

Veias

Descrição

As veias são canais tubulares que nascem dos capilares distribuídos por todo o organismo, onde se produz a troca de substâncias entre o sangue e os tecidos, e dirigem-se para o coração, confluindo entre si para formar um sistema venoso que assegura a denominada "circulação de retorno". À excepção das veias pulmonares, que conduzem o sangue recém-oxigenado nos pulmões para o coração, o resto dos vasos venosos transporta sangue pobre em oxigénio e repleto de dióxido de carbono e outros resíduos do metabolismo celular.

O diâmetro das veias é muito diverso, pois oscila entre menos de 1 mm, as mais finas, e pouco mais de 10 mm, no caso das mais grossas. Na periferia, onde são uma continuação dos vasos capilares, o seu diâmetro é muito exíguo, mas conforme confluem entre si, unem-se e formam vasos de maior diâmetro, sendo as de maior calibre as que acabam no coração.

As paredes das veias são formadas por três camadas:

- A túnica íntima, a mais inter-na, é uma camada muito delgada composta por um único estrato de células planas predispostas sobre uma fina membrana basal de tecido conjuntivo.
- A túnica média, a mais resistente, é formada por tecido elástico e tecido muscular.
- A túnica adventícia, a mais externa, é uma fina camada de tecido conjuntivo laxo e flexível, através do qual são nutridas as camadas subjacentes e graças ao qual as veias se fixam aos tecidos que as rodeiam.

Algumas veias dispõem de válvulas especiais que apenas deixam passar o sangue num único sentido (sempre em direcção ao coração), garantindo, apesar da força da gravidade, a circulação de retorno ao coração desde os membros inferiores.

Tipos

O sistema venoso divide-se em duas partes diferentes: o sector periférico e o abdominal. No entanto, esta divisão não compreende as veias do tórax, as quais levam para o coração o sangue oxigenado pelos pulmões.

Sistema venoso periférico. Esta parte do sistema venoso, que compreende a maioria das veias do organismo, encarrega-se de transportar para o coração o sangue que, entretanto, já irrigara todos os tecidos do organismo, cedendo-lhes oxigénio e recolhendo os resíduos metabólicos. Na sua origem, são veias de pequeno calibre, denominadas vénulas, que confluem entre si para formar veias cada vez maiores. Por fim, formam-se dois troncos venosos espessos que acabam na aurícula direita: a veia cava inferior, que recolhe o sangue da parte inferior do corpo, e a veia cava superior, que transporta o sangue da parte superior do corpo.

É possível distinguir, no sistema venoso periférico, dois tipos de veias: as veias superficiais, que circulam muito perto da superfície do corpo, sendo inclusivamente visíveis por baixo da pele, sobretudo nas extremidades, e as veias profundas, que circulam entre os músculos, seguindo o trajecto das artérias principais. Além disso, sobretudo nos membros inferiores, existem também as veias comunicantes, que ligam as duas partes deste sistema venoso e permitem que o sangue passe das veias superficiais para as veias profundas.

Sistema venoso abdominal. Esta parte do sistema venoso tem uma função muito especial, pois encarrega-se de recolher as substâncias nutritivas absorvidas no tubo digestivo. As veias desta rede confluem entre si para formar a veia porta, que penetra no fígado. No interior deste órgão, o sangue percorre inúmeros pequenos lagos, onde experimenta uma série de transformações antes de passar, através da veia supra-hepática, à veia cava inferior. O fígado constitui, assim, um verdadeiro filtro entre o tubo digestivo e o coração.