



NOMBRE DE LA INSTITUCION: UNIVERSIAD DEL SURESTE.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: CARDIOLOGÍA.

UNIDAD CORRESPONDIENTE: 1ER PARCIAL.

NOMBRE DEL DOCENTE: DRA. MALLELI YAZMIN LAPARRA
LOPEZ.

NOMBRE DEL ALUMNO: EVELIN SAMIRA ANDRES
VELAZQUEZ.

SEMESTRE Y GRUPO: 5TO SEMESTRE GRUPO "A"

FECHA DE ENTREGA: JUEVES 21 DE SEPTIEMBRE 2023.

ANATOMÍA DE CORAZÓN

DEFINICIÓN.

Es una bomba doble de presión y succión, autoadaptable, cuyas partes trabajan al unísono para impulsar la sangre a todo el organismo.

- El corazón tiene cuatro cavidades: Atrios (aurículas) derecho e izquierdo.
- Ventriculos derecho e izquierdo.

CICLO CARDÍACO.

- El ciclo empieza con un período de elongación y llenado ventricular (diástole).
- Finaliza con un período de acortamiento y vaciado ventricular (sístole).

DOS TONOS O RUIDOS CARDÍACOS

Un ruido lub (1.º) cuando la sangre pasa desde el atrio a los ventrículos.
Un ruido dub (2.º) cuando los ventrículos expelen la sangre del corazón.

CAPAS DEL CORAZÓN. FIBRAS MUSCULARES.

- Endocardio.
- Miocardio.
- Epicardio.

- Se fijan en el esqueleto fibroso del corazón.
- Cuatro anillos fibrosos.
- Los trígonos fibrosos derecho e izquierdo

ANATOMÍA DE CORAZÓN

TIENE:

- Un vertice.
- Una base.
- Cuatro caras.

- El corazón tiene cuatro cavidades: Atrios (aurículas) derecho e izquierdo.
- Ventriculos derecho e izquierdo.

CARAS DEL CORAZÓN.

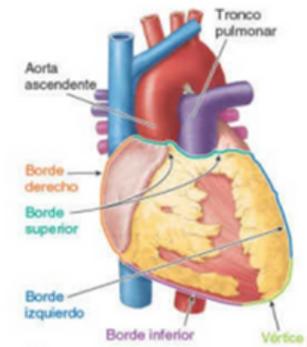
- Cara anterior (esternocostal).
- Cara diafrágmatica (inferior).
- Cara pulmonar derecha.
- Cara pulmonar izquierda.

BORDES DEL CORAZÓN.

- Borde derecho.
- Borde inferior.
- Borde izquierdo.
- Borde superior.

TRONCO PULMONAR.

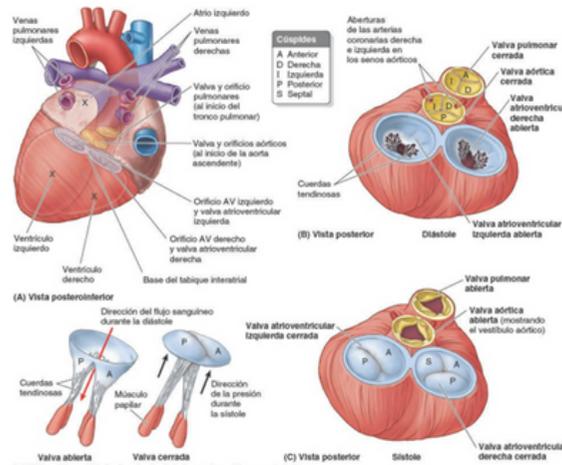
- Arterias pulmonares derechas.
- Arterias pulmonares izquierdas.



ANATOMÍA DE CORAZÓN

ATRIO DERECHO

- Forma el borde derecho del corazón.
- Recibe sangre venosa de la VCS, la VCI y el seno coronario.



