# CHAPITRE II : SYSTEME VEINEUX

# DISPOSITION ET CONFORMATION

## CONFORMATION

Les veines ont des parois minces, dépressibles, en réplétion, elles sont cylindriques ou moulées sur les organes voisins.

Elles montrent des renflements intérieurs qui leur donnent un aspect bosselé : valvules en général disposées par paires : valvules géminées, absentes dans les veines pulmonaires, tronc des veines caves (chez la plupart des espèces, très développées dans les veines des membres).

Les plus gros troncs veineux sont rectilignes, mais les veines de moyen et petit calibre sont très flexueuses.

## Disposition d’ensemble

Les veines deviennent de plus en plus grosses et moins nombreuses en allant vers le cœur.

Les veines sont beaucoup plus nombreuses que les artères et ont un calibre plus grand, ainsi que des parois plus extensibles. Il en résulte que l’ensemble du système veineux a une capacité double de celle du système artériel.

## Trajet et rapport

Les veines profondes sont le plus souvent satellites des artères.

Les veines superficielles ou sous-cutanées représentent un réseau important qui n’a pas d’équivalent artériel (elles sont importantes en raison des suppléances fonctionnelles qu’elles peuvent établir en cas de difficultés circulatoires (obstruction, section chirurgicale).

Les veines profondes sont en générale plus nombreuses que leur équivalent artériel.

Les veines satellites des artères sont en général superficielles par rapport à elles.

## Drainage veineux

Racines, par lesquelles les troncs veineux se constituent et des affluents, qui assurent des apports sanguins collatéraux.

Les anastomoses veineuses sont plus nombreuses et encore plus importantes que celles des artères (elles font communiquer le réseau sous-cutané avec le réseau profond ou diverses veines d’un même réseau).

## Structure

Trois tuniques forment la paroi des veines, de l’extérieur vers l’intérieur : l’adventice, la média et l’intima.

La paroi des veines est mieux irriguée que celle des artères, les vasa-vasorum arrivent jusque sous l’endothélium, ce qui fait qu’elles sont moins sujettes aux dégénérescences.

L’innervation correspond à des filets nerveux disposés en plexus délicats, semés de minuscules ganglions.

# Système veineux de la petite circulation

## Trajet et rapport

Les veines sont satellites des bronches lobaires et des artères.

Chaque poumon est drainé par deux veines axiales, l’une crâniale et l’autre caudale.

Le trajet extrapulmonaire des veines pulmonaires est pratiquement nul chez les ongulés. Les veines perforent immédiatement le péricarde pour déboucher au plafond de l’atrium gauche.

# Système veineux de la grande circulation

On distingue :

* Les veines cardiaques (étudiées avec le cœur).
* La veine cave crâniale.
* La veine cave caudale.

## Veine cave crâniale

Résulte de la confluence à l’entrée de la poitrine des troncs veineux drainant la tête, le cou, le membre thoracique et la cavité thoracique.

Présence d’une seule veine cave crâniale (droite) chez les ongulés, carnivores et deux veines caves crâniales chez le lapin (droite et gauche).

### Origine

Chez le cheval : elle se constitue à l’entrée de la poitrine par la convergence de 4 grosses veines : les veines jugulaires externes (droite et gauche), les veines sous clavières droite et gauche.

Chez le bœuf : les deux veines jugulaires internes se rejoignent et se jettent dans un tronc bijugulaire formé par la confluence des veines jugulaires externes.

Chez le chien : constitution de courts troncs veineux brachio-céphaliques droit et gauche par la convergence des troncs bijugulaires et sous clavier correspondants.

La veine cave crâniale, reçoit à son origine la terminaison du conduit thoracique et du conduit lymphatique droit.

### Affluents de la veine cave crâniale

Au nombre de cinq chez le cheval

* La veine thoracique interne.
* Les veines vertébrale, cervicale profonde et costo-cervicale (satellites des artères).
* La veine azygos, impaire chez la plupart des mammifères, soit la droite qui persiste soit la gauche, elle n’a pas d’équivalent artériel. Elle aboutit à la terminaison de la veine cave crâniale ou directement dans l’atrium droit (veine azygos gauche (BV, OV), veine azygos droite (carnivore, CV).

