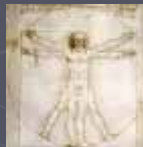


# LE LYMPHOEDEME

Pascal FILORI



CENTRE MEDITERRANEEN DE LYMPHOLOGIE  
Clinique résidence du parc

# CANCER DU SEIN

(institut de veille sanitaire)

21 000 cas en 1980

42 000 cas en 2002

50 000 cas en 2005

Diminution depuis 2005 selon le bulletin du  
cancer (janvier 2008)

# EVOLUTION DES TECHNIQUES CHIRURGICALES

Technique du ganglion sentinelle : 6 à 8 %  
de risque de lymphoedeme

Exérèse ganglionnaire : 40 à 60 % de risque  
de lymphoedeme

# COMPRENDRE POUR PREVENIR

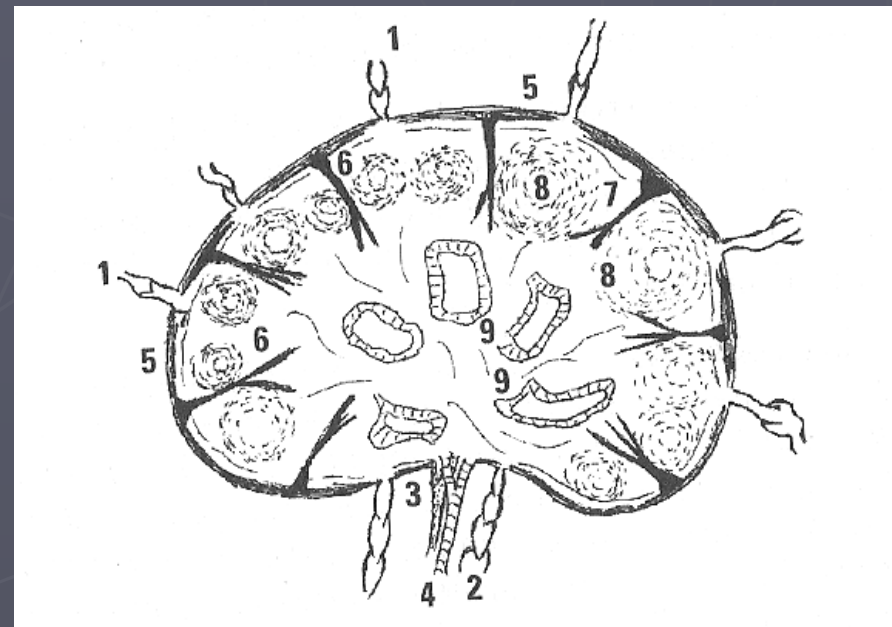


# RAPPELS ANATOMIQUES

- ▶ Le ganglion lymphatique
- ▶ Le canal lymphatique
- ▶ Le système de circulation

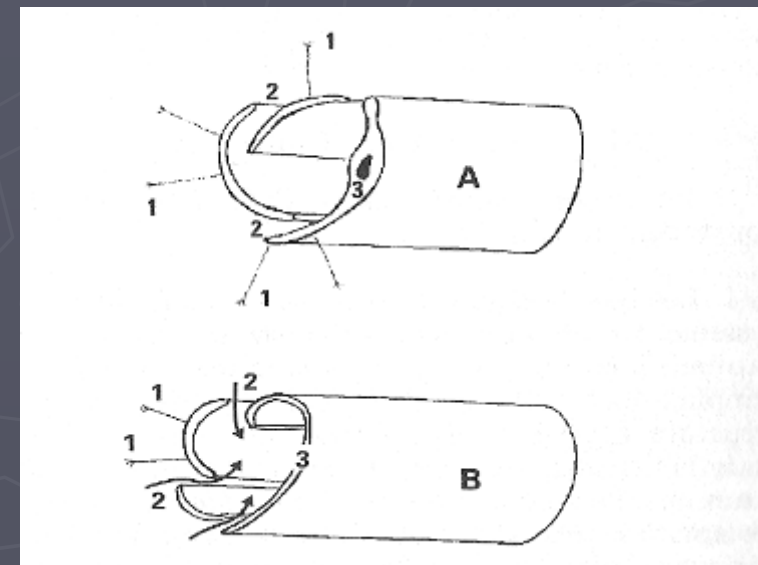
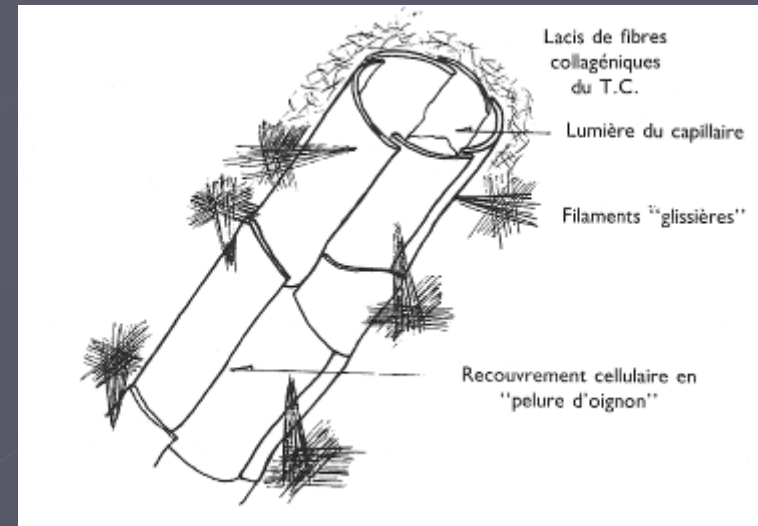
# Le ganglion ou nœud lymphatique