VENTRÍCULO DERECHO

- Forma la mayor porción de la cara anterior del corazón.
- Una pequeña parte de la cara diafragmática.
- Borde inferior del corazón.

ATRIO IZQUIERDO..

- Forma la mayor parte de la base del corazón.
- Entran los pares de venas pulmonares derechas e izquierdas, carentes de válvulas

VENTRÍCULO IZQUIERDO

- Forma el vértice del corazón.
- Casi toda su cara y borde izquierdos (pulmonares).
- La mayor parte de la cara diafragmática

VENTRÍCULO DERECHO

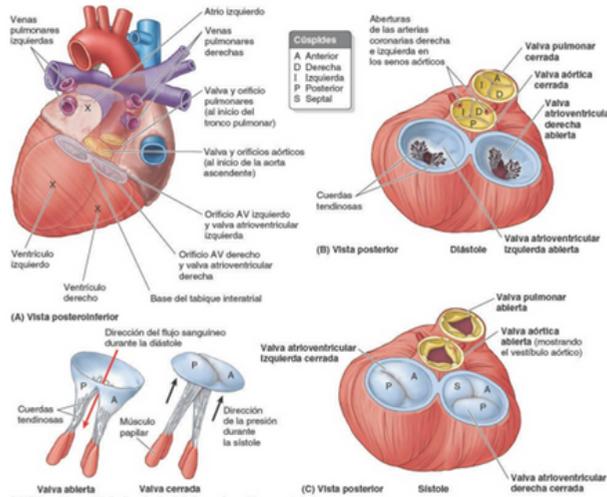
Músculos papilares:

- Músculo papilar anterior.
- Músculo papilar posterior.
- Músculo papilar septal

CORAZÓN.

VALVAS SEMILUNARES

- Válvulas semilunares de la valva pulmonar: anterior, derecha e izquierda.
- Válvulas semilunares de la valva aórtica: posterior, derecha e izquierda.



TRABÉCULA SEPTOMARGINAL (BANDA MODERADORA).

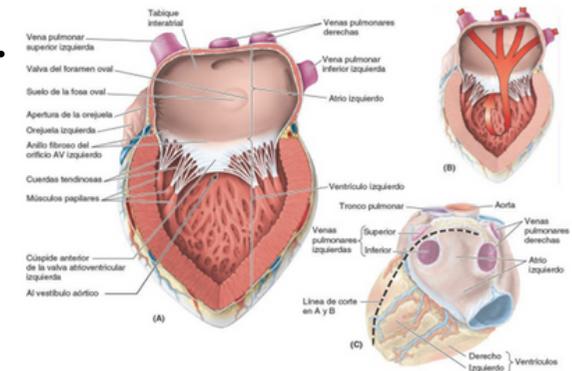
- Es un haz muscular curvado que atraviesa la cavidad ventricular derecha desde la porción inferior del TIV hacia la base del músculo papilar anterior

VALVA ATRIOVENTRICULAR IZQUIERDA (MITRAL).

- Tiene dos cúspides, anterior y posterior.
- Se localiza posterior al esternón al nivel del 4.º cartílago costal.
- Cada una de estas cúspides recibe cuerdas tendinosas de más de un músculo papilar.

VALVA AÓRTICA SEMILUNAR.

- Entre el ventrículo izquierdo y la aorta ascendente, está situada oblicuamente.
- Se localiza posterior al lado izquierdo del esternón al nivel del 3er espacio intercostal.



CORAZÓN.

VASCULARIZACIÓN.

- Comprenden las arterias coronarias y las venas cardíacas, que llevan sangre hacia y desde la mayor parte del miocardio.

IRRIGACIÓN ARTERIAL DEL CORAZÓN.

- las primeras ramas de la aorta, irrigan el miocardio y el epicardio.
- Irrigan tanto los atrios como los ventrículos.

