

# Oedèmes des membres inférieurs

Académie vasculaire SSVQ - 2016

## OBJECTIFS

- ➔ Identifier les différentes causes d'OMI
- ➔ Savoir investiguer un lymphoedème et une insuffisance veineuse (avec ou sans varices)
- ➔ Appliquer les traitements appropriés

**André Roussin MD, FRCP**  
**CHUM-HND et ICM**  
**Professeur agrégé, U de Mtl**



# **André Roussin MD, FRCP (C)**

## **Conflits d'intérêts potentiels 2015 - 2016**

### **Comités aviseurs ou aviseur expert:**

**Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, Pfizer et Sanofi**

### **Fonds de recherche:**

**Astra-Zeneca et Bayer**

### **Conférencier:**

**Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, LEO pharma, Merck, Pfizer et Sanofi**

# Oedèmes des membres inférieurs

## Classification pratique

### 1. Causes systémiques

- ✓ Cardiaques
- ✓ Rénales
- ✓ Hépatiques
- ✓ Hypoalbuminémie
- ✓ Médicamenteuses
- ✓ “Capillary leak syndrome”

### 2. Causes locales

- ✓ Maladies veineuses
- ✓ Lymphoedèmes
- ✓ Lipoedème

### 3. Causes rares

# 1. Oedèmes systémiques

Origine cardiaque

Godet  
important

## ◆ Insuffisance cardiaque droite classiquement

- ✓ Secondaire à ICG ou maladie mitrale
- ✓ Conséquence de HTP primaire ou secondaire
- ✓ Infarctus coeur droit
- ✓ Plus rarement:
  - Péricardite constrictive
    - TB et autres
  - Épanchement péricardique
    - Collagénoses et autres

## ◆ Insuffisance cardiaque gauche

# 1. Oedèmes systémiques

Origine rénale

Godet  
important

- ◆ **Syndrôme néphrotique classiquement**
  - ✓ Hypoalbuminémie < 2.5 g/dL
- ◆ **Insuffisance rénale aigue**
- ◆ **Insuffisance rénale chronique**

# 1. Oedèmes systémiques

## Origine hépatique

Godet  
important

### ◆ Cirrhose

- ✓ Insuffisance hépatique: hypoalbuminémie
- ✓ Ascite sévère: diminution du retour veineux

### ◆ Budd-Chiari

- ✓ Coagulopathies
- ✓ Web VCI et/ou veines sus-hépatiques
- ✓ Cancers
- ✓ CO et grossesse
- ✓ Behcet
- ✓ Idiopathique

# 1. Oedèmes systémiques

Hypoalbuminémie :  $\leq 2.5$  g/dL

Godet  
important

◆ **Dénutrition sévère et/ou catabolisme dont post-op.**

◆ **Cirrhose**

✓ Insuffisance hépatique: hypoalbuminémie

◆ **Malabsorption**

✓ Entéropathies

✓ Ischémie chronique SANS nécessairement angine  
mésentérique

# 1. Oedèmes systémiques Médicamenteux fréquents

Godet  
présent

## ◆ Vasodilatateurs

### ✓ Bloqueurs Ca<sup>++</sup>

- Dihydropyridines surtout, souvent insidieux
  - ✧ Amlodipine > felodipine / nifedipine
- Diltiazem > verapamil, à hautes doses seulement

## ◆ TZD

- ✓ Rosiglitazone (Avandia™) et Pioglitazone (Actos™)
- **Gabapentin** (Neurontin™), **Pregabalin** (Lyrica™)
- **Anti-dépresseurs** sauf Fluoxetine (Prozac™) et Venlafaxine (Effexor™)
- **AINS**, que ce soit COX-1 ou COX-2, sauf AAS

# 1. Oedèmes systémiques

## Médicamenteux moins fréquents

Godet  
présent

### ◆ Stéroïdes

✓ Surtout si Prednisone™  $\geq 7.5$  mg/jour ou Decadron™

### ◆ Oestrogènes et progestatifs

✓ CO ou HTR

### ◆ Androgènes

✓ Si surdosage

### ◆ Pramipexole (Mirapex™)

### ◆ Docetaxel (Taxotere™)

# 1. Oedèmes systémiques

## “Capillary leak syndrome”

Godet  
présent

- Vasodilatateurs (amlodipine surtout)
- Diabète de longue date
- LED
- Angioedème
- Sepsis
- Grands brûlés
- Idiopathique

