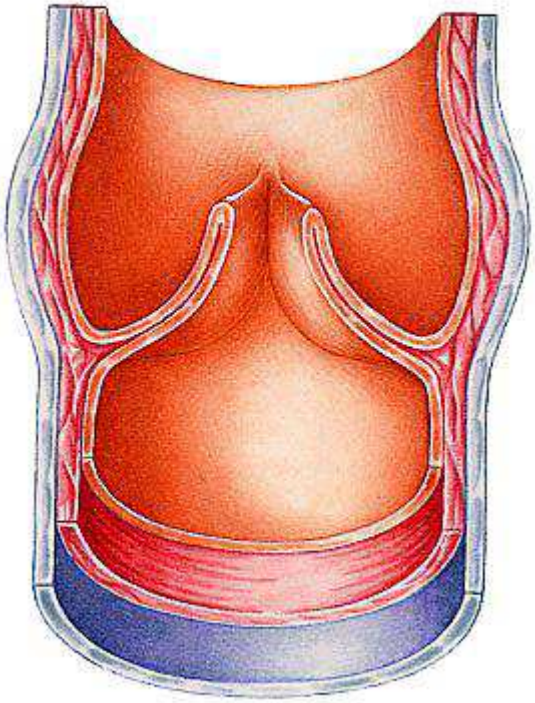
Le retour veineux



Cours aux L2

Dr D BAUDOUY

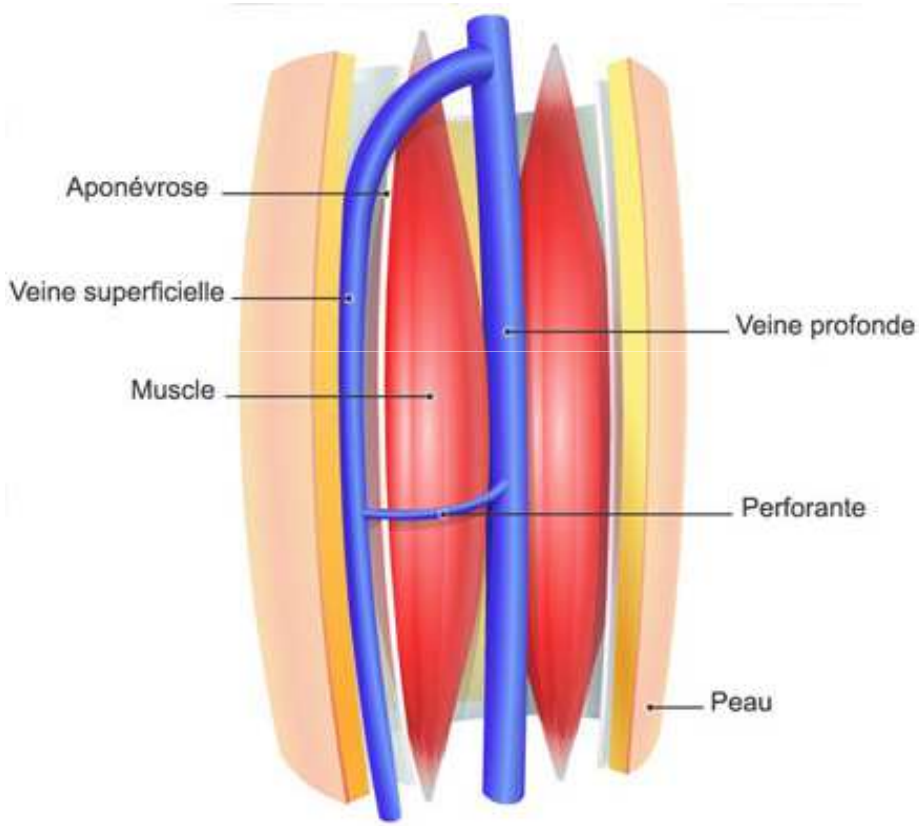
Le 20 octobre 2012

Université Nice Sophia Antipolis

Centre Hospitalier Universitaire de Nice

Anatomie du réseau veineux

- Réseau profond
- Réseau superficiel
- Reliés entre eux

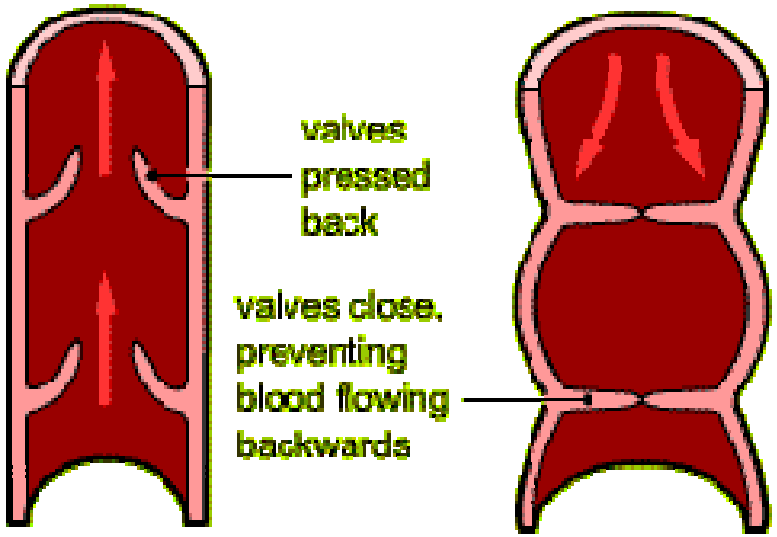


Les valvules veineuses

- Charpente fibro-élastique recouverte d'endothélium, par paires