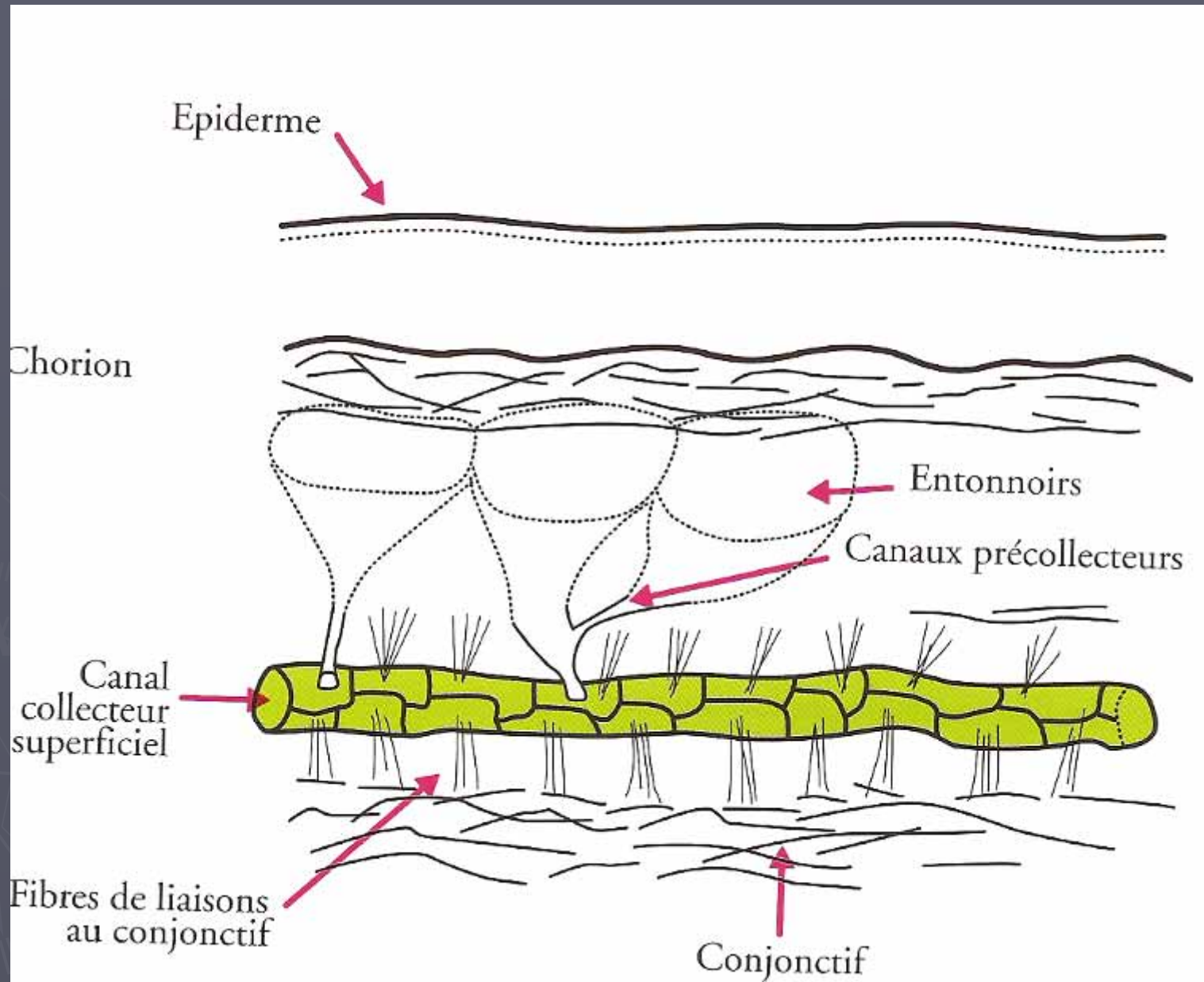
- ▶ C'est le véritable aspirateur de la lymphe
- ▶ Plusieurs vaisseaux lymphatiques afférents (1)
- ▶ Un seul vaisseaux lymphatique efférent (2)
- ▶ Une architecture complexe avec un aspect corticale (5)



# Le canal lymphatique

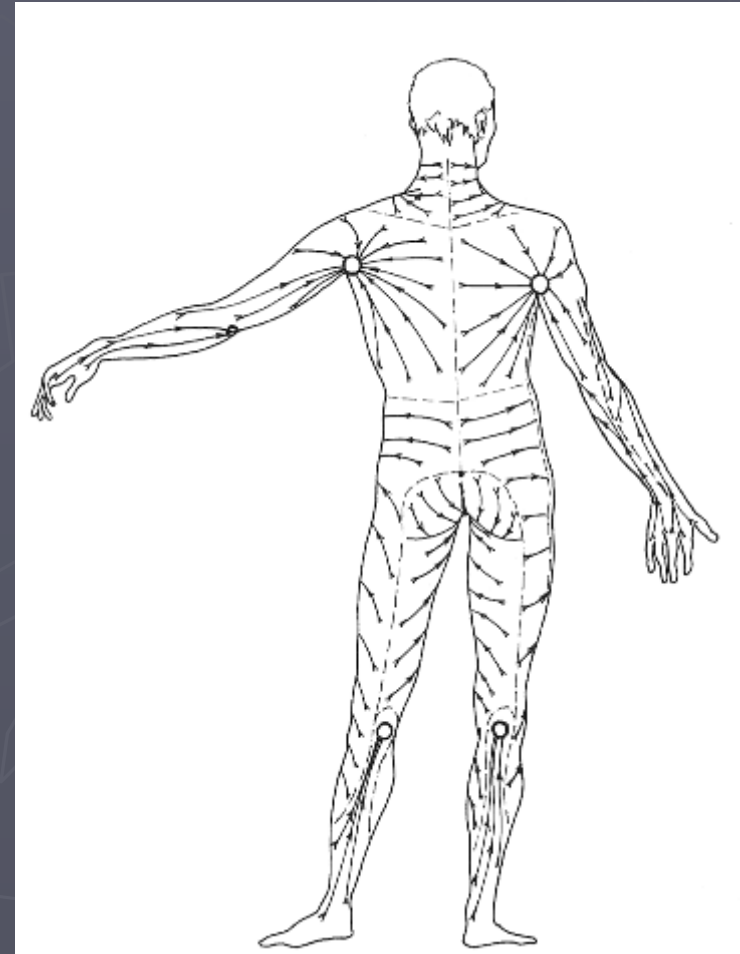
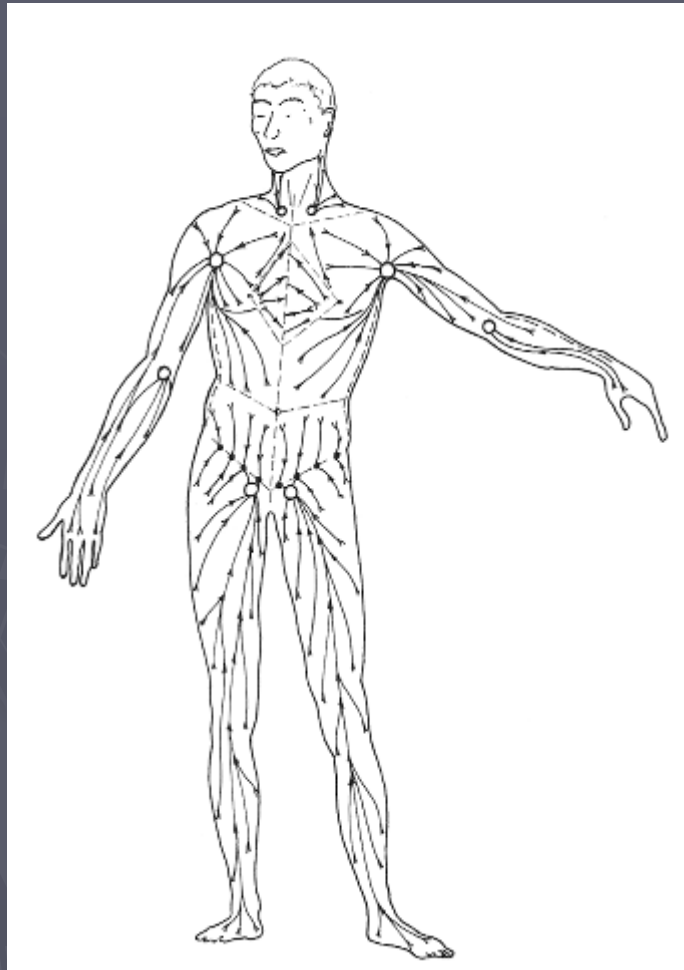
- ▶ Les lymphatiques initiaux
- ▶ Les pré collecteurs
- ▶ Les collecteurs : véritables vaisseaux lymphatiques



