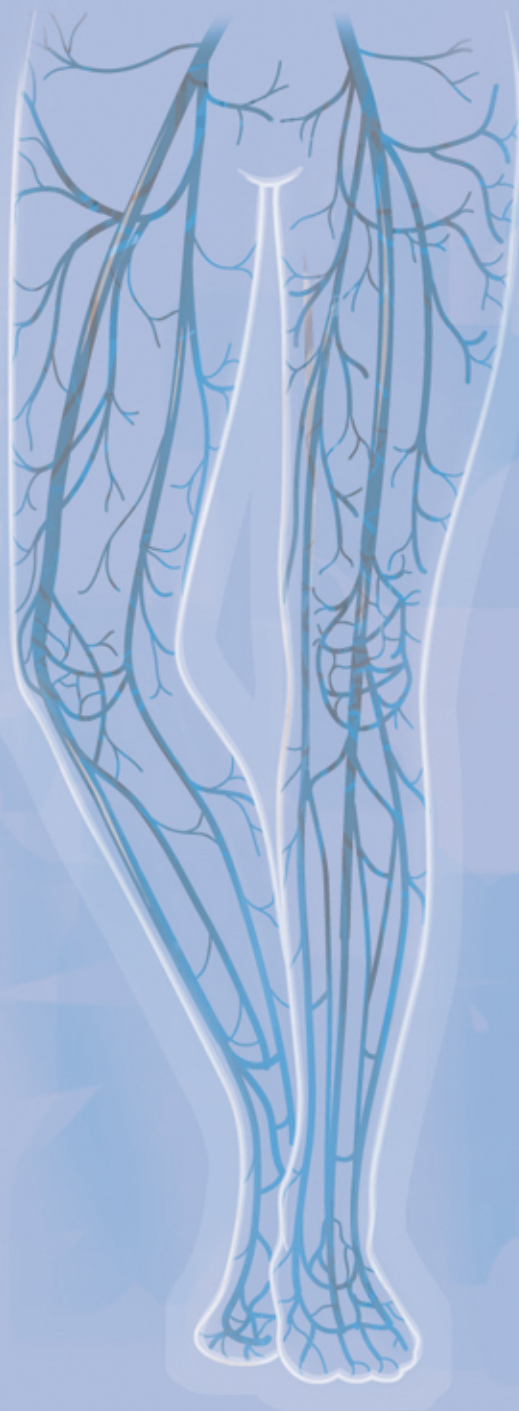


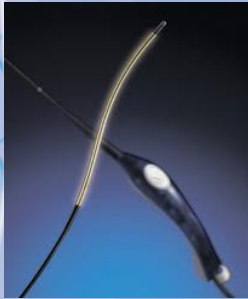


Traitement endoveineux des varices

- 
- Les varices sont un signe de maladie veineuse chronique
 - Le reflux peut aggraver la maladie et les risques de complications
 - responsables de symptômes et complications
 - But du traitement:
 - restaurer l'hémodynamique
 - éviter l'aggravation ou les complications
 - répondre à la demande du patient

Les traitements

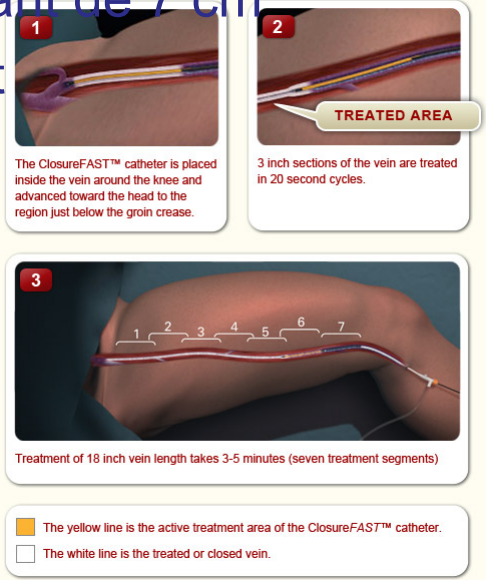
- Destruction des varices mécanique, chimique ou thermique
- Destruction thermique: radiofréquence et laser



- Cryothérapie

Principes d'action Radiofréquence

- Énergie thermique contrôlée 120°
- Élève la T° au niveau de la paroi veineuse et provoque sa destruction
- Comporte un générateur de radiofréquence
un cathéter 6ou8Fr avec élément chauffant de 7 cm
- Le générateur ajuste sa puissance automatiquement
- Le cathéter est retiré par « tranches » de 5cm et expose ainsi la veine à une T° de 100° pdt 20sec



- Le laser est
- L'énergie d'atomes ou
- Selon le milieu
 - lasers-cristal
 - gaz
 - diode
 - fibre