## 2. Oedèmes localisés

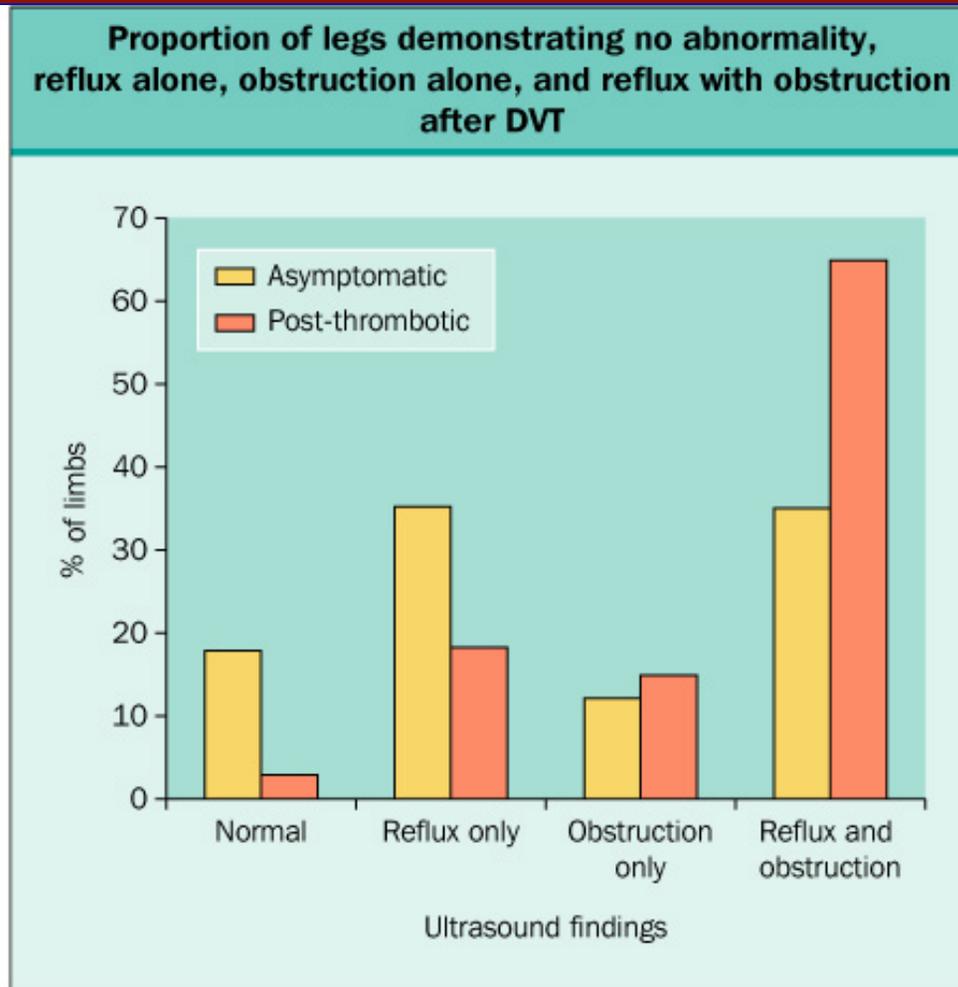
### Causes veineuses

Godet  
présent

- **Syndrôme post-phlébitique**
  - Incompétence valvulaire et/ou obstruction
  - Valve poplitée ou plus proximale atteinte
- **Insuffisance modérée à sévère saphène interne**
  - Examiner en position debout
    - Si doute, Duplex veineux nécessaire
- **Insuffisance sévère saphène externe**
  - Examiner en position debout
    - Duplex veineux souvent nécessaire

## 2. Oedèmes localisés

### Syndrôme post-phlébitique: reflux et/ou obstruction



## 2. Oedèmes localisés

### Causes veineuses: Varices

Varices non-saphéniennes



Pas d'oedème

Varices saphène interne



Oedème possible

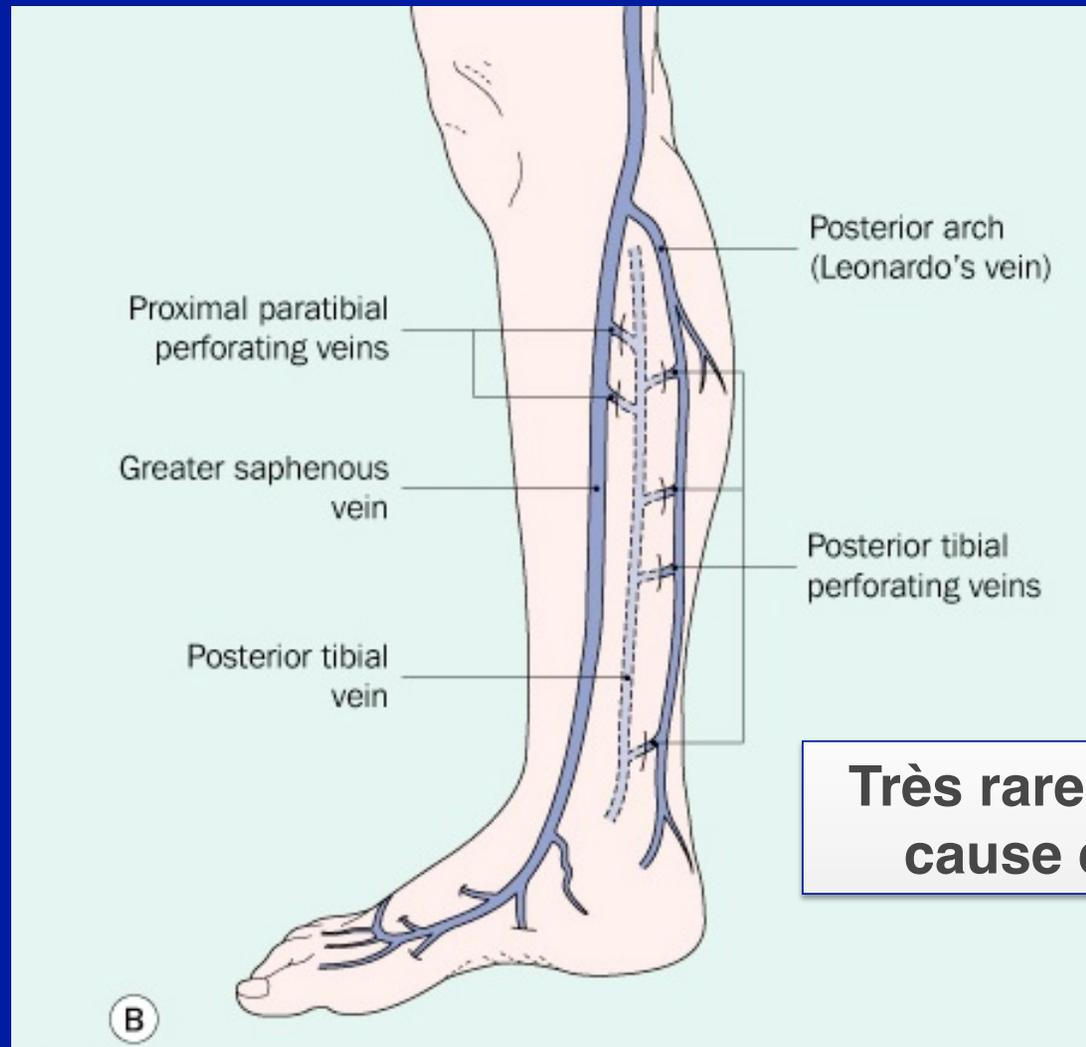
Varices saphène externe



Peu d'oedème

## 2. Oedèmes localisés

### Investigation causes veineuses: Perforantes



## 2. Oedèmes localisés

### Lymphoedème



- Surtout unilatéral
- **Godet dur**, SAUF au début
- Installation PARFOIS rapide
- Facteur “précipitant” non spécifique souvent au questionnaire
- Orteils souvent touchés (signe de Stemmer)
- Jambe pâle
- Rarement héréditaire
- Cellulites à prévenir: cercle vicieux
- Lymphosarcome: extrêmement rare

## 2. Oedèmes localisés

### Lipoedème



- Tissus sensibles au toucher
- Bilatéral et symétrique
- Bourrelets péri-malléolaires
- Pied non touché du moins pas orteils
- Minime godet possible si obésité globale
- Prédominance méditerranéenne
- Souvent héréditaire
- Perte pondérale peu efficace
- Liposuccion avec aiguilles fines possible...
- Réassurance surtout

## 3. Oedèmes rares

Autres que purement systémiques, veineux ou lymphatiques

- Hypothyroïdie
- Myxoedème pré-tibial
- Cushing
- Syndrômes neurologiques parétiques
- Fibrose rétro-péritonéale
- Sclérodermie “jambière”
- Amyloïdose
- “Yellow nail syndrome”
- Klippel-Trenaunay
- Parkes-Weber
- Idiopathiques

# Lymphœdème: investigation

## Primaire vs Secondaire

### PRIMAIRE

- Congénital
  - Familial (Milroy etc)
  - Associé à un syndrome, tel le **Klippel-Trenaunay**
  - Sporadique
- Lymphoedème praecox
  - Familial
  - Sporadique
- **Lymphoedème tarda**