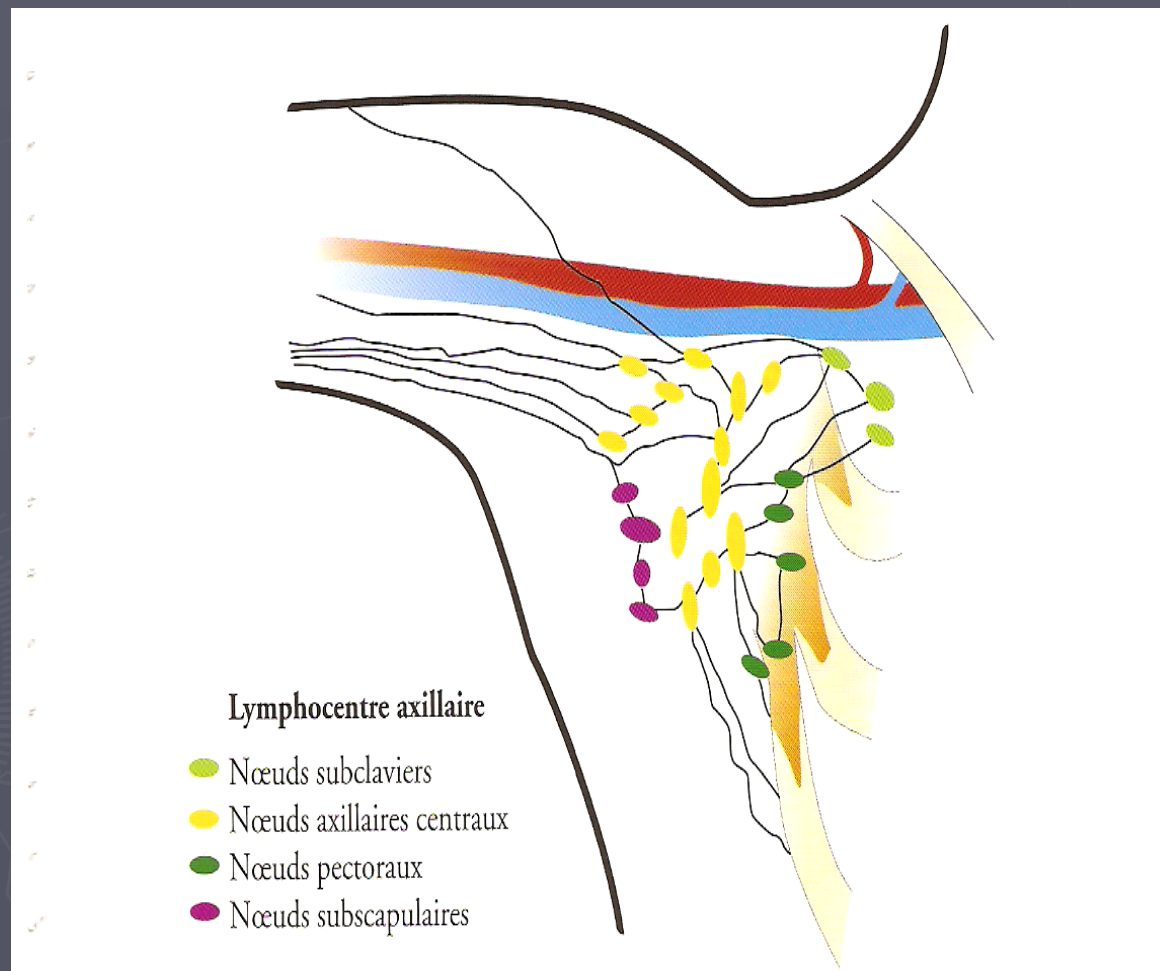




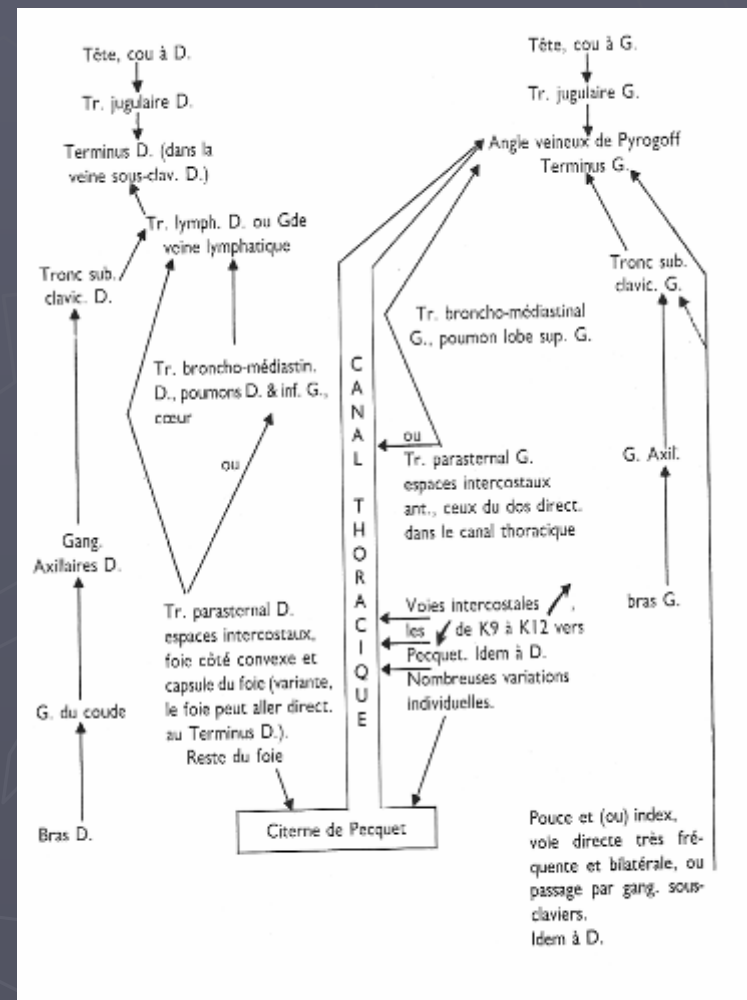
# Le système de circulation lymphatique

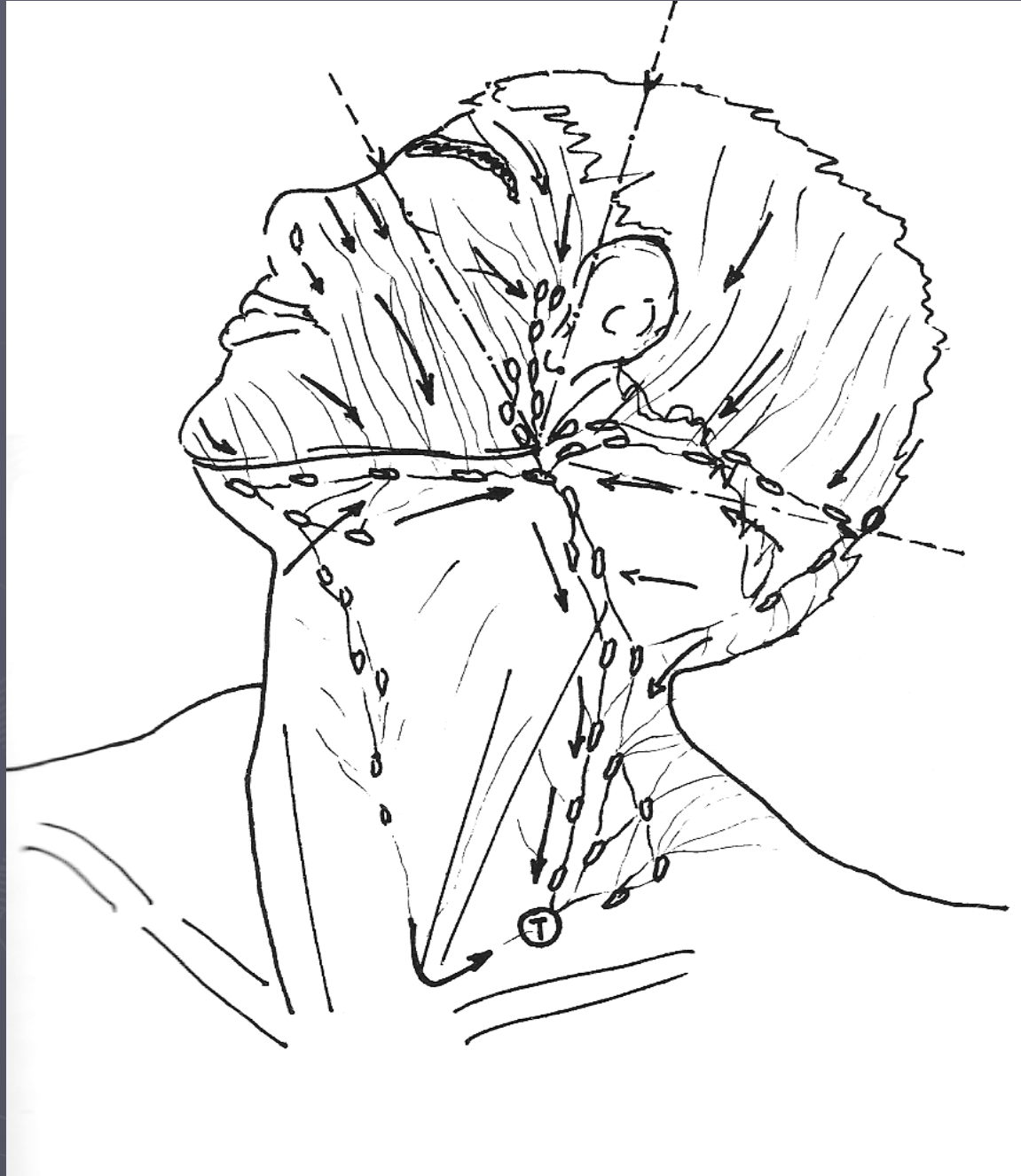


# LE LYMPHOCENTRE AXILLAIRE



- ▶ Le système lymphatique est parallèle au système sanguin
- ▶ Il rejoint le système sanguin derrière la clavicule gauche



