Corazón

Definición - Es un órgano muscular, una bomba aspirante e impelente, que aspira desde las aurículas o entradas de la sangre que circula por las venas, y la impulsa desde los ventrículos hacia las arterias. Entre estos dos se encuentra una válvula que hace que la dirección de la circulación sea la adecuada.

Forma - El corazón tiene forma de pirámide triangular.

Tamaño - El corazón humano tiene el tamaño aproximado de un puño, el corazón pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos).

Color - es en parte de color rosado y rojo.

Sitio - El corazón está situado en la parte central del tórax (mediastino), entre los dos pulmones, apoyándose sobre el músculo diafragma.

Capas del corazón

Endocardio - Se compone de un endotelio, que es un epitelio escamoso simple y una capa subyacente de tejido conectivo fibroelástico con fibroblastos dispersos.

Miocardio - La capa media y más gruesa de las tres capas del corazón. Contiene células de músculo cardíaco especializado.

Epicardio - La capa más externa de la pared del corazón, también se denomina capa visceral del pericardio compuesta por un epitelio escamoso simple.

Esqueleto cardiaco - compuesto de tejido conectivo denso, que incluye los anillos fibrosos, trígono fibroso y el tabique membranoso.

La capa subepicárdica de tejido conectivo laxo contiene vasos coronarios, nervios y ganglios. En las raíces de los vasos que penetran y salen del corazón, el pericardio visceral se continúa con la capa serosa del pericardio parietal (en raíces de vasos).

Estas dos capas del pericardio encierran la cavidad pericárdica (espacio con cantidad pequeña de líquido seroso para lubricar la capa serosa del pericardio y pericardio visceral).

Epicardio

- La capa más externa de la pared del corazón, también se denomina capa visceral del pericardio (compuesta por un epitelio escamoso simple conocido como mesotelio).

Endocardio

- Se continúa con la túnica íntima de los vasos sanguíneos que llegan y salen del corazón. Se compone de un endotelio, que es un epitelio escamoso simple y una capa subyacente de tejido conectivo fibroelástico con fibroblastos dispersos.

Más abajo yace una capa de tejido conectivo denso que contiene abundantes fibras elásticas entremezcladas con células de músculo liso. En lo profundo, al endocardio se encuentra una capa subendocárdica de tejido conectivo laxo que contiene vasos sanguíneos pequeños, nervios y fibras de Purkinje del sistema de conducción del corazón.

El sistema eléctrico del corazón funciona de la siguiente manera:

- Nódulo sinoauricular (SA): Genera los impulsos eléctricos que hacen que las aurículas se contraigan.

- Nódulo auriculoventricular (AV): Recibe la señal del nódulo SA y la retarda brevemente antes de enviarla a los ventrículos.

- Haz de His y fibras de Purkinje: Transmiten la señal a los ventrículos, causando su contracción y el bombeo de sangre a los pulmones y al resto del cuerpo.

Miocardio

- La capa media y más gruesa de las tres capas del corazón.

- Contiene células de músculo cardíaco dispuestas en espirales alrededor de los orificios de las cámaras.

- Algunas células de músculo cardiaco fijan el miocardio al esqueleto cardiaco fibroso. Otras están especializadas en secreciones endocrinas y unas más acondicionadas para generar impulsos o conducirlos.