

Presentación

- Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.
- Docente: Basilio Robledo Miguel.
- Asignatura: Morfología
- Semestre: 1^o • Grupo: B
- Fecha de entrega: 17 de
septiembre del 2022.

Impulsa sangre a todo el organismo

Lado izquierdo del corazón recibe sangre (arterial).

Pared de la cavidad cardiaca.

- Endocardio
- Miocardio
- Epicardio.

Las fibras musculares se fijan en el esqueleto fibroso del corazón.

Esqueleto fibroso: da inserción para válvulas y cúspides de las valvas, forma un aislante eléctrico, da inserción para el miocardio, forma banda continua de miocardio ventricular.

Surco coronario, separa los atrios de los ventriculos.

Surcos interventriculares anterior y posterior, separan los ventriculos derechos e izquierdos.

Atrios (aurículas) bombea sangre hacia los ventriculos.

Ciclo cardiaco diastole, sistole

Corazon derecho recibe sangre venosa

Ruidos cardiacos: 1, la sangre pasa de atrios a ventriculos, 2, los ventriculos expelen la sangre del corazón.

Ruidos, se producen cierre súbito de de valvulas unidireccionales.

Vertice del corazón:
• Porción inferolateral del ventriculo izquierdo.
• Esta inmóvil en todo el ciclo cardiaco.
• Choque de la punta.

Base del corazón

- Constituye la cara posterior del corazón.
- Formado por el atrio izquierdo.
- Recibe venas pulmonares izq y derecha, venas cava superior, inferior.

Caras del corazón

- C. Anterior → Esterno costal
- C. Diafragmática → Inferior
- C. Pulmonar derecha
- C. Pulmonar izquierda.

Bordes
Derecho
Inferior
Izquierdo
Superior

Tronco
Pulmonar

CORAZÓN

ATRIO → derecho

Se forma al borde derecho del corazón recibe sangre venosa se encuentra la oreja de la derecha

En su interior está:
el seno de las venas cavas
Pared muscular rugosa
Orificio AV derecho.

Surco terminal, la porción lisa y rugosa de la pared atrial se separan.

VENTRICULO

Forma la mayor parte de la cara anterior del corazón

Cresta supraventricular separa la pared muscular trabecular.

Orificio atrio ventricular derecho, recibe sangre del atrio por el orificio.

Valva atrioventricular derecha cierra el orificio AV derecho, esta unida anillo

Cuerdas tendinosas están en los bordes libres y caras ventriculares

Músculos papilares, ahí se originan las cuerdas tendinosas.

Tabique Intraventricular formado por las porciones membranosas y muscular

Trabécula septomarginal conduce la rama derecha del fascículo atrioventricular.

M.P. anterior
M.P. Posterior
M.P. Septal

El atrio derecho se contrae cuando el ventrículo derecho está vacío y relajado, así la sangre es impulsada al ventrículo derecho.

Cresta supraventricular desvía el flujo entrante en la cavidad principal del ventrículo y el flujo saliente en el cono arterioso hacia el orificio pulmonar.

Valva pulmonar
Está en el vértice del cono arterioso está al nivel del 3^{er} cartilago costal izquierdo.

ATRIO izquierdo ←

Forma la mayor parte de la base del corazón, entran los pares de venas pulmonares dere e izq.

En su interior posee

- Una porción más grande de pared lisa, una ondulada.
- 4 venas pulmonares 2 superiores, 2 inferiores.
- Una pared. • Un tabique interatrial.

VENTRICULO

Forma el vértice del corazón, desarrolla más trabajo el izq.

En su interior tiene

Paredes más gruesas
Paredes con crestas musculares

Cavidad cónica larga

Músculos papilares grandes

Porción de salida, valva AV

Valva atrioventricular izq (mitral), tiene 2 cúspides ant y post, está posterior de esternón 4º cartilago costal.

Valvula aórtica semilunar, entre el ventriculo izquierdo y la aorta ascendente

Esta posterior al lado izquierdo del esternón al nivel del 3º espacio intercostal.

VALVAS SEMILUNARES

Tiene 3 válvulas

- Anterior
- Derecha
- Izquierda

La fuerza ejercida es menos.

Es cóncava cuando se ve superiormente

Se proyectan en la arteria son presionados hacia sus paredes a medida que la sangre sale del ventriculo.

No tienen cuerdas tendinosas que las sostengan.

En la diástole la refracción elastica hace retroceder la sangre hacia el corazón.

