

# LES VAISSEAUX LYMPHATIQUES

## 1. INTRODUCTION :

- Le système lymphatique draine la lymphe vers la circulation sanguine
- La lymphe est le liquide interstitiel continuellement renouvelé par les capillaires; elle est formée d'eau, d'électrolytes, de protéines et des cellules de défense principalement des lymphocytes.
- Est constitué par un réseau de vaisseaux qui forment une voie à sens unique pour le retour du liquide interstitiel vers le sang (Il ne s'agit donc pas au sens propre d'une circulation, mais bien d'un drainage unidirectionnel)
- La vascularisation lymphatique débute par des **capillaires** en cul de sac dans les quelles pénètre le liquide interstitiel qui confluent vers des **vaisseaux lymphatiques collecteurs** de diamètre de plus en plus grand puis vers deux gros **troncs** à paroi musculo-conjonctive: le canal thoracique gauche et le canal lymphatique droit.
- Le drainage lymphatique est présent dans tous les tissus sauf le SNC, MO, cartilage, os, thymus, placenta, dents et cornée.

## 2. STRUCTURE HISTOLOGIQUE :

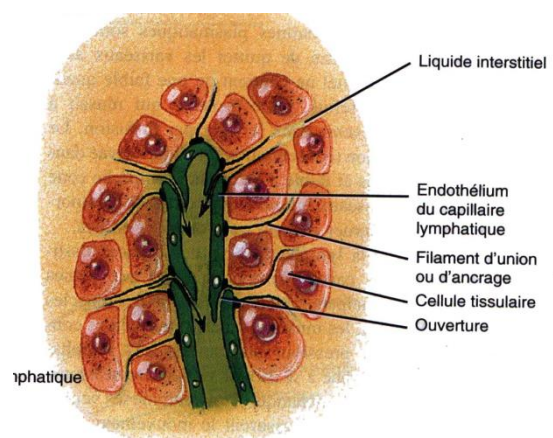
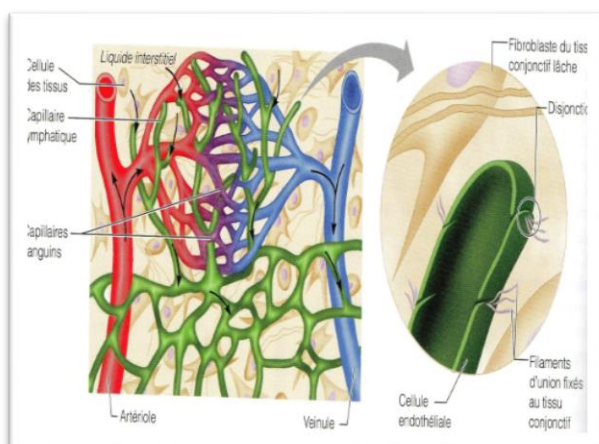
Il existe 3 types de vaisseaux lymphatiques :

- les capillaires
- les vaisseaux lymphatiques collecteurs
- les troncs lymphatiques

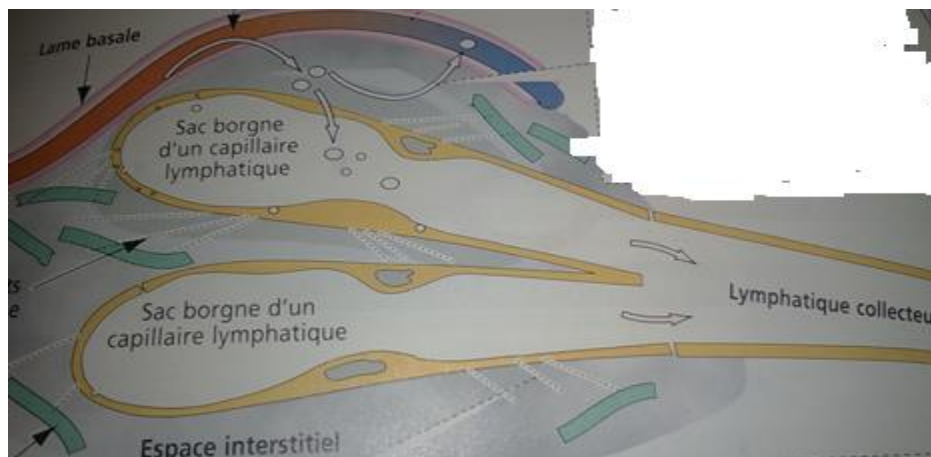
### 2.1. Les capillaires lymphatiques

Ils ont une structure proche de celle des capillaires sanguins, avec cependant quelques particularités :

- Ils ont un début en cul de sac « borgnes », dans l'espace interstitiel
- Ils ont une lumière plus large et plus irrégulière.
- Les cellules endothéliales sont peu jointives.
- La basale est discontinue voire absente.
- Sous la basale existent des fibres de collagènes fixant le capillaire aux structures de voisinage.
- Pas de péricytes.



Structure détaillée d'un capillaire lymphatique.