### SECONDAIRE

- Causes bénignes
  - Obésité sévère
  - Insuffisance veineuse chron.
  - **Post-traumatique ou chir.**
  - **Post-infectieux**
  - Filariose
- Causes malignes
  - Tumeurs pelviennes
  - Radiothérapie, même tard
  - Lymphomes

# Signe de Stemmer: classique de lymphoedème



Peut être absent  
au début



# **Complication fréquente du lymphoedème**

## **Cellulite**

- **Très fréquent en présence du lymphoedème**
- **Incidence par année de 50-70% dans les stade III**
- **Chaque cellulite détruit davantage les vaisseaux lymphatiques: CERCLE VICIEUX**

# CELLULITE

## Aspects les plus fréquents



**Antibiothérapie prolongée (2  
à 4 semaines) souvent  
nécessaire**

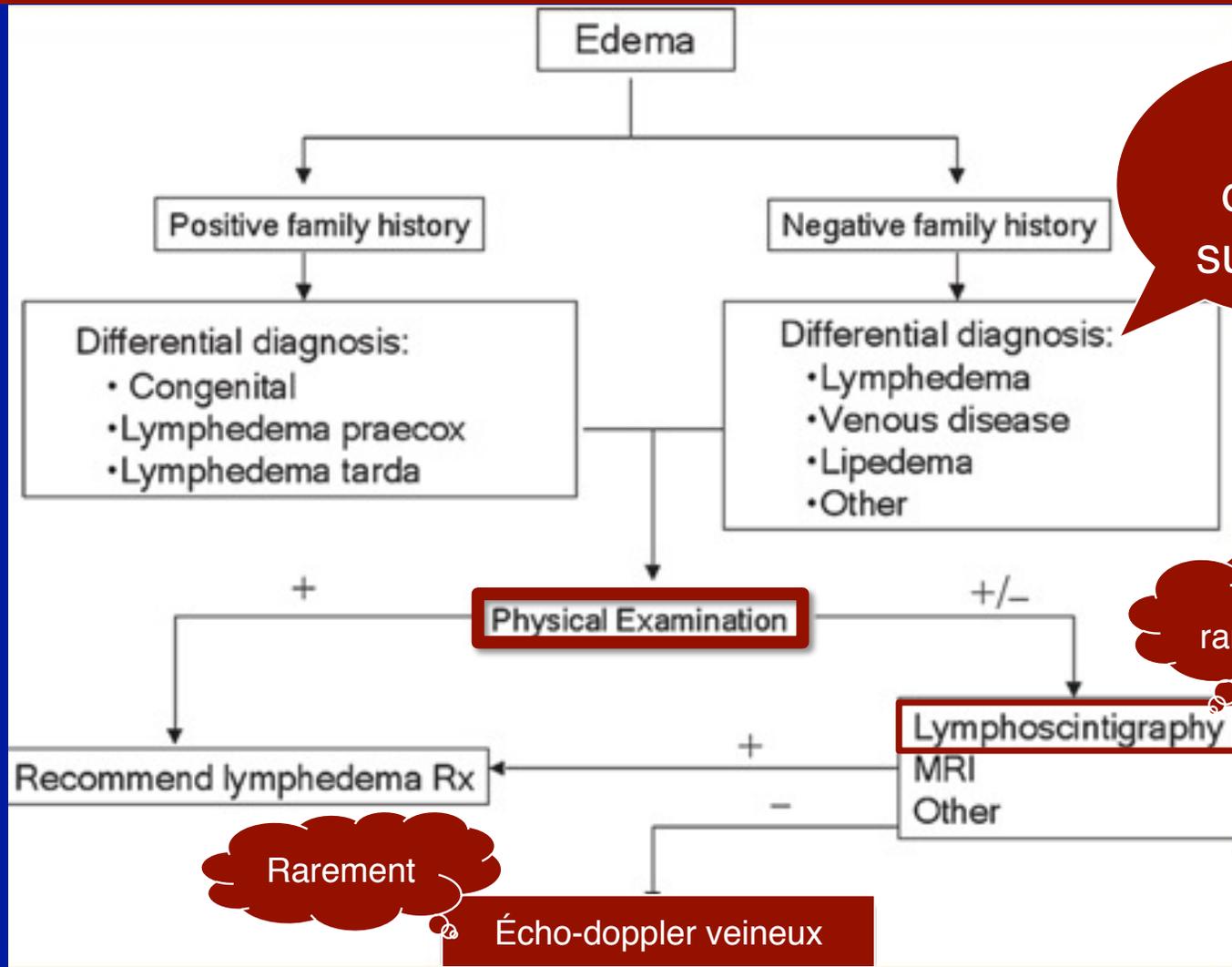


# **Mycose (infection fongique) interdigitale**

.....porte d'entrée majeure de bactéries et cause de cellulite secondaire



# Lymphoedème: approche diagnostique



Voir diapo suivante

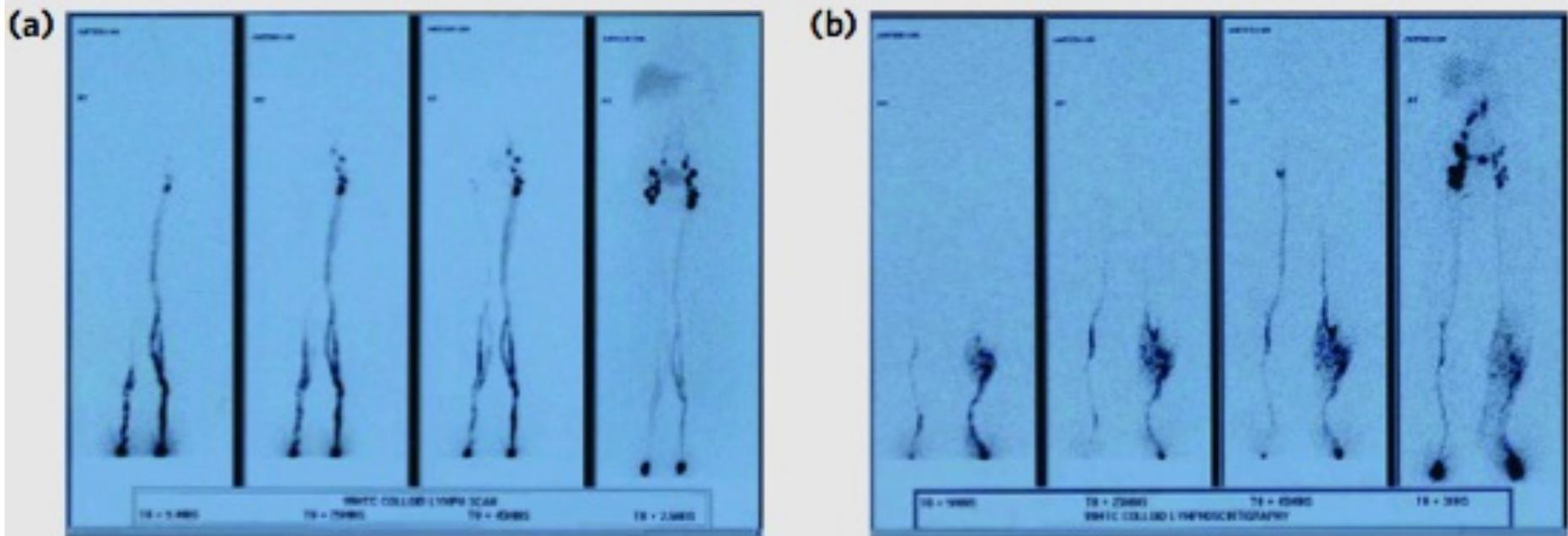
Très rarement

Rarement

Écho-doppler veineux

# Lymphoedème

Meilleure méthode “diagnostique”: Scintigraphie



Rarement requise car ne change rien au traitement

# Lymphoedème vs lipoedème

## Lymphoedème

- Asymétrique
- Pied/orteils touchés
- Stemmer positif
- Tissus non sensibles
- Cellulites fréquentes
- Deux sexes
- Echo: oedème sous-cutané



## Lipoedème

- Symétrique
- Pied non touché
- Stemmer négatif
- Tissus sensibles
- Pas de cellulites
