

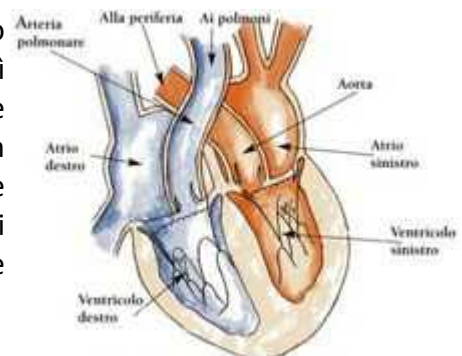
Introduzione



Il cuore è l'organo centrale dell'apparato circolatorio. È una pompa che batte più di 100.000 volte al giorno (circa 70 battiti al minuto) facendo circolare più di 8.000 litri di sangue attraverso i circa 19.000 chilometri del sistema circolatorio. Il suo compito è quello di assicurare la distribuzione di sangue a tutti gli organi per mezzo di una serie di tubi (le arterie e le vene), e quindi permettere l'alimentazione dei tessuti attraverso sostanze nutritive ed ossigeno.

È un muscolo cavo, costituito quasi esclusivamente da tessuto muscolare striato, supportato da una struttura fibrosa detta pericardio. La sua forma ricorda un cono con la base rivolta in alto. La sua struttura si suddivide in quattro cavità: gli atri (destro e sinistro) posti superiormente i ventricoli (destro e sinistro) posti inferiormente.

L'atrio e il ventricolo destro sono in continuità tra loro formando il cuore destro (che pompa il sangue venoso), così come comunicano le due cavità sinistre, formando il cuore sinistro (che pompa il sangue arterioso). Dopo la nascita non persiste alcuna comunicazione tra la parte destra e la parte sinistra del cuore; questa condizione è garantita dai setti interatriali e interventricolare che dividono il cuore nelle due metà suddette.



Circolazione e anatomia cardiaca

Ogni atrio comunica con il corrispondente ventricolo attraverso l'orifizio atrioventricolare che è fornito di una valvola cuspidale: valvola tricuspide tra le cavità destre, valvola bicuspidale o mitrale tra atrio sinistro e ventricolo sinistro.

Gli orifizi che mettono in comunicazione le cavità cardiache con i vasi efferenti sono anch'essi protetti da valvole che impediscono il reflusso: valvola semilunare polmonare nel ventricolo destro per l'arteria polmonare, valvola semilunare aortica nel ventricolo sinistro per l'aorta.

Il cuore è posto al centro del torace, tra i polmoni, precisamente nel mediastino medio, leggermente rivolto verso sinistra. Pesa circa 300 grammi nell'uomo e circa 250 nella donna, 20 grammi nei neonati. Corrisponde per grandezza approssimativamente al pugno chiuso della persona. In condizioni di riposo pompa circa 6 litri di sangue al minuto, quantità che aumenta fino a 20 litri al minuto quando è sotto sforzo.