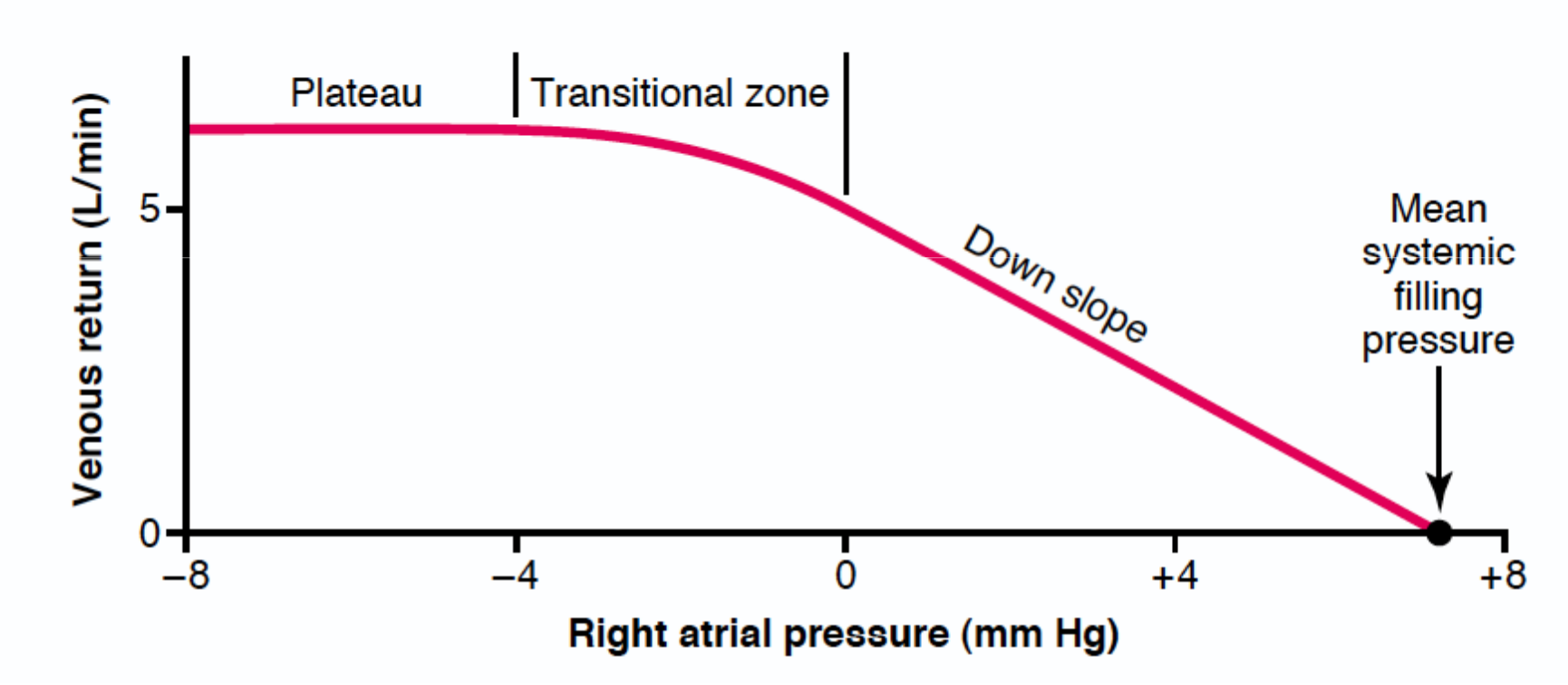
- Situées sur le trajet d'une veine ou en amont d'une collatérale

- Mécanisme **anti-retour**



Hémodynamique veineuse

PVC = POD



- **POD normale = 0 mmHg (<5 mmHg)**
  - Régulée par contractilité cœur droit
  - Retour veineux
- P veineuse périphérique :
  - allongé = 5 mmHg,
  - Debout : augmentée de la pression hydrostatique (gravité) → 90 mmHg aux chevilles
- Résistances veineuses faibles (compressions)