- ## -fibre optique + terre rare

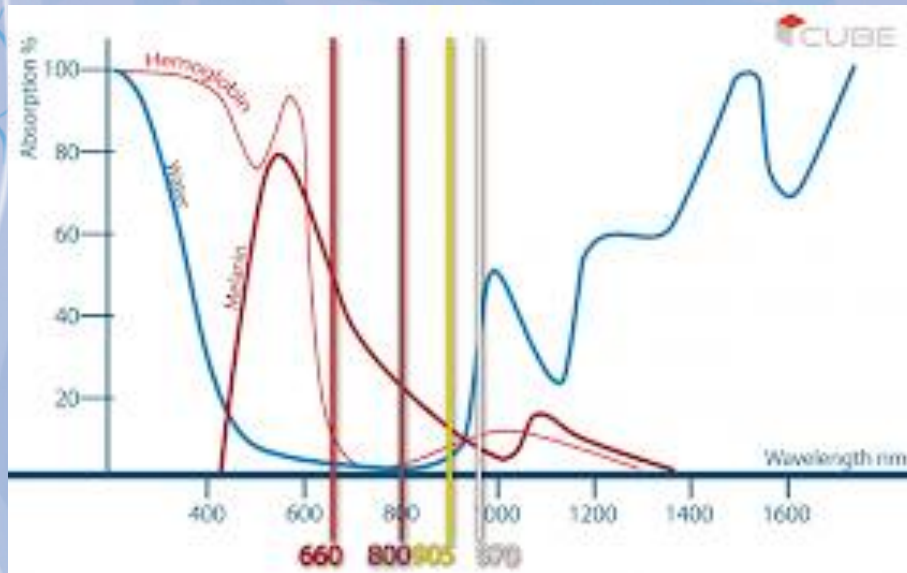


Le laser

- Le laser a deux rôles:
 - transfert d'informations
 - transfert de puissance:
 - laser « doux »: chaleur
 - décapant
 - section
 - brulûre

Le laser endoveineux

- Défini par sa longueur d'onde (nm) et sa puissance (watts)



Le laser endoveineux double effet

- Direct: impact sur la paroi veineuse:
provoque une nécrose de coagulation
- Indirect: la conversion de la lumière laser en
chaleur transforme l'eau en vapeur.

Les effets du laser vont varier en fonction
du type de laser, de sa longueur d'onde,
de l'impulsion (continu ou séquentiel),
de l'énergie délivrée (joule/cm)
de sa fluence (joule/cm²)

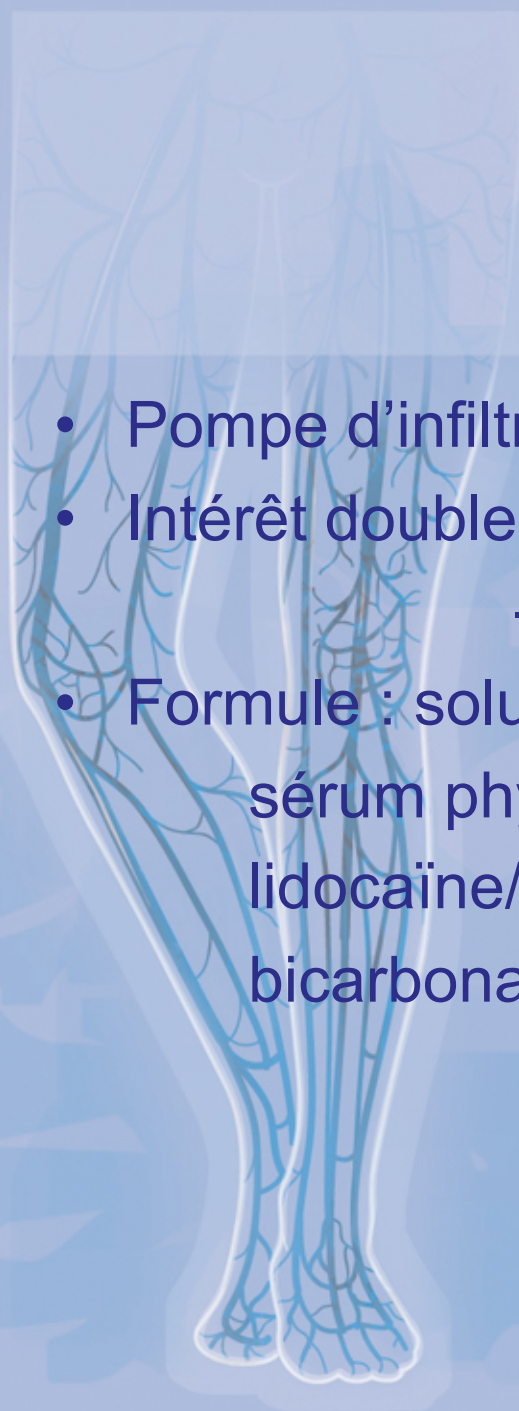
Principes d'utilisation

- Ponction percutanée échoguidée
- Mise en place d'un introducteur
- Anesthésie locale par tumescence
- Traitement thermique
- Contrôle échographique