Vascularización

Los vasos sanguíneos del corazón comprenden las arterias coronarias y las venas cardíacas.

El endocardio recibe oxígeno y nutrientes por difusión desde las cavidades del corazón.

La inervación de los vasos sanguíneos del corazón corresponde al sistema para y simpático.

Irrigación arterial del corazón

Arteria Coronaria, son las primeras ramas de la aorta, irrigan el miocardio y el pericardio.

Las arterias coronarias derecha e izquierda se originan en los senos aórticos en el proximal de la aorta ascendente.

Arteria Coronaria Derecha, se origina en el seno aórtico derecho de la aorta ascendente y al derecho del tronco pul.

Rama para el nodo sinusal, ascendente que irriga el nodo.

Rama marginal derecha, irriga el borde derecho del corazón a medida que discurre hacia el vértice.

Rama intraventricular posterior desciende del surco IV posterior hacia el vértice del corazón.

Ramas septales interventriculares, la rama anterior envía estas ramas.

La ACD irriga la cara diafragmática del corazón.

La ACD irriga, habitualmente:

- El atrio derecho, ventrículo derecho
- cara diafragmática, parte del TIV, el
- nodo SA (60% de población), el nodo
- AV (80% de población).

Arteria Coronaria Izquierda se origina en el seno aórtico izquierda de la aorta ascendente, discurre por el surco coronario.

En un 40% de personas, la rama del nodo SA, se origina de la rama circunfleja de la ACl.

Cuando entra en el surco coronario, la ACl, se divide en 2, rama intraventricular anterior y rama circunfleja.

SISTEMAS DE ESTIMULACIÓN, CONDUCCIÓN Y REGULACIÓN

sistema de estimulación y conducción

Sistema de conducción del corazón, genera y transmite los impulsos que producen las contracciones coordinadas del ciclo cardíaco.

Esta formado por tejido nodal que inicia el latido y coordina las contracciones de las 4 cavidades cardíacas y por fibras de conducción.

El nodo SA, esta a nivel anterolateral profundo al epicardio en la unión de la vas y el atrio derecho, cerca del extremo superior del surco terminal.

Marca pasos del corazón, acumulación de tejido nodal, fibras musculares cardíacas especializadas, y tejido conectivo fibroelástico.

El nodo SA, inicia y regula los impulsos para las contracciones del corazón proporcionando un impulso unas 70 veces/min, en mayoría de personas.

Esta irrigado a una arteria del nodo SA, se origina como una rama auricular anterior de la ACI, se origina en la ACI.

El nodo SA, es estimulado por la división simpática del sistema nervioso autónomo para acelerar la frecuencia cardíaca y es inhibido por la división parasimpática para volver a la frecuencia basal.

Nodo Atrioventricular, transmite la señal desde el nodo SA y nodo AV, este distribuye la señal hacia los ventrículos por fascículo atrioventricular.

El nodo SA inicia un impulso que es conducido a fibras musculares cardíacas, la señal va desde el nodo AV y fascículo AV, impulso por conducción miogénica.

Inervación del corazón

El corazón está inervado por fibras nerviosas autónomas procedentes del plexo cardíaco, se dividen porción superficial y porción profunda.

El plexo cardíaco está formado por fibras simpáticas y parasimpáticas en ruta hacia el corazón y fibras aferentes viscerales.

Inervación simpática, procede de fibras presinápticas, sus cuerpos celulares residen en los núcleos intermediolaterales.

Las fibras postsinápticas, atraviesan los nervios espláncnicos cardiopulmonares y el plexo cardíaco, terminan en nodos SA y AV.

La estimulación simpática aumenta la frecuencia cardíaca, la conducción del impulso y la fuerza de contracción, aumenta el flujo por vasos coronarios.

Estimulación adrenérgica, directa a partir de fibras nerviosas simpáticas, como la estimulación hormonal suprarenal indirecta.

Inervación parasimpática, procede de fibras presinápticas de los nervios vagos, los cuerpos celulares parasimpáticos postsinápticos, se localizan en la pared atrial y en el tabique interatrial.

Estimulación parasimpática disminuye la frecuencia cardíaca, reduce la fuerza de contracción y construye las arterias coronarias.

Fibras parasimpáticas postsinápticas, liberan acetilcolina, se une a los receptores muscarínicos para entretener la velocidad de despolarización de las células marcapasos y la conducción AV, disminuye la contractilidad de los atrios.