- Femmes surtout
- Echo: gras seulement



# Phlébo-lipo-lymphoedème



**Atteinte veineuse  
profonde**

**Exemple de ce  
qui peut arriver  
lorsqu'on laisse  
évoluer le  
problème sans  
essayer  
d'intervenir**

# Elephantiasis nostras verrucosa

Ceci est ce qu'il faut éviter absolument



# Traitement du lymphœdème

## Les étapes cliniques

### Étape 1:

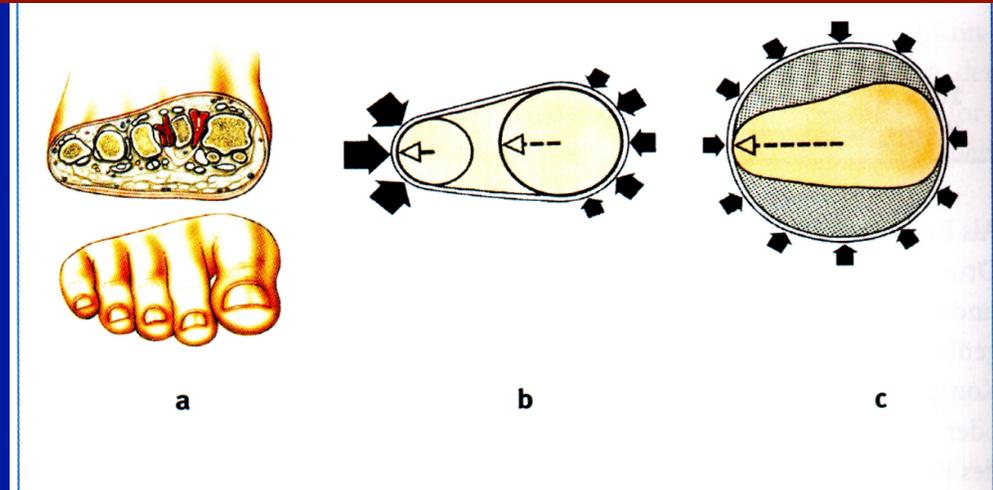
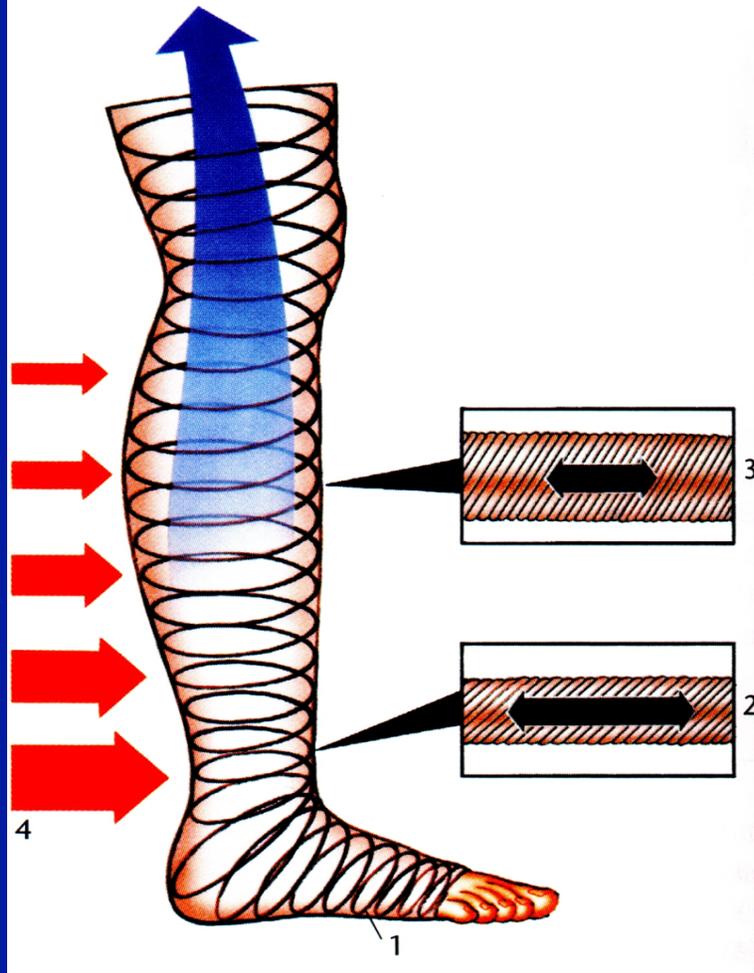
Réduire l'œdème avec des bandages multicouches 24 heures sur 24, pendant 2 à 4 semaines

### Étape 2:

Vêtement(s) compressif(s), exercices, prévention de cellulite

# Traitement du lymphoedème

## Principes de la compression



# Traitement du lymphœdème

## Étape 1

Sauf pour les cas légers, l'œdème devrait être réduit par les bandages multicouches avant d'envoyer le patient se faire mesurer pour les bas compressifs



# La thérapie décongestive combinée (TDC)

- **Phase I**

Programme initial (intensif):

But = réduire l' œdème

- **Phase II**

Programme de maintien (à vie)

# La thérapie décongestive combinée- Phase I

## Programme initial (intensif)

But = réduire l' œdème

- Traitement intensif de 10-20 séances (quotidiennes):  
**drainage lymphatique manuel** avec les bandages multi-couches à extension courte  
Coût: \$1500-\$1800
- Résultats: Diminution de volume du membre de 30% à 70% (chez les patients qui n'ont pas de récurrence de cancer)

