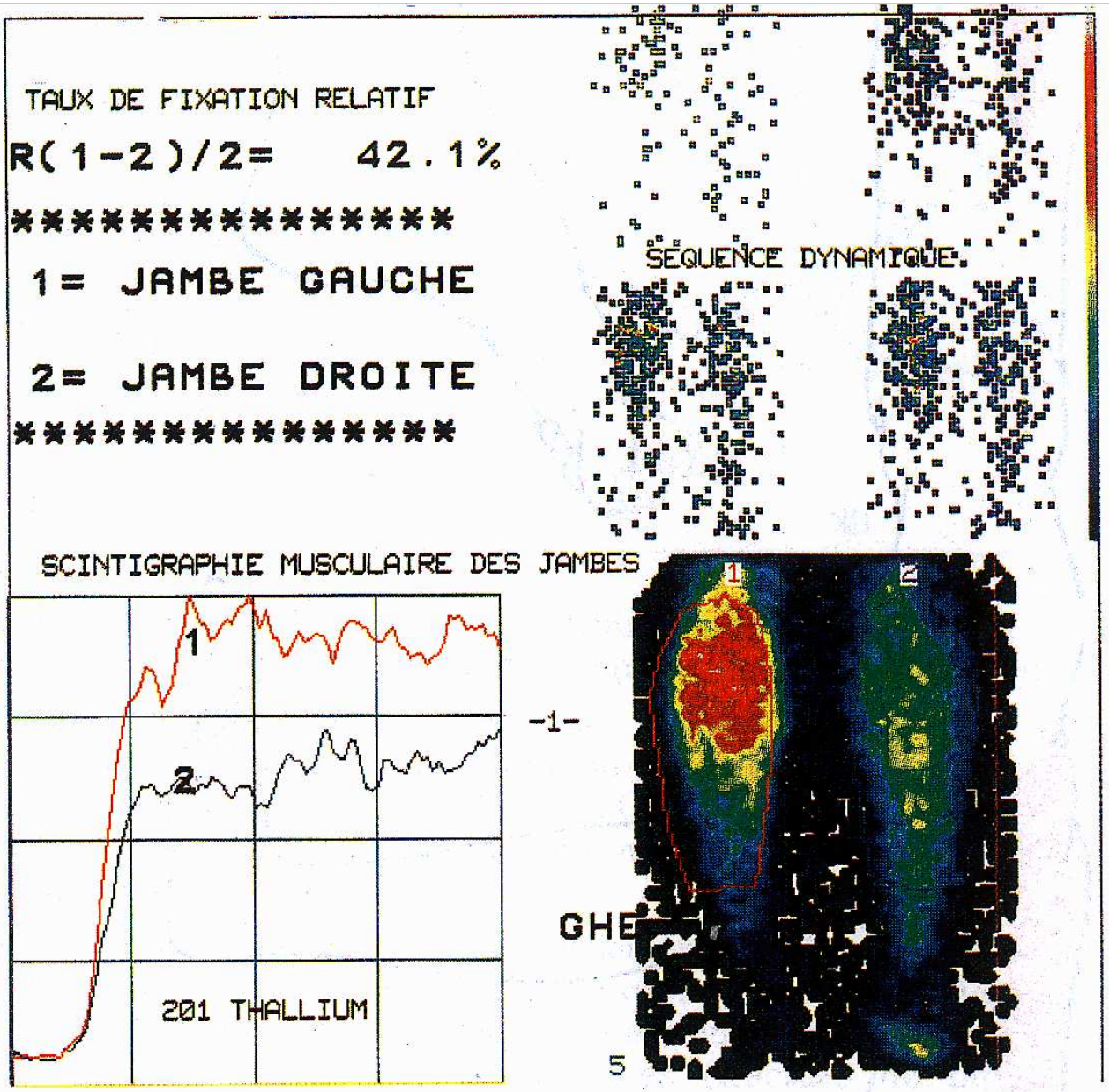
du côté pathologique:

. hypoperfusion musc. au temps précoce

. stase musculaire tardive


00
/Ef

SCINTIGRAPHIE TARDIVE



8 Scintigraphie musculaire dynamique au thallium 201 chez un patient présentant un syndrome de loge postérieur de jambe gauche. L'exploration montre bien une nette asymétrie entre les deux loges jambières. Il y a une nette prédominance de la captation du traceur du côté gauche qui se maintient dans le temps.

SLC - Complication

Le syndrome de loge aigu
= syndrome d'ischémie musc. aiguë suspendue

- **douleur constante intense**
- **loge tendue, rouge, luisante, œdème**
- **ne cède pas à l'arrêt de l'effort et peut même augmenter**
- **signes déficitaires neurologiques**
- **les pouls sont présents**

SLC - Traitement médical

Inefficace ?