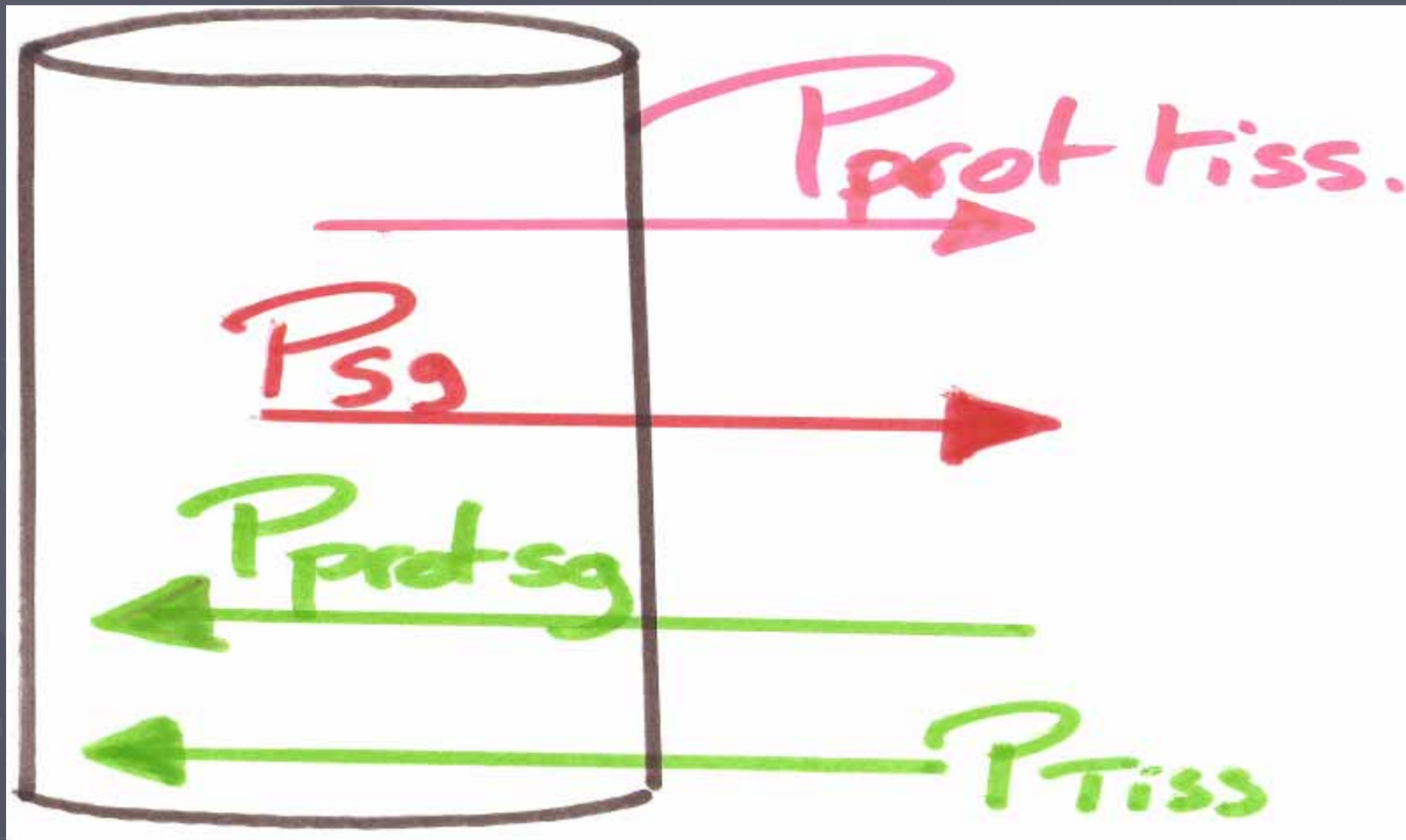


# PHYSIOLOGIE DE L'OEDEME

- ▶ Les échanges liquidiens et la loi de STARLING
- ▶ Le rôle des protéines
- ▶ Notion de gel - sol

# La loi de STARLING

- ▶  $P_{\text{tiss}} + P_{\text{prot sg}} = P_{\text{sg}} + P_{\text{prot tiss}}$



# Unité de pression: le torr

- ▶  $1 \text{ torr} = 1 \text{ mmHg} = 133 \text{ Pa}$
- ▶  $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2$
- ▶  $1 \text{ atm} = 100\,000 \text{ Pa}$
  
- ▶ Au niveau de la mer :  $1 \text{ atm} = 760 \text{ mmHg}$
- ▶ A 1000 m d'altitude :  $1 \text{ atm} = 674 \text{ mmHg}$
- ▶ Dans un avion  $P = 0.8 \text{ atm} = 608 \text{ mmHg}$

# Le rôle des protéines

- ▶ Le capillaire sanguin de peut réabsorber les protéines (Macromolécules)
- ▶ Les protéines utilisent le système lymphatique pour regagner le syst. sanguin

➔ CE PHENOMENE EST RESPONSABLE  
DES PATHOLOGIES DU SYSTEME  
LYMPHATIQUE



# Notion de gel - sol

- ▶ Les molécules d'eau qui transitent dans le tissu interstitiel s'associent avec les grosses protéines et les fibres du tissu pour former un gel de + en + dense
- ▶ Ce gel ne permet plus l'ouverture des lymphatiques initiaux
- ▶ Ce gel provoque un mauvais retour veineux en empêchant la dilatation de la veine

- ▶ Thixotropie : transformation de Gel en Sol.  
Grace à l' application d'une force externe  
(pression , manipulation)

➔ MODIFICATION DE L' OEDEME

# LE TRAITEMENT DU LYMPHOEDEME

- ▶ Le Drainage Lymphatique Manuel
- ▶ La contention
- ▶ L'hygiène

# LE DRAINAGE LYMPHATIQUE

- ▶ Drainage : mettre en mouvement une masse d'eau qui est inerte en la faisant changer d'état
- ▶ C'est un acte MANUEL
- ▶ PAS DE PRESSOTHERAPIE en phase initiale
- ▶ C'est un acte lent doux JAMAIS douloureux

- ▶ C'est un acte précoce pour lutter contre:
  - l'œdème post opératoire au niveau du buste
  - l'œdème suite à la radiothérapie
  - l'œdème suite à l'exérèse ganglionnaire
- ▶ C'est un acte fait pour palier a l'existence d'un oedeme suite à l'activité

→ C'est un drainage de L'HEMI BUSTE ET DU MEMBRE SUPERIEUR

# Drainage de l'hémi buste



# Drainage du membre supérieur



# LA CONTENTION

- ▶ Le bandage multicouche
- ▶ Le manchon de contention

→ drainage sans contention

=

ECHEC



ACTIVITE CONTROLEE

ET NON PAS

NON ACTIVITE

# ACTIVITE

## ► Si contraction musculaire

→ muscle a besoin de nourriture:  
mouvements d'eau et de protéines  
risque d'œdème

→ c'est la fonction qui crée l'organe  
. augmentation du volume du muscle  
. **DENSIFICATION** de l'œdème

- Notion d'invalidité  
attention au risque de dérive financière
- Adaptation du poste de travail
- Resociabilisation après la maladie  
mais aussi risque de négation de la  
maladie
- Soins et travail et pas soins et loisirs



# COMPLICATIONS

# SEIN EXCLU

Exclu : Ne le regarde plus  
Ne le touche plus  
Ne lui appartient plus  
Rejeté  
Laissé de côté  
Oublié

=> Gommé du schéma  
corporel

## Etude entre 2005 et 2008

Sur une population de 110 personnes se présentant avec un œdème :

- 52,7% considèrent leur sein exclu
- Leur taux de douleur se situe a l'arrivée sur l'échelle EVA entre 6 et 7