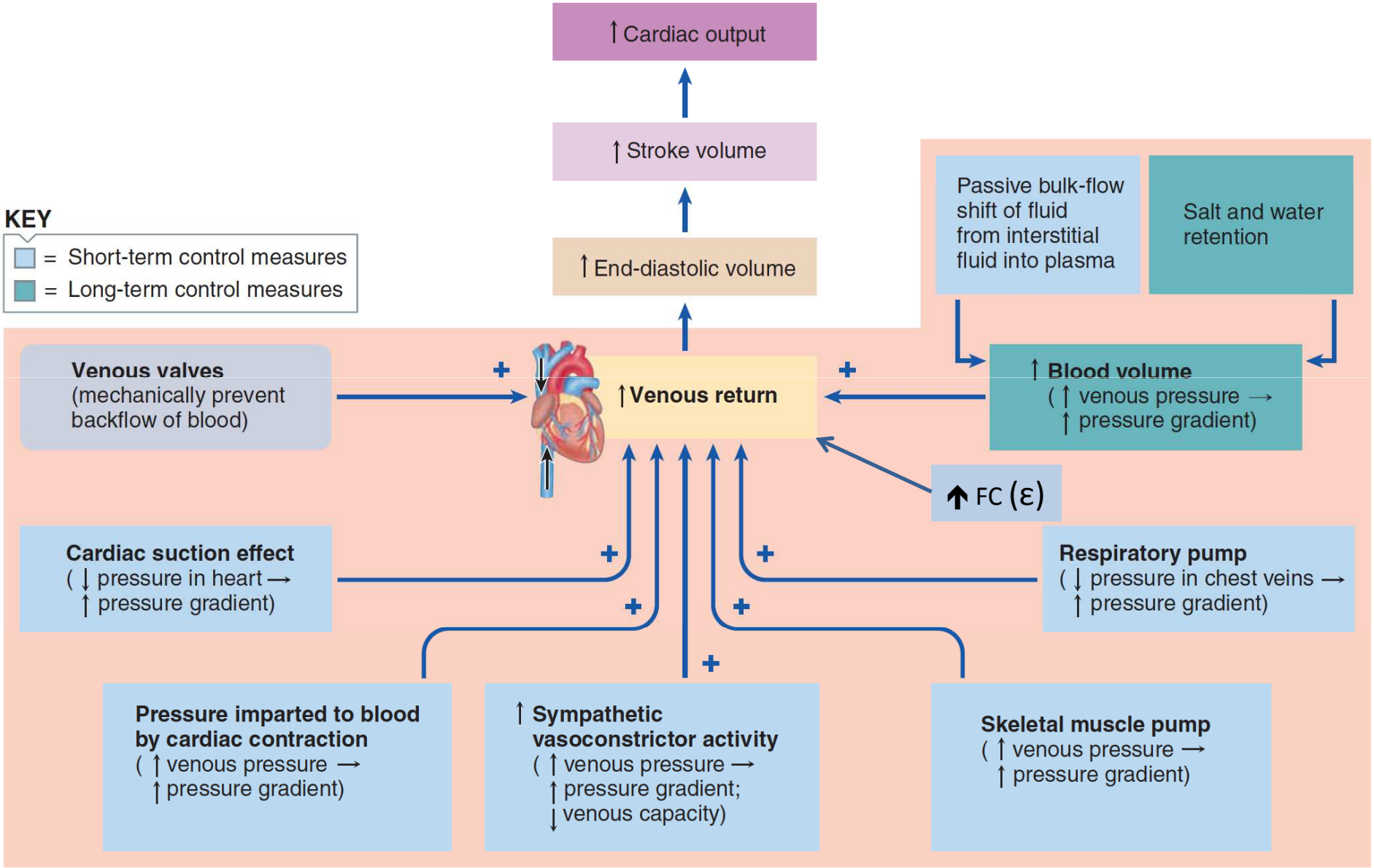
- Retour veineux en fonction du **gradient** de pression entre réseau veineux et OD
- Fonctionnement normal possible avec une baisse de 20% volémie

DONC

- Accumulation de sang veineux dans les parties déclives (gravité) → augmentation pression capillaire donc oedèmes
- ↘ retour veineux → ↘ Qc (précharge)→ ↘ PA

→ Mécanismes nécessaires pour favoriser le retour veineux au cœur (limiter la stase veineuse)!