# Effets de la TDC



Avant



Après



Avant



Après

# Effets de la TDC



Avant

Après

# **La thérapie décongestive combinée**

## **Phase II**

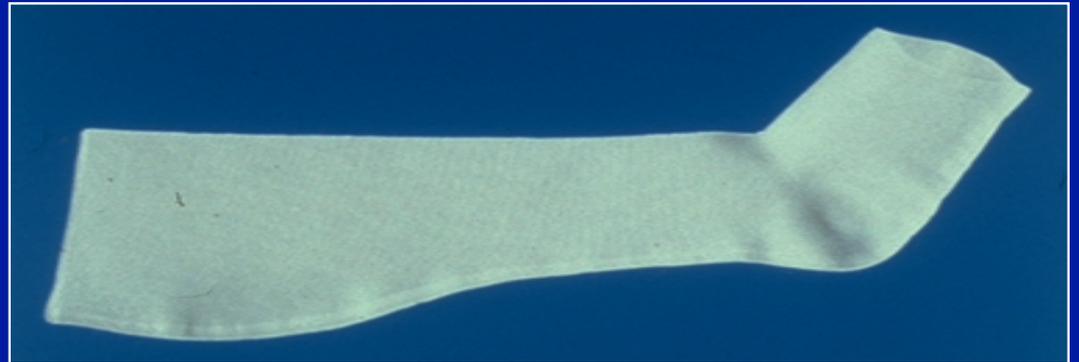
### **Programme de maintien**

- **Soins de la peau – prévention de cellulite**
- **Exercices**
- **Vêtements compressifs: manche, gants, bas élastiques**
- **Répéter traitements intensifs au besoin**
- **Élévation**

# Vêtements compressifs



**Vêtement compressif  
tissé à plat**



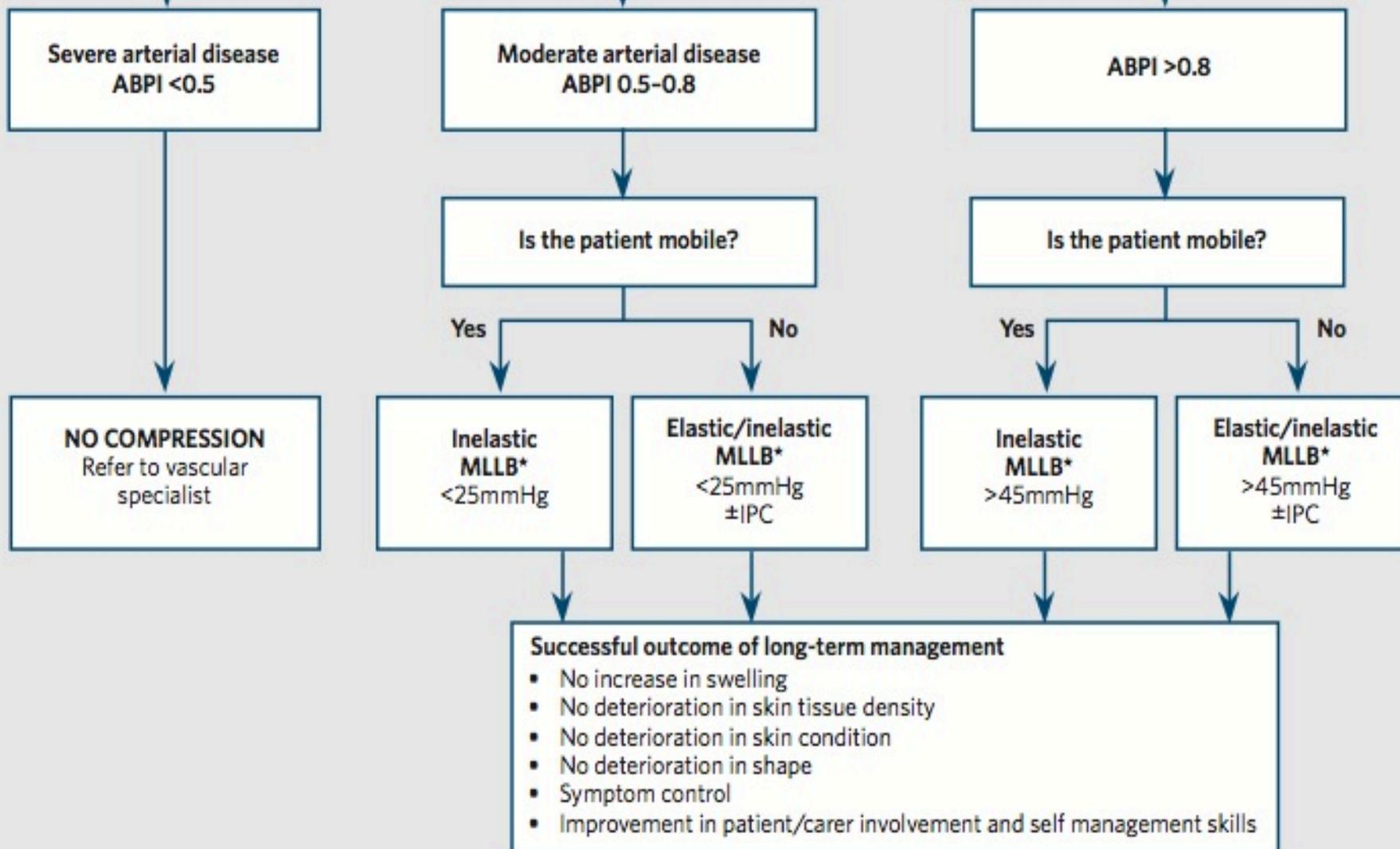
## Comment prescrire un vêtement compressif

- Quelle compression? MAP? (voir diapo suivante)
- Standard ou fait sur mesure (tissé à plat) ?
- Bas complet ou au genou?
  - ✓ ouvert ou non?
  - ✓ avec ou sans gant d'orteils?
- Manchon, gant, gantelet?
- Remboursés à 75% par la RAMQ
- Voir liste de thérapeutes et fournisseurs spécialisés:
  - ✓ Site web de l'Association Québécoise du Lymphœdème
  - ✓ [www.infolympho.ca](http://www.infolympho.ca)

- skin ulceration
- inability to tolerate hosiery
- inability to remove/apply hosiery
- psychosocial issues (eg cognitive inability to engage in treatment)
- palliative needs

Peripheral arterial assessment  
(ABPI)

## Évaluation de la MAP pour la maladie veineuse ou lymphatique



## Degré de compression pour le lymphoedème

Compression	mm Hg	Indication
Classe I	20-30	Lymphœdème léger du bras, prévention d'œdème de la jambe
Classe II	30-40	Lymphœdème important du bras, lymphœdème <u>léger</u> de la jambe
Classe III	40-50	Lymphœdème <u>modéré</u> de la jambe
Classe IV	> 50	Lymphœdème <u>sévère</u> de la jambe