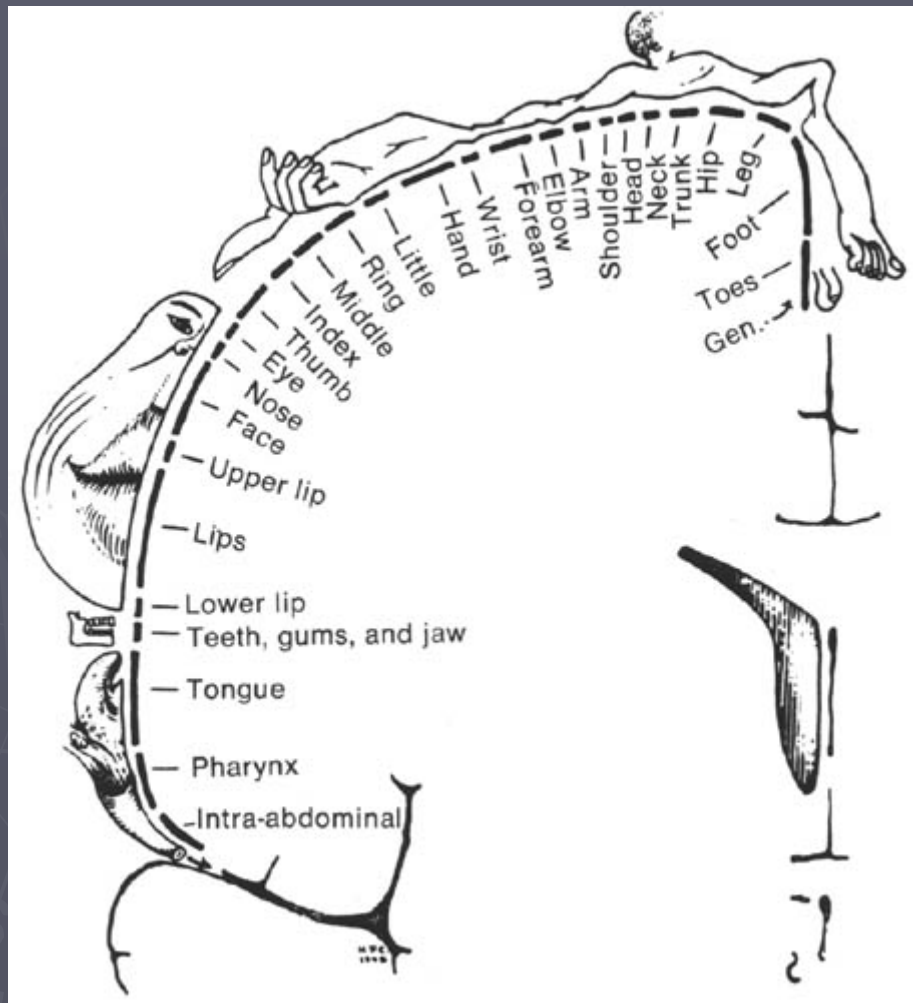
• Pour 67,7% d'entre elles

leur taux de douleur sur l'échelle  
EVA diminue de moitié  
passant à 3 en moins de 10 séances  
de DLM

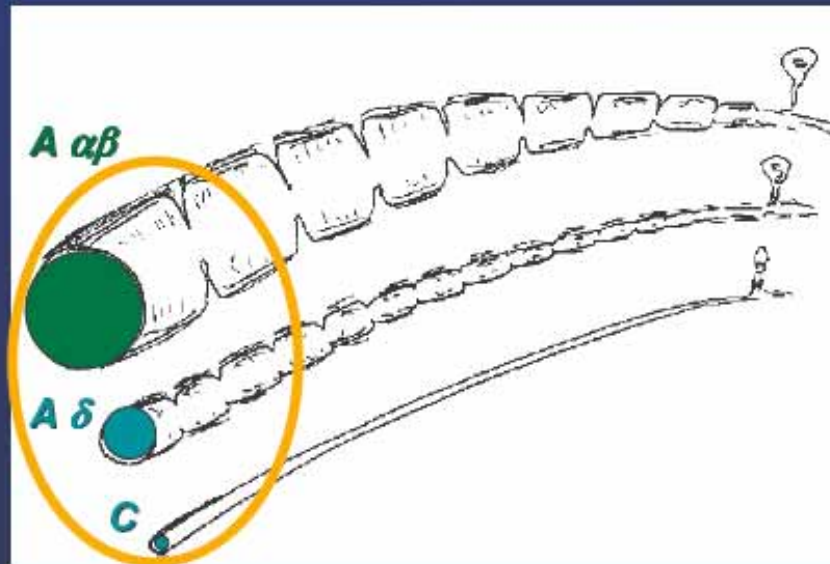
=> Ne peut pas être lié à une  
diminution de l'œdème