Mécanismes du retour veineux



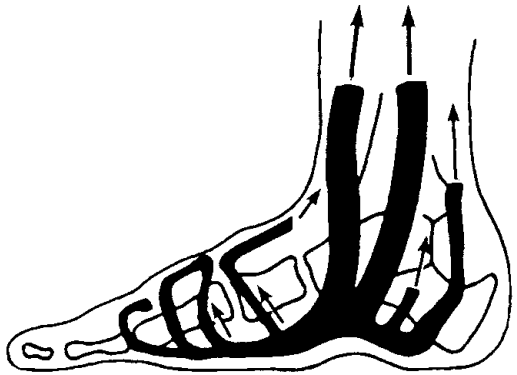
Gradient de pression V-OD

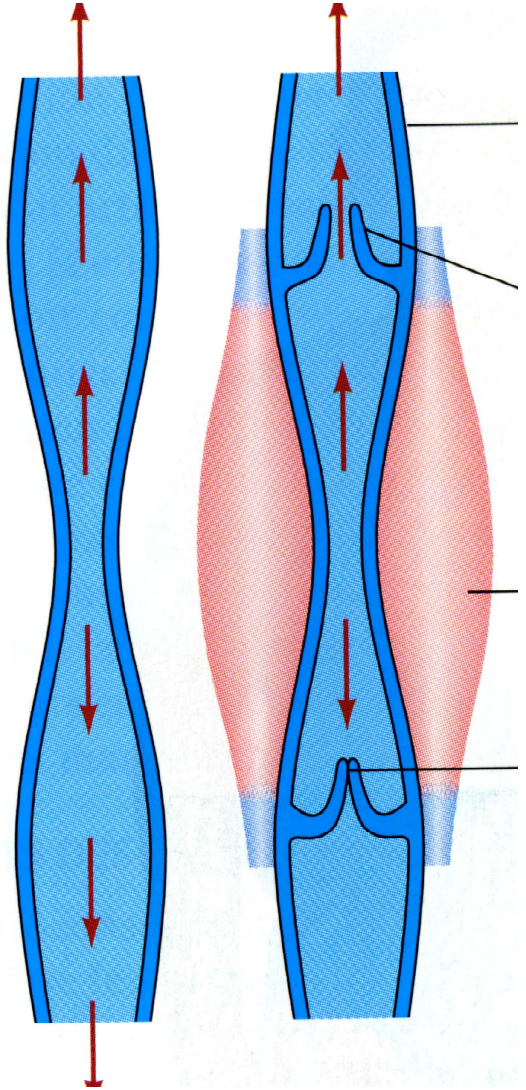
- *Vis a tergo* : résidu de pression aortique après les capillaires (17 mmHg)
- *Vis a laterale* = pompe musculaire
- *Vis a fronte* = fonctionnement de la ventilation et succion cardiaque (onde p)

Mouvement unidirectionnel grâce aux valves

Pompe musculaire

- Contraction musculaire → compression réseau veineux profond
- Réseau plantaire (pied posé)
- Pv jambe < 20 mmHg





Vis a fronte

- Gradient de pression dépend des pressions intra-thoraciques et intra-abdominales
- Inspiration = ↘ pression intra-thoracique donc effet d'aspiration vers le cœur (ΔP = 5 mmHg)
- Expiration forcée = ↗ pression intra-abdominale (VCI comprimée) donc ↗ retour veineux

- Manœuvre de Valsalva = expiration forcée à glotte fermée (SURPRESSION)
  - P intra-Tx ↗
  - Donc ↘ retour veineux et du débit cardiaque droit

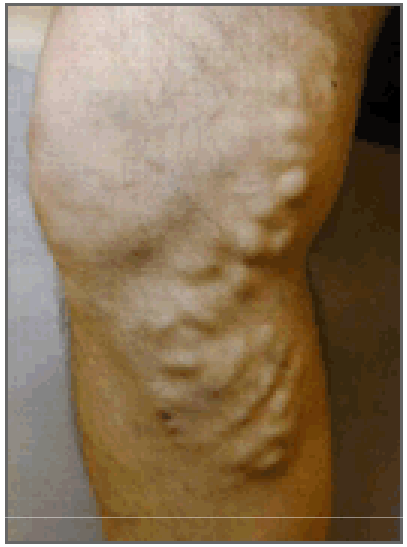
- Manœuvre de Müller = inspiration à glotte fermée après expiration forcée (DEPRESSION)
  - ↘ P intra-thoracique et ↗ retour veineux
  - ↗ postcharge ventriculaire

Insuffisance veineuse

- Défaut de retour veineux (valvules incompétentes ou détruites)
- ↗ **P veineuse** → distension en amont (turgescence veineuse) → non coaptation valvulaire → échec de la pompe veineuse
- Ttt = surélever les jambes, bas de contention

- **Varices**
- Souffrance musculaire et cutanée

Exemples de varices







Références

- Physiologie humaine, Sherwood (Ed De Boeck)
- Medical Physiology (11th edition), Guyton & Hall (Ed Elsevier)
- Physiologie humaine (4è édition), Silverthorn (Ed Pearson)