

Sistema circulatório

- 1- Líquido circulante = sangue
- 2- Vasos
- 3- 2 bombas = coração

Sistema aberto = o sangue circula de forma lacunar (sangue circula fora e dentro dos vasos sanguíneos/ fora = em lacunas ou hemocelas - trocas metabólicas com menos pressão, má oxigenação dos tecidos isso torna o metabolismo lento) - moluscos, artrópodes...

Sistema fechado = sangue circula apenas nos vasos sanguíneos - trocas metabólicas acontece nos capilares, pressão elevada o que garante uma boa oxigenação dos tecidos e alta atividade metabólica. Ex: cefalópodes, anelídeos e vertebrados

Peixes: coração bicavitário (duas cavidades) 1 átrio, 1 ventrículo / circulação simples, apenas sangue venoso (rico em CO_2) Átrio = recebe sangue / ventrículo = expulsa o sangue / sangue sai do coração com pressão alta e chega no tecido com baixa pressão, má oxigenação e isso deixa o metabolismo lento / não consegue produzir calor por conta própria -

Anfíbios = coração tricavitário - 2 átrios, 1 ventrículo. Circulação dupla (sangue venoso e arterial) - a pressão baixa e é recuperada no ventrículo (sangue arterial mistura com venoso, chega aos tecidos alta - também ectotérmico)

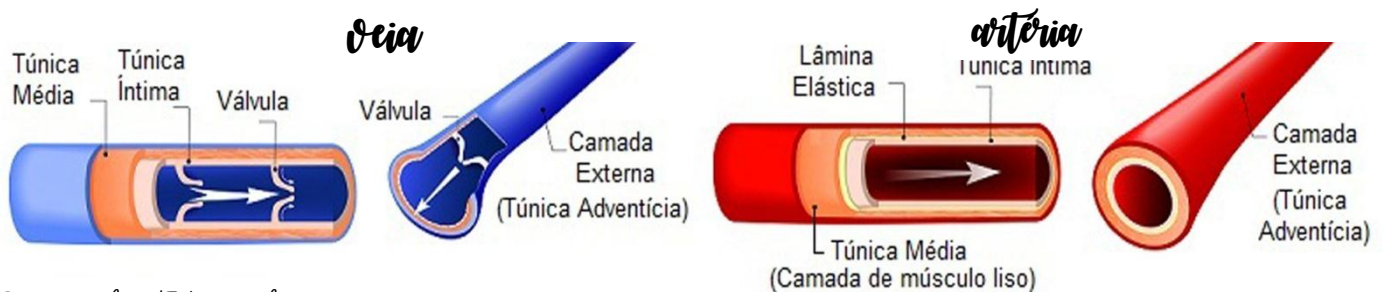
Répteis = coração tricavitário / ventrículo parcialmente separado por uma parede muscular (septo de sebatier)

Aves/ mamíferos = coração tetracavitário, septo de sebatier completo / circulação dupla completa (não há mistura de sangue venoso com arterial) - endotérmicos (produzem calor por conta própria)

Lado direito = sempre venoso

Lado esquerdo = arterial

Vasos sanguíneos



3 camadas / 5 tipos de vasos

- 1- Túnica adventícia ou serosa: mais externa / tecido conjuntivo
- 2- Túnica média = do meio, mais espessa, tecido muscular liso
- 3- Túnica íntima ou endotélio - mais interna, mais fina, tecido epitelial + conjuntivo

Coração - artéria - arteriolas - capilares - vénulas - veias - coração (pressão cai a medida que o sangue avança)

Arterias = vasos sanguíneos eferentes (saem do coração), pressão muito alta (camada muscular espessa), pulsam juntamente com o ritmo cardíaco - cada artéria origina muitas arteriolas.

Arteriolas = iguais às artérias, mas com diâmetro menor (mais finas)

Capilares = muito fino, $\frac{1}{4}$ da espessura de um fio de cabelo. Possuem apenas endotélio

Vénulas = iguais às veias, mas com calibre menor.

Veias = vasos aferentes, em relação ao coração (chegam ao coração) / pressão chega às veias com pressão zero, por isso as veias não precisam ser grossas. O retorno venoso envolve a contração dos músculos esqueléticos que empurram o sangue nas veias



medicaleitora



Médica Leitora

Coração

- 1- Pericárdio= tecido conj
- 2- Miocárdio= espessa, músculo estriado cardíaco
- 3- Endocárdio = tec epitelial + conjuntivo

Sistema de condução

- 1- No sino atrial = localizado na parede do átrio direito/ marca passo do coração (define o ritmo de batimentos cardíacos 72bpm)
- 2- Nódulo átrio ventricular = entre átrio direito e ventrículo direito / responsável pelo atraso do impulso nervoso do átrio para ventrículo para permitir que o átrio contraia antes do ventrículo.

Coração como bomba de 2 tempos

- 1- Sístole atrial/diástole ventricular
- 2- Sístole ventricular/ diástole atrial

Rede de Purkinje = parede dos ventrículos

Feixe de His: no septo do ventrículo, ambos aumentam a velocidade do impulso nervoso nos ventrículos, para que contraíam de maneira uniforme.

Sistema valvular

Impede o refluxo do sangue

Válvulas atrioventriculares= válvula tricúspide (direito)- formada por 3 valvas / bicúspide ou mitral- entre átrio esquerdo e ve

Válvula semilunares= entre ventrículos e artérias = pulmonar (direito) / válvula aorta.

Bulhas cardíacas

- 1º Bulha = fechamento das átrio - ventriculares
- 2º bulha = fechamento das semilunares