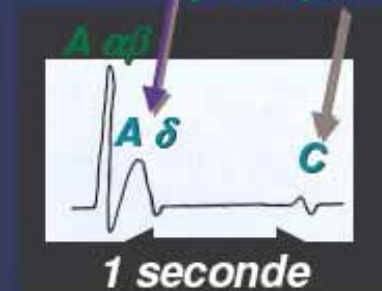
# *Homonculus Sensitif*



## Les 3 groupes de fibres nerveuses contenues dans un nerf d'origine cutanée



**Douleur  
épicritique**  
**Douleur  
protopathique**



# Transmission de la sensibilité de la périphérie aux centres nerveux supérieurs

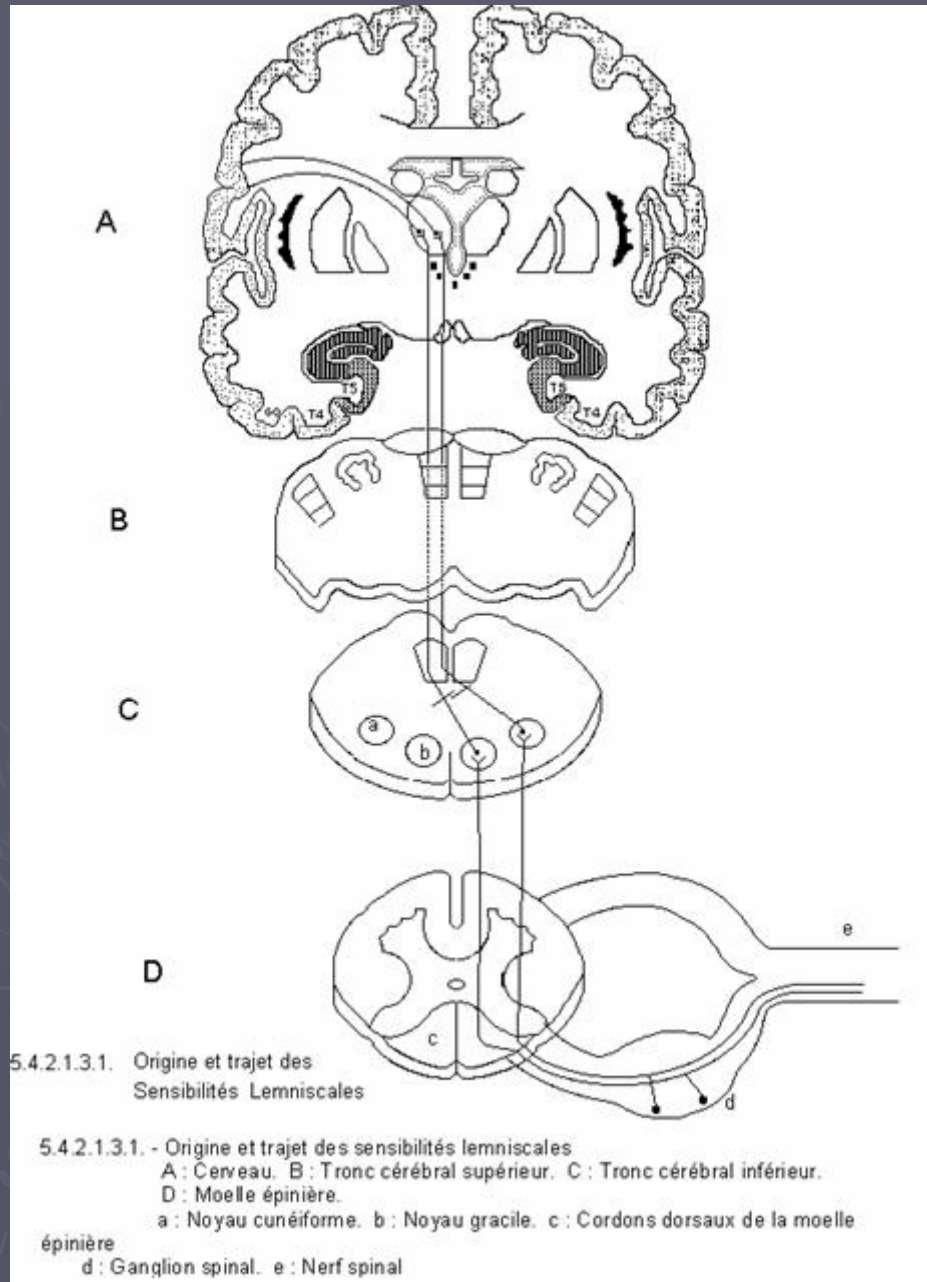
- ▶ Récepteurs de la douleur: terminaisons libres
- ▶ Deux sortes de fibres dans un nerf sensitif
  - **Fibres de gros calibre  $A_{\alpha}$  et  $\beta$**  conduisent la sensibilité tactile non douloureuse : conduction rapide
  - **Fibres de petit calibre  $A_{\delta}$  et C** conduisent la sensibilité douloureuse : conduction lente

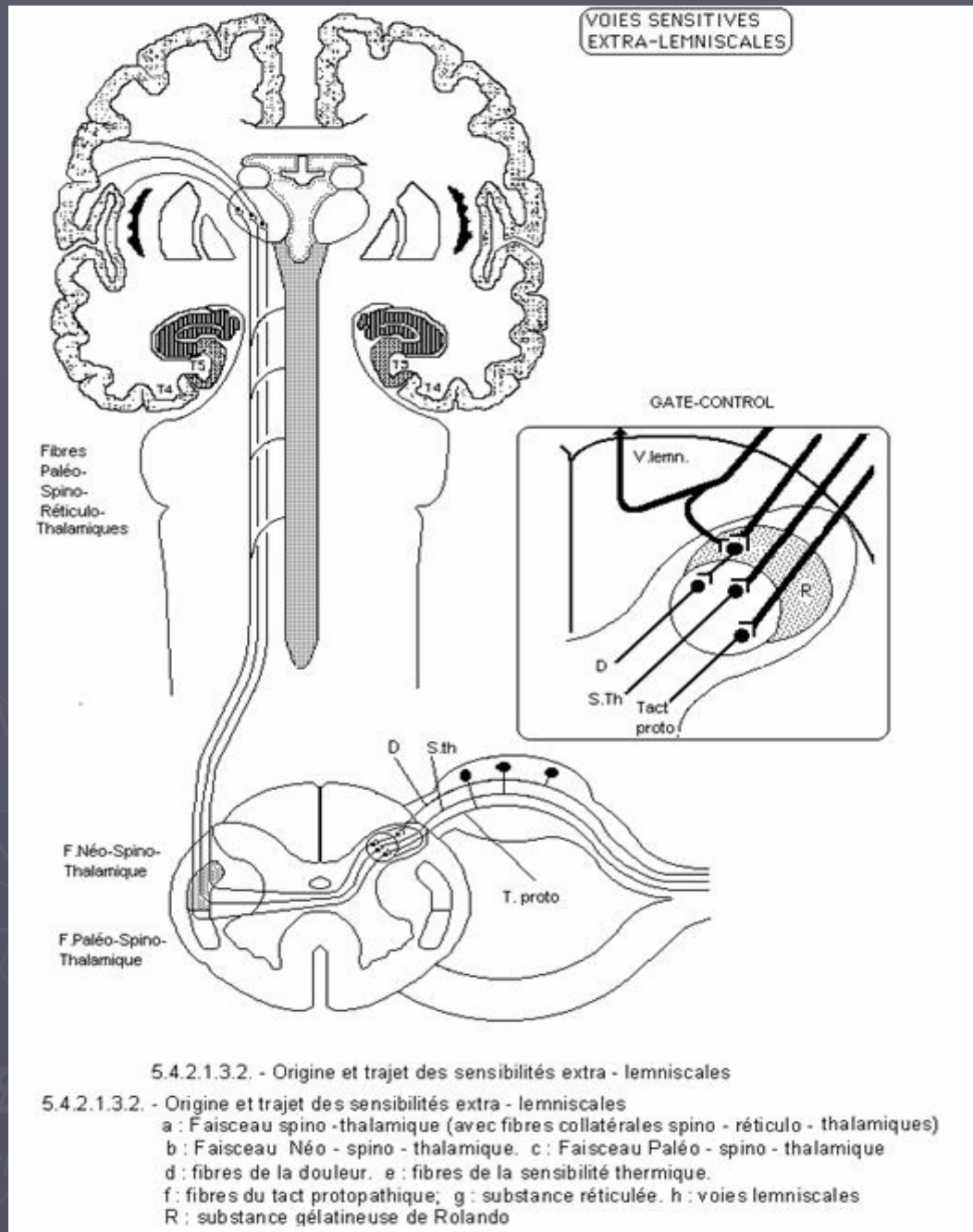
## VOIE LEMNISCAL

### COLONNE DORSALE

- TOUCHER
- VIBRATION
- PRESSION

Fibres de gros calibre  
 $A\alpha$  et  $\beta$





## VOIE EXTRA LEMNISCALE

### FAISCEAU SPINOTHALAMIQUE

- DOULEUR
- TEMPERATURE

Fibres de petit calibre  
A $\delta$  et C

# Physiopathologie de la douleur

## ◎ En l'absence de douleur

- Tout se passe comme si il avait un équilibre entre
  - Le message nociceptif ascendant
  - Et les systèmes de contrôle inhibiteurs