## Traitement du lymphoedème: résumé

- ✓ Défi diagnostique : étudier les doigts et orteils dont le **signe de Stemmer**
- ✓ L'imagerie, principalement la scintigraphie, est **peu utile**
- ✓ Traiter agressivement les cellulites pour **2 à 4 semaines** pour éviter le cercle vicieux
- ✓ Importance du traitement précoce de l'oedème
- ✓ Utilisation de la thérapie décongestive, des bandages multicouches et des vêtements de compression qui sont adéquats et maintenant payés par la RAMQ (75%)
- ✓ Une détérioration subite suggère une infection ou progression d'une néoplasie

# Investigation des varices

## ▪ Questionnaire

- ✓ Histoire familiale
- ✓ Antécédants de phlébite profonde
- ✓ Aspects esthétiques vs "médicaux" (dermite, douleurs, ulcères, saignements, phlébites superficielles)

## ▪ Examen clinique surtout

- ✓ En position debout pour saphènes int/ext et perforantes

## ▪ Echo-Doppler pour les cas difficiles

- ✓ Pour rechercher une atteinte des saphènes non évidente et/ou éliminer une atteinte profonde

FACE

DOS

Saphène  
antérieure  
de la cuisse

Saphène  
interne

Saphène  
antérieure  
de la jambe

Saphène  
postérieure

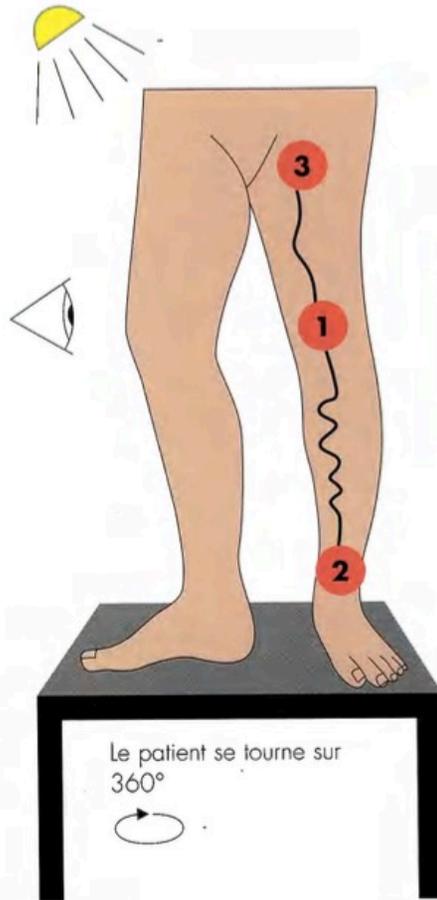
Varices  
périnéales

Saphène  
externe

**Anatomie  
de base**

**Variante  
très  
nombreuses**

## Le patient doit se tenir debout!



### 3 INSPECTION DE L'AINE

onde de choc à la toux  
en cas d'insuffisance  
de la crosse

collatérales suprapubiennes  
après une TVP des  
veines iliaques



### 1 TYPE DE VARICES

extension

### 2 VEINE PERFORANTE INCONTINENTE:

blow-out avec IVC  
consécutives

œdème à la cheville,  
observer le pied de dos



# Examen de base

# Inspecter surtout les saphènes

## Clinique\*

- C<sub>0</sub> - Aucun signe clinique
- C<sub>1</sub> - Petites varices
- C<sub>2</sub> - Grosses varices
- C<sub>3</sub> - Œdème
- C<sub>4</sub> - Changements cutanés sans ulcération
- C<sub>5</sub> - Changements cutanés avec ulcération guérie
- C<sub>6</sub> - Changements cutanés avec ulcération active

## Etiologie\*

- E<sub>C</sub> - Congénital
- E<sub>P</sub> - Primaire
- E<sub>S</sub> - Secondaire  
(habituellement dû à une thrombose  
veineuse profonde antérieure)

## Anatomie\*

- A<sub>S</sub> - Veines superficielles
- A<sub>D</sub> - Veines profondes
- A<sub>P</sub> - Perforation veineuse

## Physiopathologie\*

- P<sub>R</sub> - Reflux
- P<sub>O</sub> - Obstruction

**Classification  
CEAP**

**Utile pour les  
phlébologues**

# Classification CEAP Exemples



**C<sub>1</sub>** - télangiectasie



**C<sub>2</sub>** - varices



**C<sub>3</sub>** - œdème et coron



**C<sub>4</sub>** - lipodermato-  
sclérose et eczéma



**C<sub>5</sub>** - ulcère guéri



**C<sub>6</sub>** - ulcère actif

## Varices (Classification CEAP C2)

VARICE TRONCULAIRE  
(Grande saphène)



Grande saphène (interne) avec IVC prononcée à la malléole interne

VARICE TRONCULAIRE ACCESSOIRE  
(Circonflexe antérieure)



Veine circonflexe = branche latérale de la grande saphène

VARICE TRONCULAIRE  
(Petite saphène)



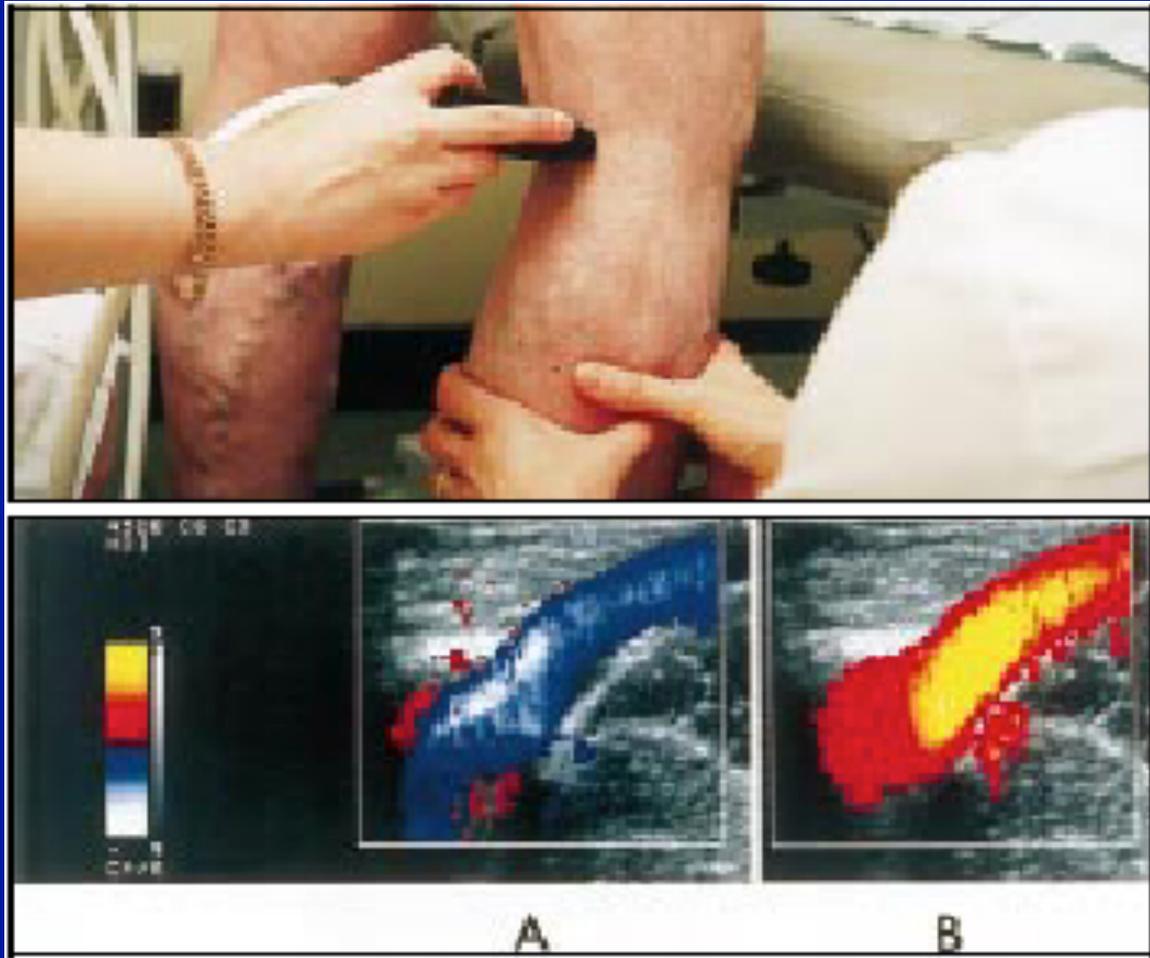
Petite saphène (externe)