### Veine jugulaire interne

Très grêle ou fait complètement défaut chez les équidés et petits ruminants (cède son territoire de drainage à la veine jugulaire externe).

Elle se constitue chez les bovins et les carnivores par la réunion de la veine occipitale et de rameaux pharyngiens.

### Veine jugulaire externe

Seule jugulaire chez les équidés et de loin la plus volumineuse chez les ruminants.

#### Origine et affluents

* Veine linguo-faciale
* Veine maxillaire.
* Veine thyroïdienne.
* Veine céphalique du bras.
* Rameaux innominés.

### Veines axillaires et veines du membre thoracique

Chaque veine axillaire constitue le collecteur terminal de toutes les veines du membre thoracique, sauf la veine céphalique du bras qui se jette directement dans la veine jugulaire externe et quelques veines du tronc.

Les veines des doigts : deux veines digitales palmaires et deux veines digitales propres dorsales (réduites chez les ruminants, absentes chez les équidés).

Les veines du métacarpe et du carpe sont organisées en deux systèmes dorsal et palmaire.

#### Veines de l’avant-bras et du bras

A partir du carpe, les veines du membre thoracique forment deux systèmes très distincts : l’un profond, satellite des artères et l’autre superficiel, sous cutané, sans artères satellites.

#####  Veines superficielles

Veine céphalique accessoire (drainent la face dorsale).

Veine basilique ou céphalique (draine le réseau palmaire).

#####  Veines profondes

Sont satellites des artères.

Dans l’avant-bras, plusieurs veines médianes accompagnent l’artère médiane.

Au niveau du bras, la veine principale et la veine brachiale,

#### La veine axillaire

Fait suite à la veine brachiale, elle se termine au niveau de l’ouverture crâniale du thorax en se jetant sur le côté du tronc bijugulaire (ou de la veine jugulaire externe chez les équidés), pour faire racine à la veine cave crâniale.

## Veine cave caudale

C’est le collecteur de toutes les veines des membres pelviens et de la partie post phrénique du tronc.

Elle se constitue sous l’avant dernière vertèbre lombale, par la confluence de deux veines iliaques communes.

### Affluents

#### Affluents pariétaux

* Veines lombales.
* Veines phréniques.

#### Affluents viscéraux

* Veines des glandes génitales.
* Veines rénales.
* Veines hépatiques.

## Veine porte

C’est le vaisseau fonctionnel du foie. Il collecte le sang distribué par l’artère cœliaque et les artères mésentériques crâniale et caudale.

La veine porte reçoit le sang des veines suivantes :

* Veine mésentérique crâniale.
* Veine mésentérique caudale.
* Veine splénique.
* Veine de l’estomac.

## Veines du membre postérieur

Les veines du pied sont comparables à celle de la main

Chaque orteil a deux veines digitales propres dorsales (peu développées) et deux veines digitales propres plantaires.

Il y a dans la région métatarsienne un système dorsal et un système plantaire.

### Les veines de la jambe et de la cuisse

Comme dans le membre thoracique, il y a deux systèmes :

#### Un système superficiel sous cutané

Les veines saphènes médiale et latérale.

#### Veines profondes

Elles répètent la disposition des artères, avec toutefois quelques particularités.

Dans la jambe, il y a deux veines tibiales l’une crâniale et l’autre caudale, qui s’unissent en une veine poplitée, cette dernière se continue dans la cuisse par la veine fémorale.

### La veine iliaque interne

Se jette dans la veine iliaque externe pour former la veine iliaque commune.

#### Racine et affluents

* Veine glutéale caudale.
* Veine honteuse interne.
* Veine vaginale ou prostatique.
* Veine glutéale crâniale.
* Veine ilio-lombaire.
* Veine utérine