## © Les phénomènes douloureux surviennent

- Soit en cas d'excès de stimulation des récepteurs  $A\delta$  et C: douleur par excès de nociception
- Soit par insuffisance des contrôles inhibiteurs:
  - Douleur par déafférentation
  - Douleur neurogène ou neuropathique

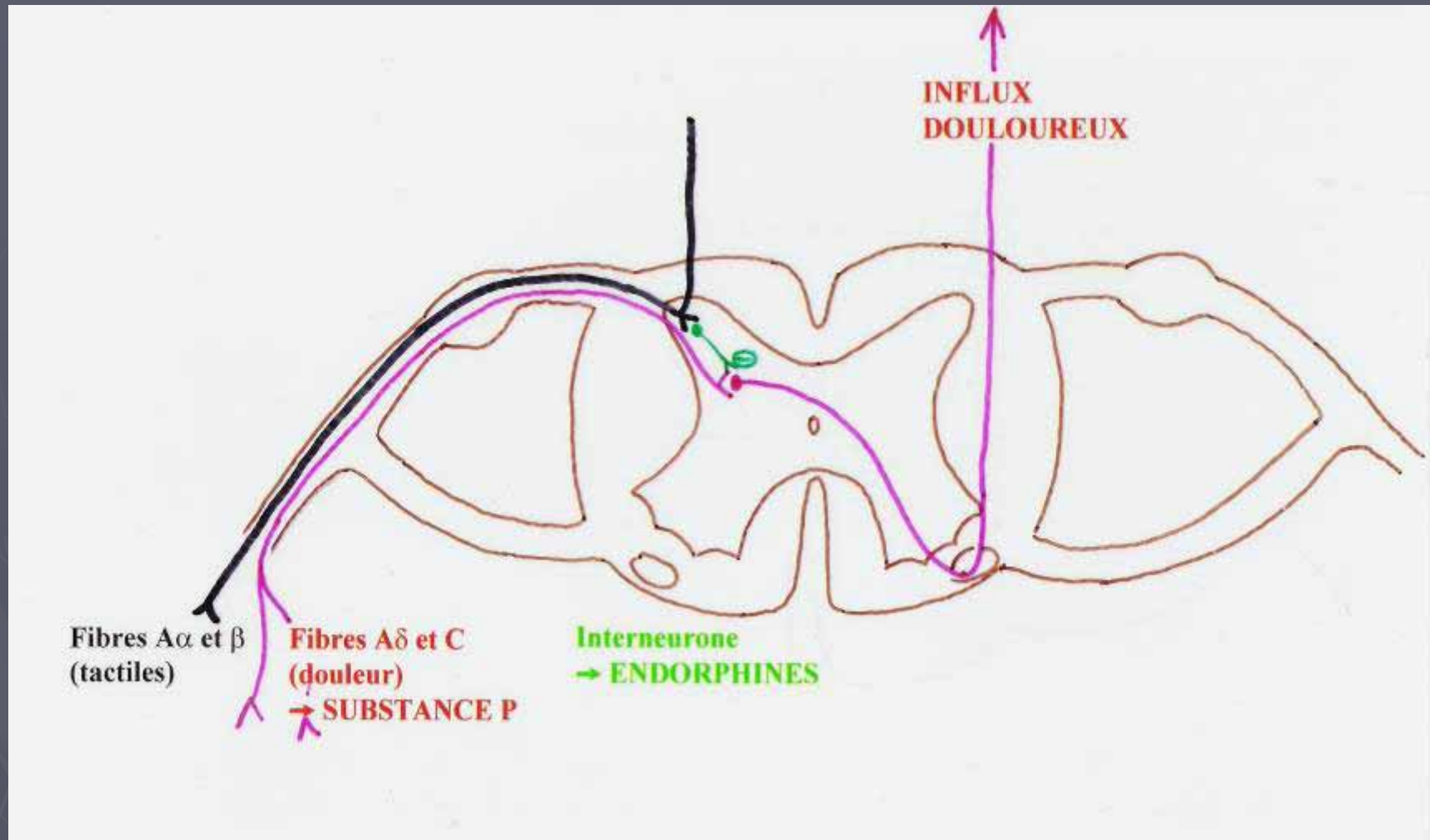
# Mécanisme Régulateur

## Le gate control:

L'arrivée du stimulus le plus rapide (tact) au niveau de la moelle bloque la transmission des stimuli suivants qui sont moins rapides (douleur) :

L'influx douloureux est arrêté .





## LE SYSTEME DU « GATE CONTROL »

# MOYENS DE REEDUCATION

## ➤ Le TENS

Neurostimulation Electrique Transcutanée

L'application d'un courant de faible tension transmis par des électrodes positionnées sur la zone douloureuse

Action sur le gate control

## ➤ Le DLM

L'alternance rythmique entre compression et étirement du tissu sous l'action des manœuvres du DLM stimule la sensibilité fine épicrotique

Par son action il permet la réafférentation de la zone traitée

La transmission du message nociceptif est inhibée par l'activité des afférences primaires non nociceptives homosegmentaires qui ferment « la porte »

# EN CONCLUSION

- Ces patientes avaient effectué en moyenne 56 séances de DLM
- Aucune n'avaient eu de DLM de l'hémi buste

- En libellant l'ordonnance différemment et en y incluant le DLM de l'hémi buste , nous avons diminué de moitié la sensation de douleur
- Faire participer la patiente à ce traitement c'est lui permettre de reprendre ainsi possession de son corps et réintégrer pleinement son schéma corporel

# Autres Complications

## ► Dermohypodermite localisée

-Erysipèle: due au Streptocoque A , début brutal , T° +++ → Pénicilline (oracilline ou extencilline )

-Lymphangite: due a Streptocoque ou Staphylocoque, porte d'entrée cutanée, trainées rouges linéaires , T° modérée (39-40) → Pénicilline

- ▶ Hypodermite : rouge, chaud, douleurs présentes mais modérées, T° a 38  
→ Pénicilline ou Erythrocyne



- ▶ Pléxite radique: atteinte des racines du plexus brachial suite à fibrose postradiothérapique → pas de traitement curatif juste traitement antalgique et soutien psychologique
- ▶ Angiosarcome : > 10 ans ,nodules violacés écchymotique à contours et surfaces irréguliers → Evolution létale



# Traitements chirurgicaux de l'oedeme

- ▶ Greffe ganglionnaire
- ▶ Exérèse de l'oedeme

# Greffe ganglionnaire