Diminution ou arrêt entraînement + +

Contention veineuse ?

Massages - étirements ?

Semelles négatives ?

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

SLC - Traitement chirurgical

Chirurgie sous-cutanée

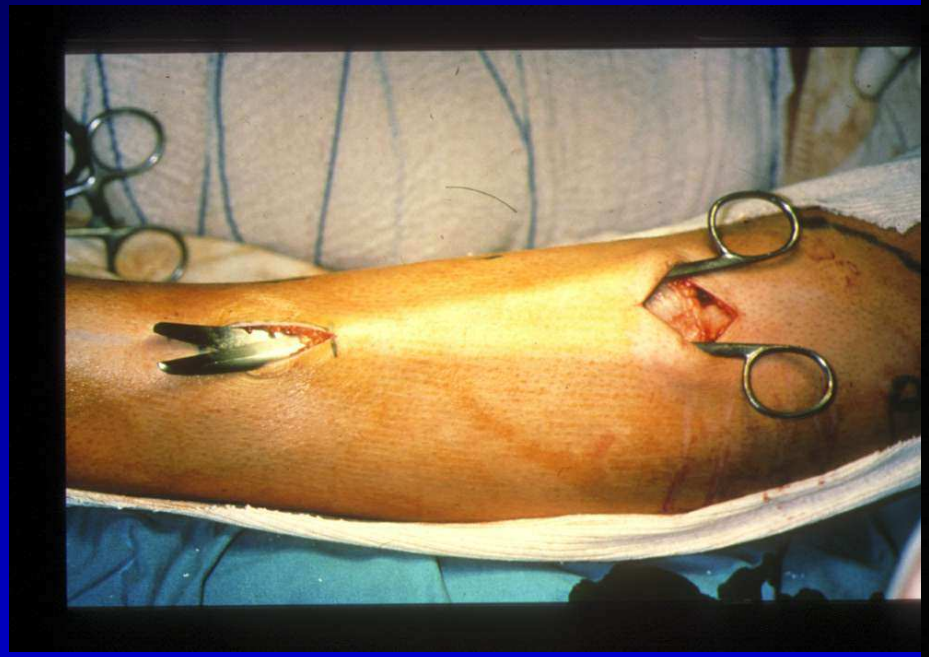
- aponévrotomie

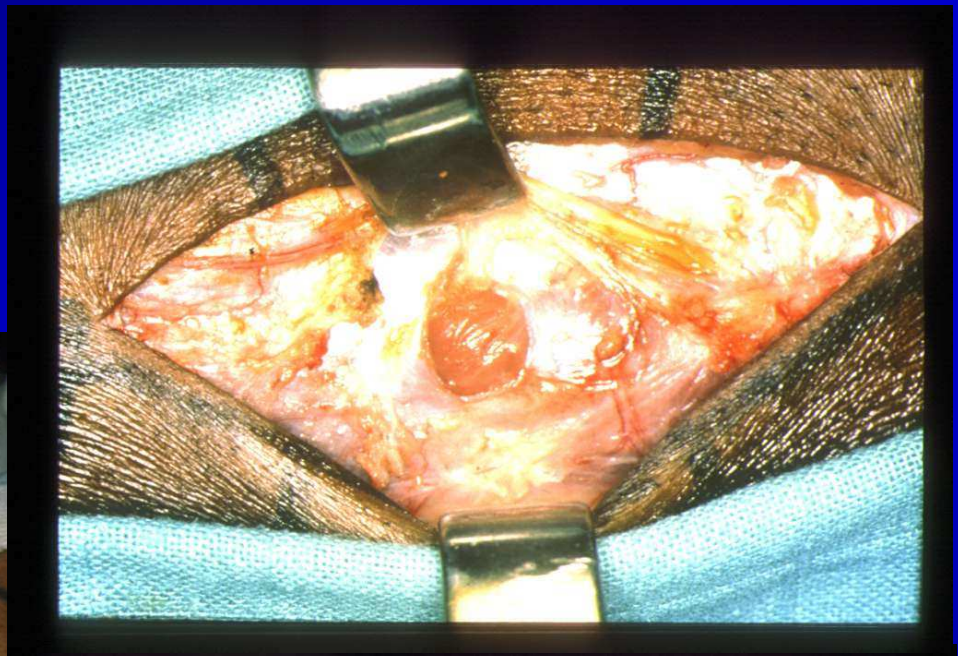
technique Mubarak

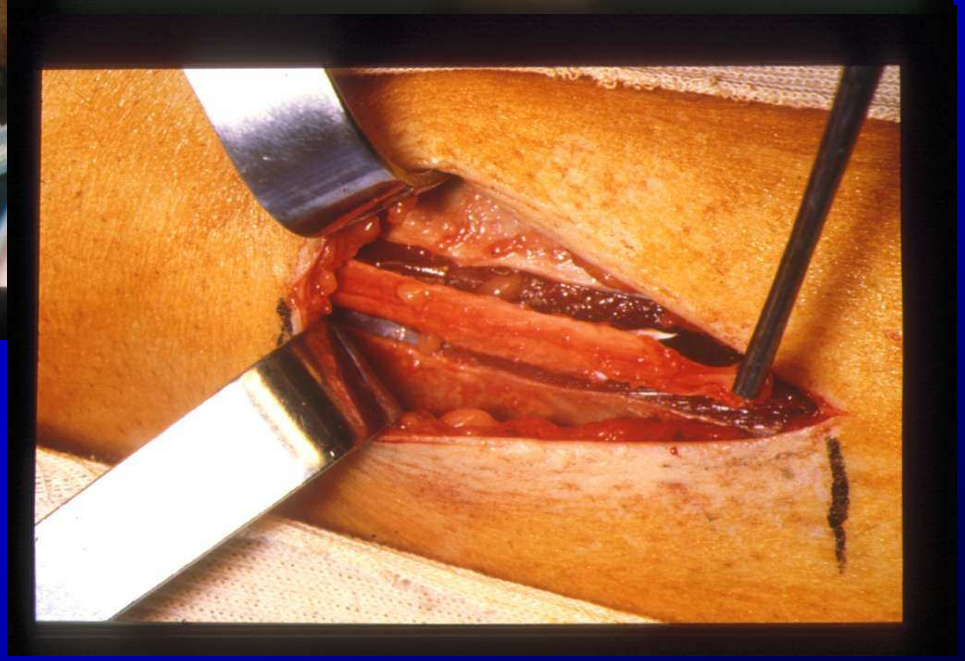
technique Rorabeck

- Aponévrectomie

TRAITEMENT CHIRURGICAL







Aponévrotomie
Aponévrectomie
Ttt d'une hernie

SLC - Traitement chirurgical

- Libération loge ant. et externe
  (sauf Schepsis et al, 1999)
  sur toute leur hauteur
  intégrer hernie musc.
  Respecter n. peroneus superficialis
- Libération loge post. superf. et profonde