Classification  
CEAP

C2

# Investigation des varices

## Echo-Duplex veineux



# Traitement des varices

## Selon le degré et l'incapacité

- **Varices non saphéniennes**
  - ✓ Bas supports
  - ✓ Sclérothérapie
  - ✓ Phlébectomie ambulatoire
- **Varices saphéniennes:**
  - ✓ Echo-sclérothérapie / Sclérothérapie à la mousse
  - ✓ Crossectomie et éveinage ("stripping")
  - ✓ Thérapies endovasculaires
    - Laser endoveineux
    - Radiofréquence ablatif

# Sclérothérapie



Ecole de Sigg  
debout



Ecole de Tournay  
couché

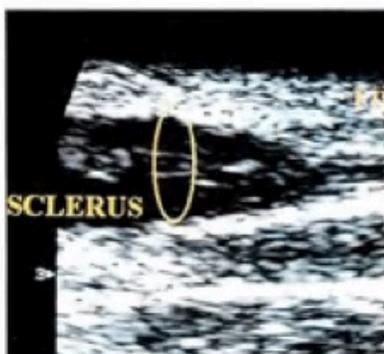


Ecole de Fegan  
d'abord les  
perforantes

## Nouvelles techniques



Echo-sclérothérapie  
(injection sous contrôle duplex)



Sclérose à la mousse



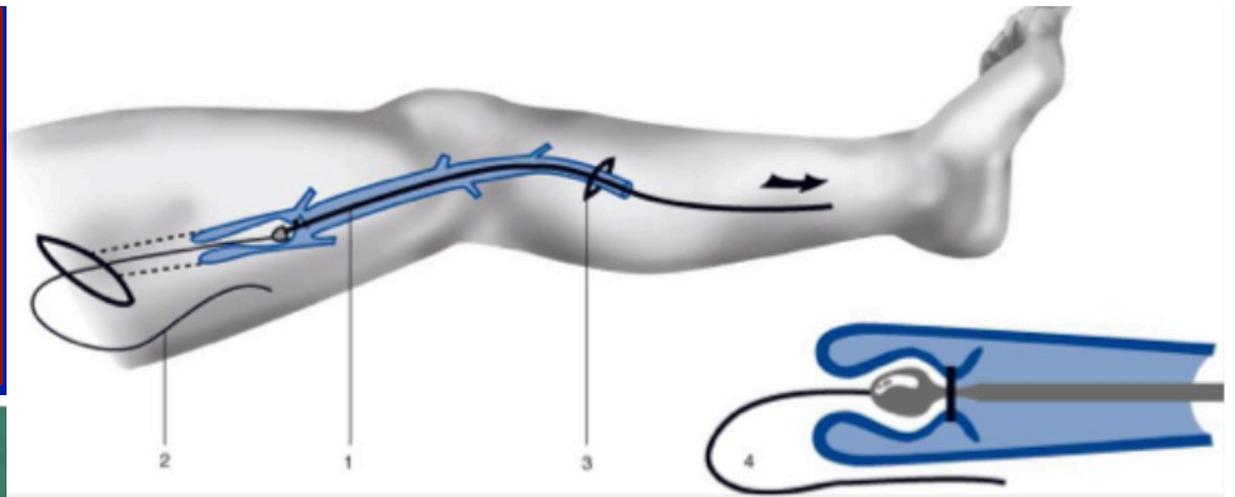
**La compression après sclérose améliore les résultats.  
(moins de recanalisations, moins d'inflammation, moins de pigmentation)**