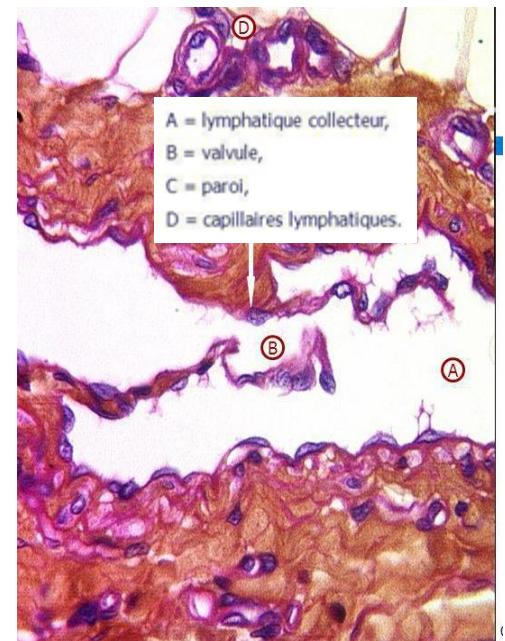


### 2.2. Les vaisseaux collecteurs :

Ils ont une structure proche à celle des veines mais le calibre très irrégulier. La paroi comporte de trois tuniques moins bien définies

- **Intima** qui donne par endroits des replis constituant des valvules,
- **Média** faite surtout de fibres musculaires lisses,
- **Adventice** comprenant de nombreuses fibres collagènes et élastiques.

De façon générale, la paroi d'un lymphatique est plus fine que celle d'une veine de même calibre, et les **valvules** sont plus rapprochées.



### 2.3. Les troncs lymphatiques :

Leur structure est voisine de celles des veines de même calibre avec

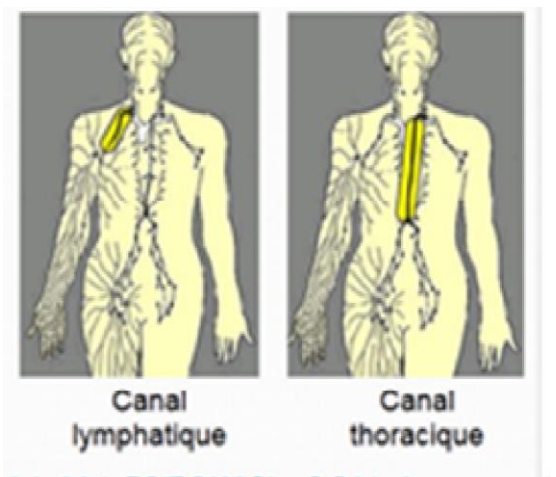
- **Média** plus développée et riche en fibres musculaires lisses FML.
- **Adventice** est assez peu développée.
- **Valvules** sont plus nombreuses.

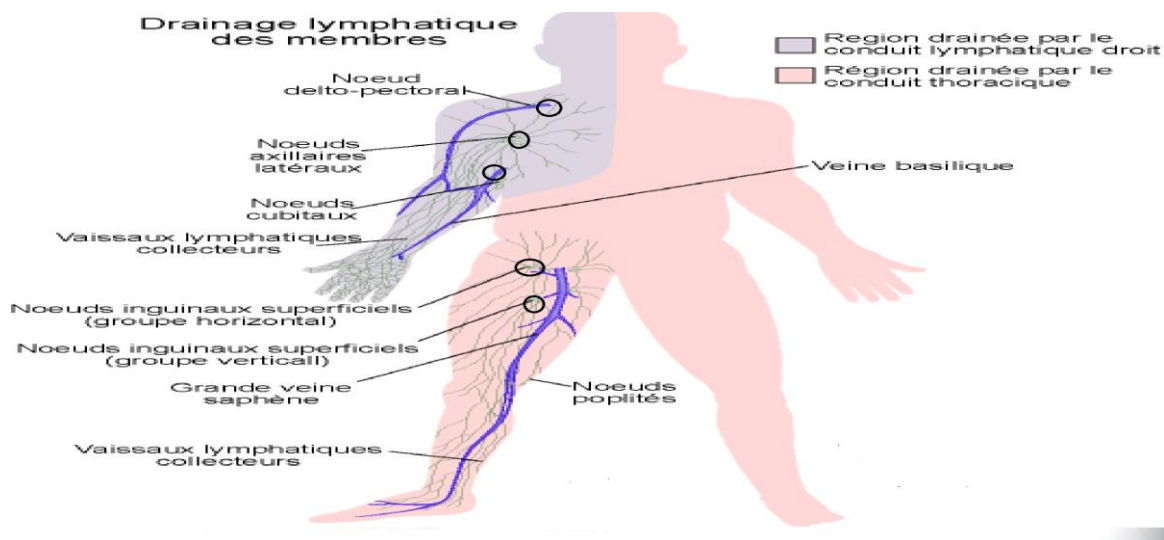
On a 2 troncs lymphatiques :

- \*Le canal thoracique à gauche
- \*Le canal lymphatique à droite.

Qui déversent la lymphe dans les veines sous clavières.

\*\* Des ganglions lymphatiques sont intercalés sur le trajet lymphatique au niveau des confluences des vaisseaux collecteurs et des gros troncs.





### 3. HISTOPHYSIOLOGIE :

- Ils ramènent une partie du liquide interstitiel vers le réseau veineux.
- Ils permettent le passage de cellules immunitaires (lymphocytes, cellules présentatrices d'antigène (PCA) de même que le passage de germes ou de structures antigéniques qui seront filtrés dans les ganglions lymphatiques.
- Les lymphatiques permettent aussi le passage de cellules cancéreuses (tumeur).
- Toute interruption de la circulation lymphatique entraîne une accumulation du liquide dans le territoire concerné : lymphoedème.
- La progression de la lymphe s'effectue grâce :
  - Au massage musculaire externe.
  - Aux valvules qui s'opposent au retour du liquide
  - A la contraction propre des gros troncs lymphatiques.



A



B