Les incisions

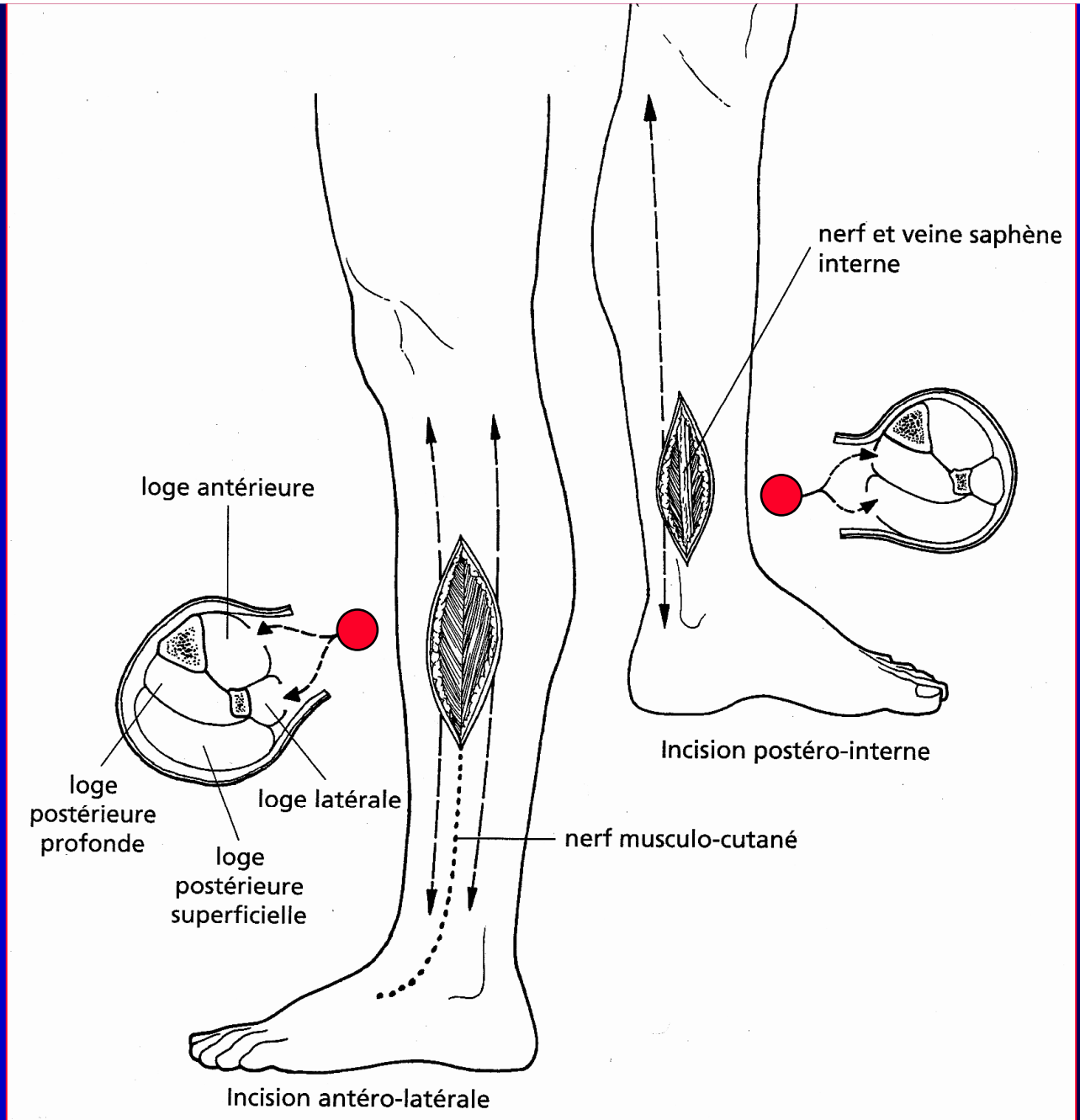
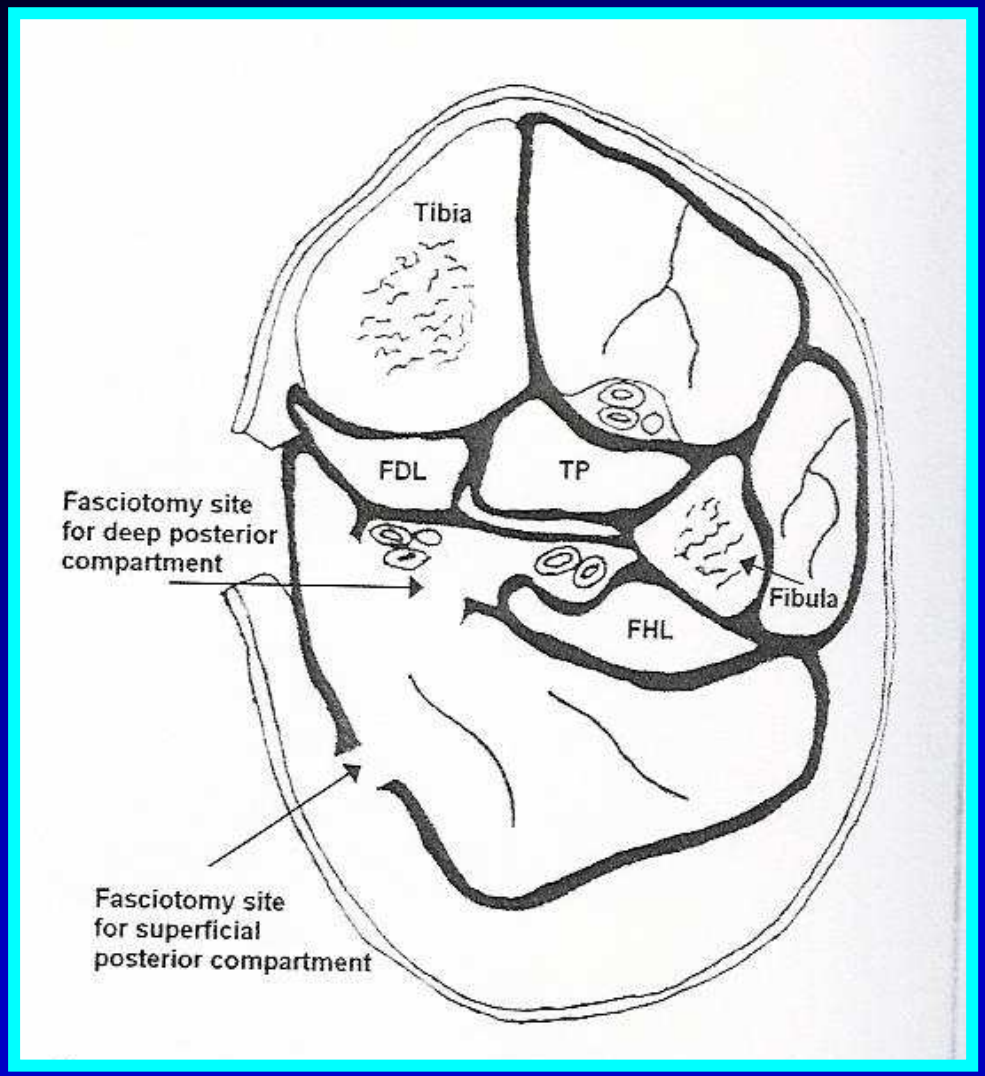
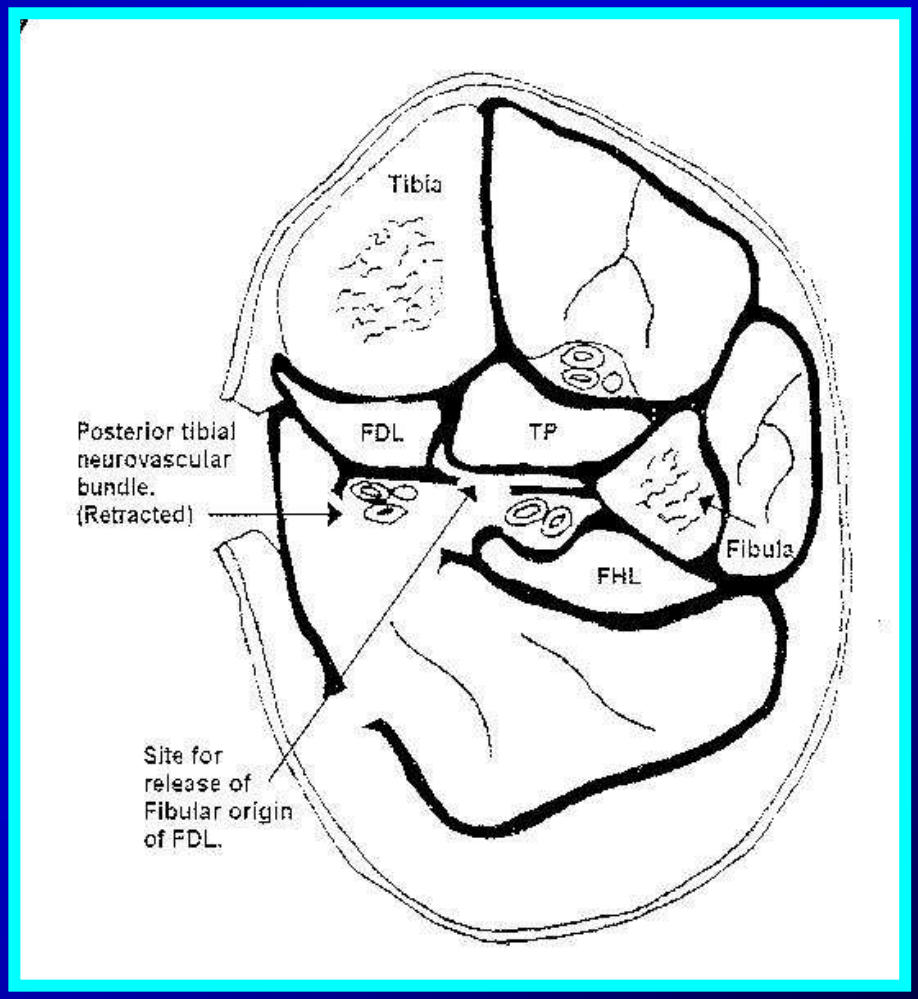


Fig. 2 Double Incision





LOGES POSTERIEURES

SLC - suites opératoire

Drainage - prévention hématome

Compression - glaçage

Interdiction jambes pendantes

Marche autorisée d'emblée + + +

Travail progressif

Footing à 6 semaines

ECHECS DE LA CHIRURGIE

- Erreur dg (piège vasculaire)
- Insuffisances techniques
  - libération insuffisante en hauteur
  - une seule loge, hernie non intégrée
  - persistance d'un pont aponévrotique
- Lésion du nerf musculo-cutané
- Hématome
- Fibrose sous-cutanée

SLC - CONCLUSION

- diagnostic souvent sous-estimé

- Forme typique = sd de loge antérieure
  interrogatoire
  quelques signes d'examen
  mesure des PIM
- Forme plus discutable = sd de loge postérieure

- Traitement chirurgical