Anesthésie locale

- Pompe d'infiltration type Nouvag
- Intérêt double:-spasme la veine
-protège les tissus environnants
- Formule : solution de Klein Xylocaine 1/1000
sérum physiologique 500ml
lidocaïne/épinéphrine 1% 50ml
bicarbonate Na 8,4% 5ml



La radiofréquence

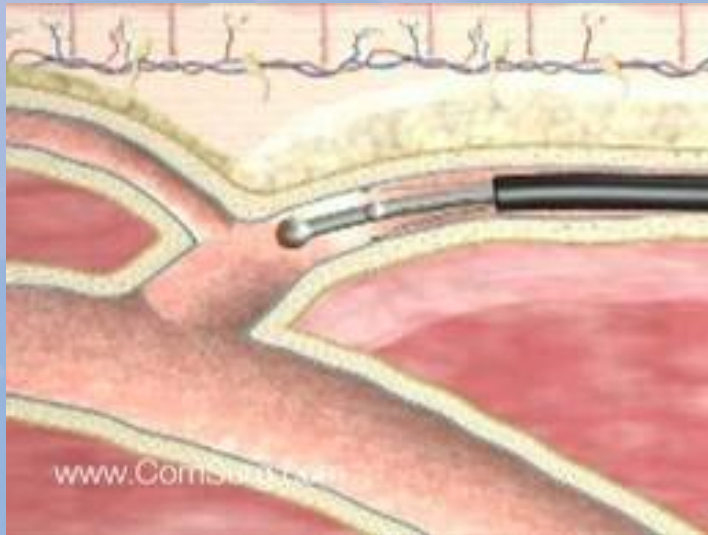
- Ponction de la veine GSV
le plus souvent en sousgonal
sous contrôle écho et anesthésie locale
Aiguille de petit calibre-passage d'un guide



La radiofréquence

- Montée d'un cathéter closure-fast
 - directement dans la veine
 - parfois guide préalable (spasmes!)

» Tumescence



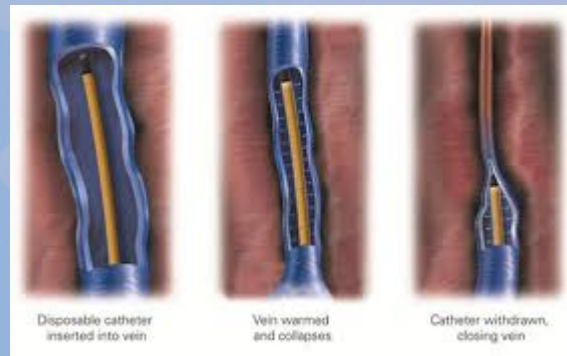
La tumescence

- Tumescence
 - injection en périveineux sous contrôle écho
 - dans le compartiment saphène, sur tout le trajet
 - pour bien isoler la veine des tissus adjacents
- Aiguille de rachianesthésie et pompe Nouvag



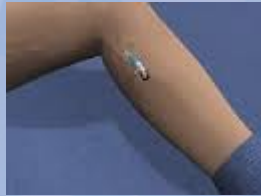
La radiofréquence

- Position de trendelebourg pour compléter l'exsanguination
- Fulguration
le générateur adapte automatiquement la puissance pour délivrer une t° de 120°
le cathéter est retiré par segments de 5cm
- Contrôle échographique du spasme veineux



Le laser endoveineux

- Ponction sous gonale



- Cathétérisme par guide hydrophile type térémo jusqu'à la jonction saphéno-fémorale



Le laser endoveineux

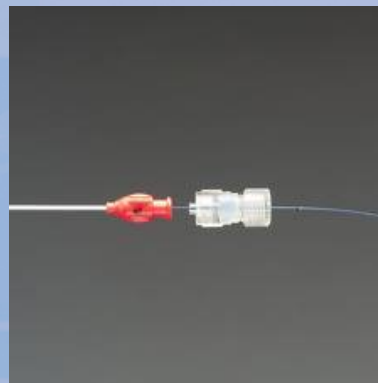
- Montée d'un introducteur long sur le guide qui sera placé à 2 cm de la jonction fémorale