# Phlébectomie ambulatoire



# "Stripping"

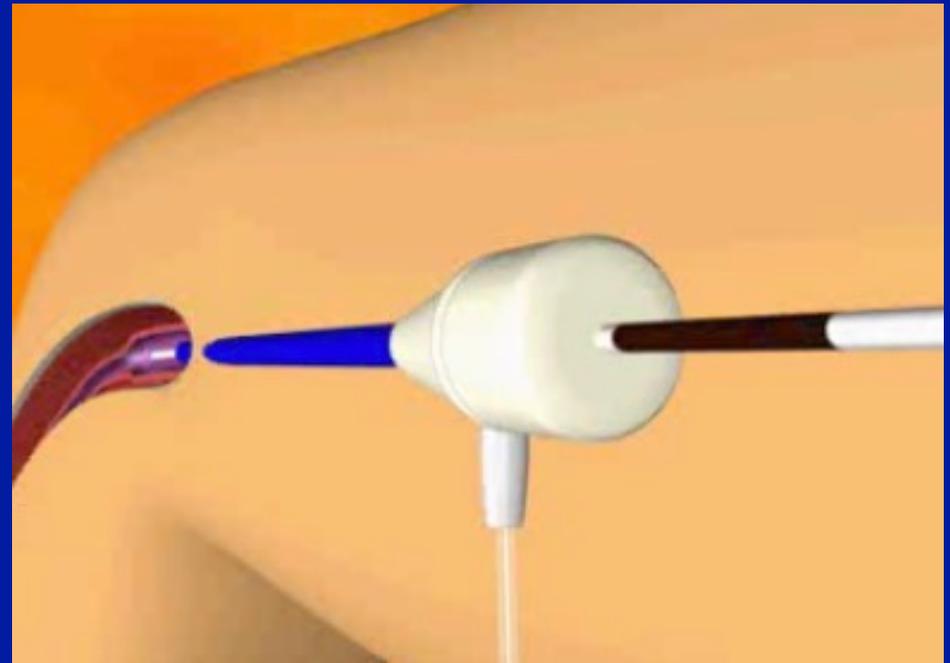
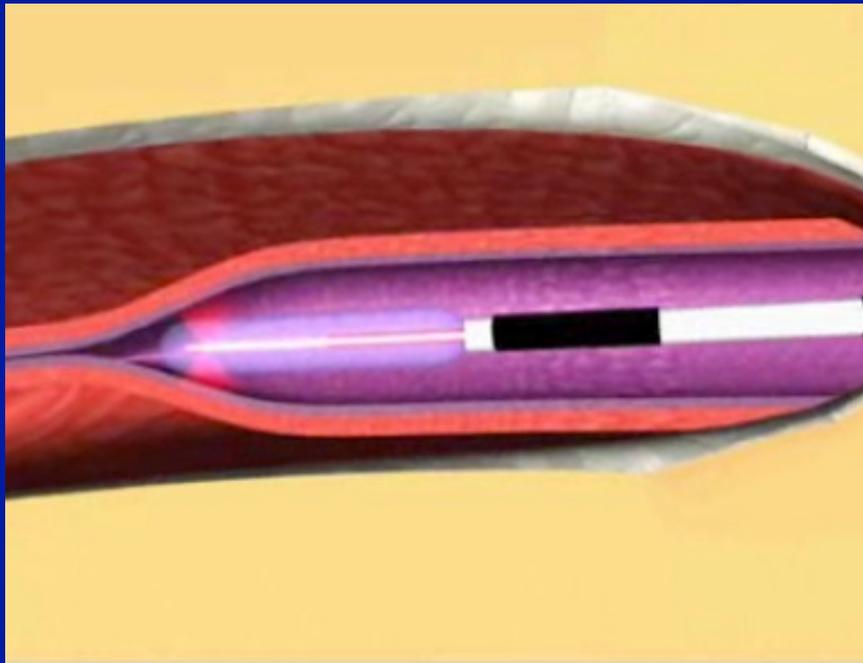
Crossectomie  
et éveinage



Offert en milieu  
hospitalier et  
couvert par la  
RAMQ

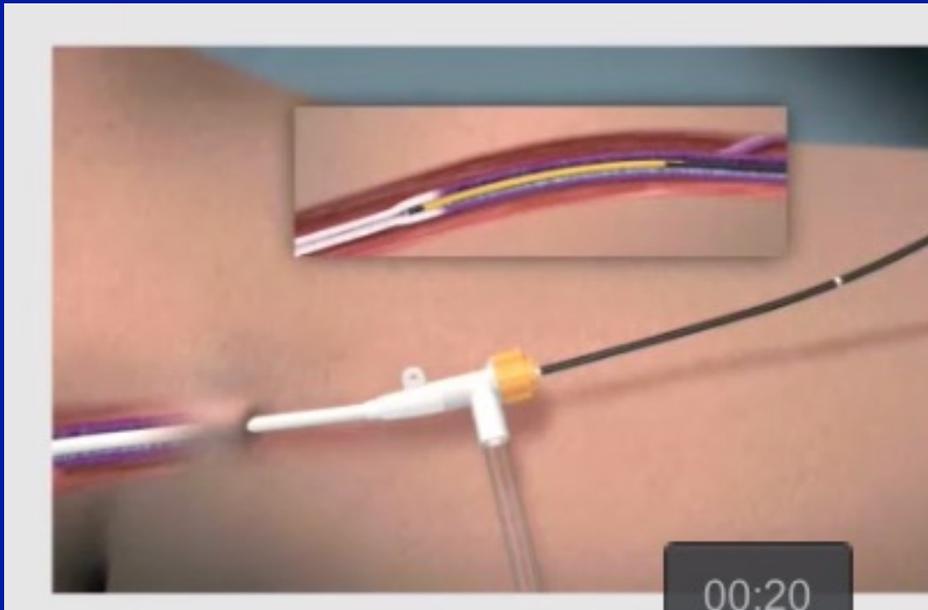
# Laser endo-veineux

## Thérapie thermique endoveineuse



**Non offert en milieu hospitalier  
et non couvert par la RAMQ**

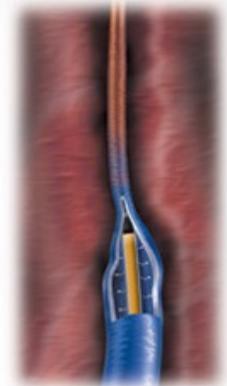
# Radiofréquence: Thérapie thermique endoveineuse



Cathéter dans la veine

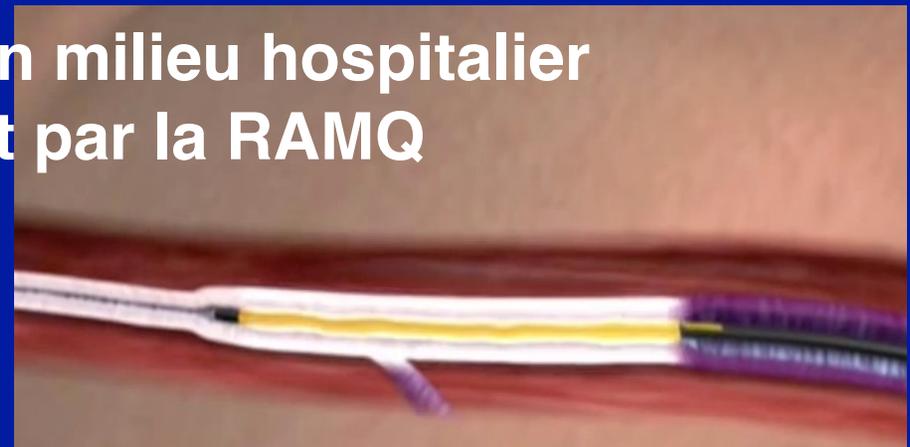


La veine est chauffée et se referme



Le cathéter est retiré et la veine fermée

**Non encore offert en milieu hospitalier  
et non couvert par la RAMQ**



# Traitement des varices

## Résumé pratique

- Évaluer les varices en termes de relation avec les saphènes et en termes d'impact fonctionnel
- Considérer l'écho-Doppler pour les situations incertaines
- Les bas supports réduisent les symptômes
- La sclérothérapie peut suffire pour de nombreux patients
- La chirurgie ("stripping") est le traitement conventionnel s'il y a atteinte saphénienne mais est invasive
- Le laser endoveineux et la radiofréquence sont des alternatives moins invasives au stripping

**Merci**