LA ARTERIA CORONARIA IZQUIERDA (ACI)

- Se origina en el seno aórtico izquierdo de la aorta ascendente.
- Pasa entre la orejuela izquierda y el lado izquierdo del tronco pulmonar, y discurre por el surco coronario.

LA RAMA INTERVENTRICULAR ANTERIOR.

- Pasa a lo largo del surco IV anterior hasta el vértice del corazón. En ese punto, gira alrededor del borde inferior del corazón y generalmente se anastomosa con la rama IV posterior de la ACD

RAMA CIRCUNFLEJA DE LA ACI,

- La rama circunfleja de la ACI.
- La rama marginal izquierda de la rama circunfleja.

MÚSCULO CARDÍACO: EL CORAZÓN COMO BOMBA Y LA FUNCIÓN DE LAS VÁLVULAS CARDÍACAS.

EL CORAZÓN

Formado por:

- Un corazón derecho.
- Un corazón izquierdo.

Formado por:

- Una aurícula.
- Un ventrículo.

En anatomía, el corazón es el órgano principal del sistema circulatorio.

Es un órgano musculoso y cónico situado en la cavidad torácica, que funciona como una bomba, impulsando la sangre a todo el cuerpo.

VENTRICULOS.

Impulsan la sangre:

- Hacia la circulación pulmonar por el ventrículo derecho.
- Hacia la circulación sistémica por el ventrículo izquierdo.

CAPAS DEL CORAZÓN.

- Endocardio.
- Miocardio.
- Epicardio.
- Pericardio.

MÚSCULO CARDÍACO.

- Músculo auricular.
- Músculo ventricular.
- Fibras musculares.

MIOFIBRILLAS.

- Filamentos de actina.
- Filamentos de miosina.

CORAZÓN.

EYECCIÓN Y RELAJACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO.

- La capa subepicárdica (externa). Describe espirales hacia la izquierda.
- La capa subendocárdica (interna). Lo hace en dirección a la derecha.

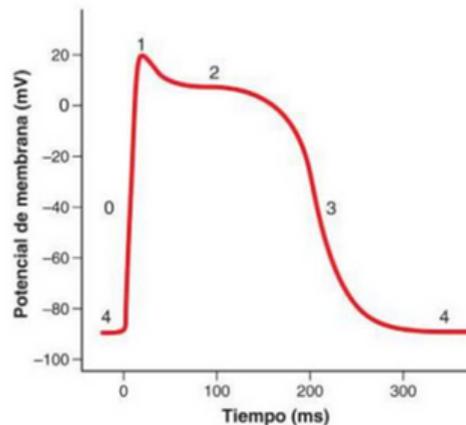
MÚSCULO CARDÍACO.

Es un sincitio.
Discos intercalados.

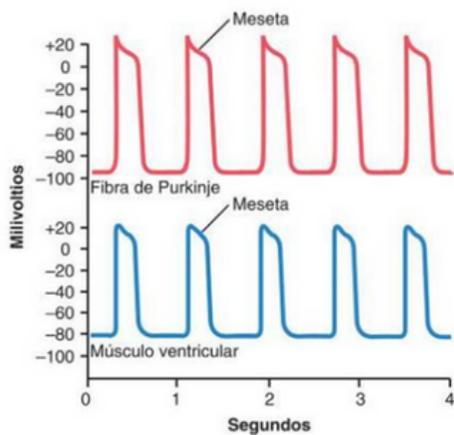
2 sincitios:

- Sincitio auricular.
- Sincitio ventricular.

FASES DEL POTENCIAL DEL MÚSCULO CARDÍACO

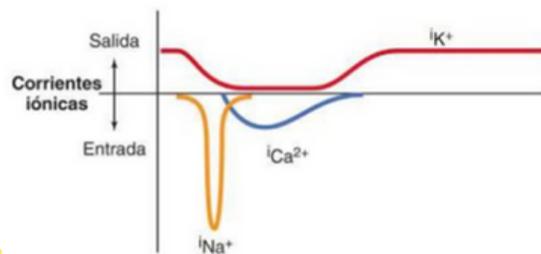


POTENCIAL DE ACCIÓN.