- Retrait du guide

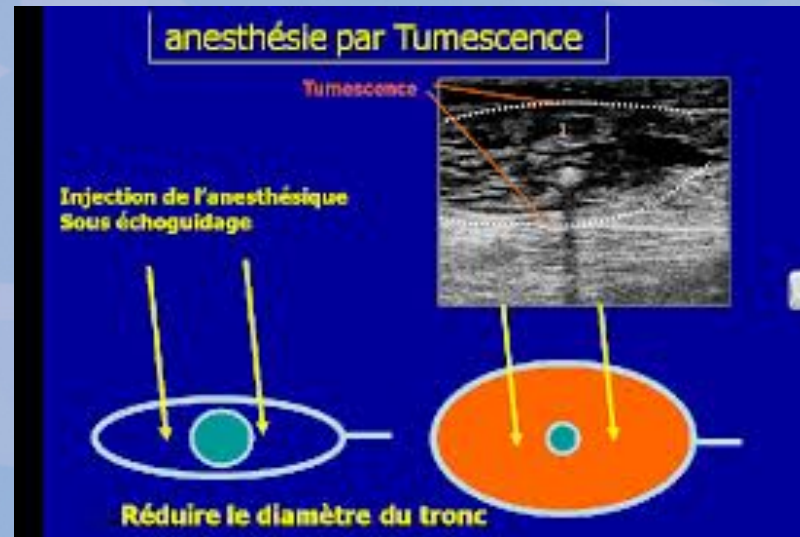
Le laser endoveineux

- La fibre optique est montée dans l'intro jusqu'à son extrémité.
- l'intro est reculé de 2cm puis la fibre bloquée
- La lumière de la fibre, visible en percutanée confirme la position



Le laser endoveineux

- Anesthésie par tumescence



Le laser endoveineux

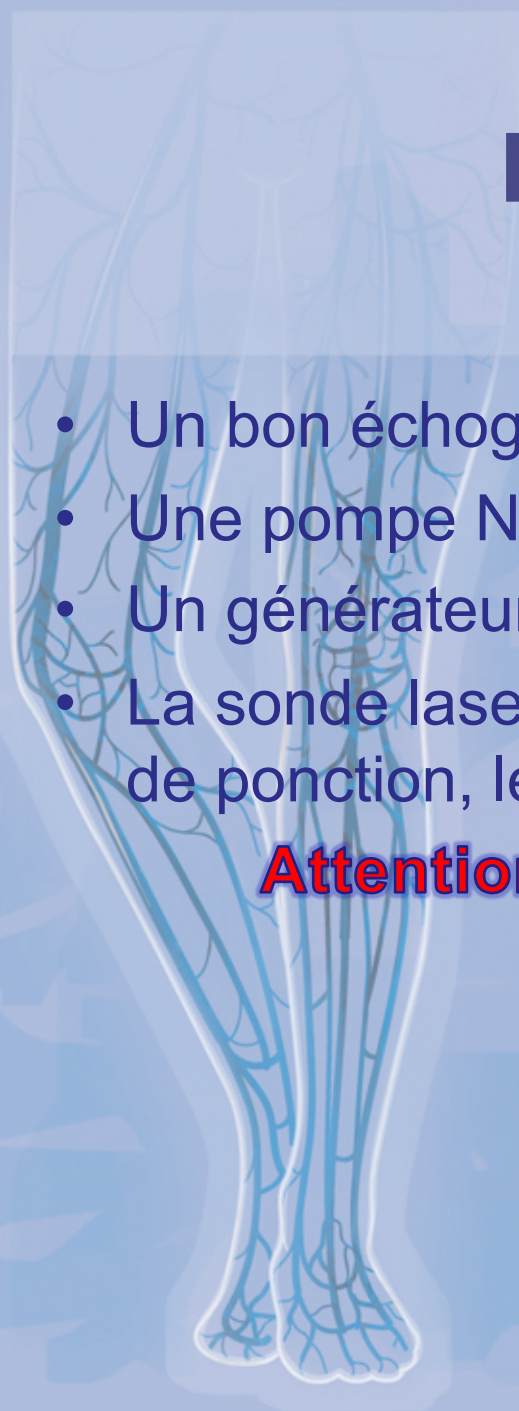
- **Traitement Thermique:**
- Exsanguination pas nécessaire
- On retire conjointement l'introducteur et la fibre laser
- Les impulsions sont délivrées en discontinu de manière régulière
- On délivre environ 70Joules/cm
- L'appareil affiche l'énergie délivrée et marque le temps de rétraction par un bip audible toutes les 7 secondes
- Pas de contrôle écho nécessaire



Matériel nécessaire

- Un bon échographe et une trousse stérile pour sonde
- Une pompe Nouvag avec trousse et aiguille rachi
- Un générateur
- La sonde laser (tout en un comprenant la sonde, l'aiguille de ponction, les guides, l'introducteur)

Attention ! Une seule sonde remboursée



Soins postopératoires

- Mise en place de bas de contention et/ou de bandes à élasticité courte
- Mobilisation rapide (marche 10 min avant le retour)
- HBPM selon les cas
- Pas de douches ou bains chauds 10 jr
- Antidouleurs à la demande



BEFORE



AFTER



BEFORE



AFTER



BEFORE



AFTER



BEFORE



AFTER