FASES.

- Fase 0 (despolarización): los canales rápidos de sodio se abren.
- Fase 1: (repolarización inicial): los canales rápidos de sodio se cierran.
- Fase 2 (meseta): los canales de calcio se abren y los canales rápidos de potasio se cierran.
- Fase 3 (repolarización rápida): los canales de calcio se cierran y los canales lentos de potasio se abren.
- Fase 4 (potencial de membrana en reposo).



CICLO CARDÍACO.

DIASTOLE Y SISTOLE

La duración del ciclo cardíaco total, es el valor inverso de la frecuencia cardíaca.
Aproximadamente 0.0139 min/latido o 0.833 s/latido.

Fenómenos cardíacos que se producen desde el comienzo de un latido cardíaco hasta el comienzo del siguiente.
Cada ciclo es generado por la generación de un potencial de acción en el nódulo sinusal.

ELECTROCARDIOGRAMA CON EL CICLO CARDÍACO.

- Ondas P,Q,R,S Y T.
- La onda P: producida por la propagación de la despolarización en las aurículas.
- Las ondas QRS: aparecen por la despolarización eléctrica de los ventrículos.
- La onda T ventricular: fase de repolarización de los ventrículos.

FUNCIÓN DE LOS VENTRÍCULOS COMO BOMBAS.

- Los ventrículos se llenan de sangre durante la diástole.
- El período de llenado rápido dura aproximadamente el primer tercio de la diástole.

VENTRÍCULOS DURANTE LA SÍSTOLE.

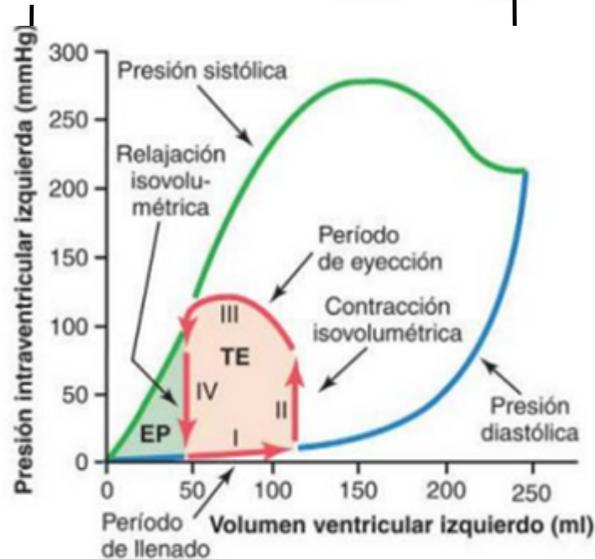
- Período de contracción isovolumétrica (isométrica).
- Período de eyección.
- Período de relajación isovolumétrica (isométrica).

VOLUMEN

- Volumen telediastólico.
- Volumen telesistólico.
- Volumen sistólico.

CICLO CARDÍACO: TRABAJO CARDÍACO.

Diagrama de volumen-presión del ciclo cardíaco para la función normal del ventrículo izquierdo.



FASES.

- Fase I.
- Fase II
- Fase III.
- Fase IV.

FASE I

- Período de llenado.
- Volumen ventricular 50 ml
- Presión diastólica 2 a 3 mmHg.
- Volumen telesistólico.
- Volumen tele diastólico.

FASE II

- Período de contracción isovolumétrica.
- La presión en el interior del ventrículo hasta 80 mmHg.

FASE III

- Período de eyección.
- La presión sistólica aumenta.
- El volumen del ventrículo disminuye.

FASE IV

- Período de relajación isovolumétrica.
- Se cierra la valvula aórtica.
- La presión ventricular disminuye.

Bibliografía

