

Universidad del Sureste

Licenciatura
Medicina Humana

Materia
Morfología

Docente
Dr. Miguel basilio Robledo.

Trabajo
Mapa conceptual de corazón

Estudiante
Kevin Jahir Kraul Borrallas.

Grado y grupo
1 Semestre
Grupo "B"
1er Parcial

Tapachula, Chiapas
16 de Septiembre de 2022.

Pericardio.

El mediastino medio contiene el pericardio, el corazon y las raices de los grandes vasos. - Aorta ascendente, tronco pulmonar y VCS - que salen y entran al corazon.

El pericardio es una membrana fibrososa que cubre el corazon y el inicio de los grandes vasos.

La Superficie interna del Pericardio fibroso esta tapizada por una membrana serosa brillante, la lamina parietal del pericardio seroso.

El pericardio seroso se compone principalmente de mesotelio, una capa unica de celulas aplanadas que forman un epitelio que tapiza tanto la superficie interna del pericardio fibroso como la superficie externa del corazon.

La cavidad pericardica es el espacio potencial entre las capas enfrentadas de las laminas parietal y visceral del pericardio seroso.

Normalmente contiene una cantidad pequena de liquido que permite al corazon moverse y latir en un entorno sin fricciones.

El pericardio es un saco cerrado compuesto por 2 capas. La capa externa es resistente.

El pericardio fibroso, y se continuan con el centro tendinoso del diafragma

Esta lamina se refleja sobre el corazon y los grandes vasos (Aorta tronco, y venas pulmonares, y venas cavas superior e inferior.) como lamina visceral del pericardio seroso.

A) Pericardio fibroso
Pericardio seroso
• Cavidad pericardica
• Corazon.

B) Lamina parietal } Pericardio
Lamina visceral } seroso
• Corazon

C) • Corazon
• Ligamento Pericardiofrenico

D) Diafragma (Centro tendinoso)

• Pericardio fibroso } pericardio seroso
• Pericardio Parietal }
• pericardio visceral }
(epicardio) } Corazon.
• Miocardio
• Endocardio
• Cavidad Pericardica.

Ligamento

Nervio Frenico

La lamina visceral del pericardio seroso forma el epicardio, la más externa de las tres capas de la pared del corazón.



La reflexión del pericardio seroso alrededor del segundo grupo de vasos define al seno oblicuo del pericardio.



La irrigación arterial del pericardio procede principalmente de una rama delegada de la arteria torácica interna, la arteria pericardiofrenica, que a menudo acompaña o como mínimo es paralela al nervio frenico hasta el diafragma.

- Nervios vagos
- Troncos simpáticos
- La arteria musculofrenica, una rama terminal de la arteria torácica interna.
- Las arterias bronquiales, esofágicas y frenicas superior, ramas de la aorta torácica.
- Las arterias coronarias (solo irrigan la lamina visceral del pericardio seroso), las primeras ramas de la aorta.

El drenaje venoso del pericardio está a cargo de

- Las venas pericardiofrenicas, tributarias de las venas braquiocefalicas (o de la vena torácica interna).
- Tributarias variables del sistema venoso ciego.

La inervación del pericardio procede de los nervios frenicos.

El seno transverso del pericardio es un conducto que discurre transversalmente dentro de la cavidad pericardica entre estos dos grupos de vasos y las reflexiones del pericardio seroso alrededor de ellos.



A medida que se desarrollan y expanden las venas del corazón, la reflexión pericardica que las rodea forma el seno oblicuo del pericardio.



Otras pequeñas contribuciones vasculares para el pericardio proceden de:

Corazón.

El corazón, algo más grande que un puño cerrado, es una bomba doble presión y succión, autoadaptable, cuyas partes trabajan al unísono para impulsar la sangre a todo el organismo.

El lado izquierdo del corazón (Corazón izquierdo) recibe sangre bien oxigenada (arterial) procedente de los pulmones, a través de las venas pulmonares, y la bombea hacia la aorta para su distribución por el organismo.

Los atrios son las cavidades receptoras que bombean sangre hacia los ventrículos.

La pared de cada cavidad cardíaca está formada, de superficie a profundidad, por 3 capas.

1.- El endocardio. una delgada capa interna (endotelio y tejido conectivo subendotelial) o membrana de revestimiento del corazón que también cubre sus valvas.

2. El miocardio. una gruesa capa media helicoidal formada por músculo cardíaco.

3. El epicardio. una delgada capa externa (mesoteno) formada por la lámina visceral del pericardio seroso.

Visceral (Parietal)

Fibroso - Seroso

El lado derecho del corazón (Corazón derecho) recibe sangre poco oxigenada (venosa) procedente del cuerpo a través de la vena cava superior y vena cava inferior, y la bombea a través del tronco y las arterias pulmonares hacia los pulmones para su oxigenación.

El corazón tiene cuatro cavidades: Atrios (aurículas) derecho e izquierdo y ventrículos derecho e izquierdo.

Las acciones sincrónicas de bombeo de los dos bombas atrioventriculares (AV) (cavidades derechas e izquierdas) constituyen el ciclo cardíaco. El ciclo empieza con un periodo de elongación y llenado ventricular (diástole) y finaliza con un periodo de acortamiento y vaciado ventricular (sístole).

50 ml

Las fibras musculares se fijan en el esqueleto fibroso del corazón. Este complejo armazón fibroso de colágeno denso constituye cuatro anillos fibrosos que rodean los orificios de las válvulas, los triángulos fibrosos derecho e izquierdo y las porciones membranosas de los tabiques interatrial e intraventricular.



Externamente, los atrios están separados de los ventrículos por el surco coronario (surco atrioventricular) y los ventrículos derecho e izquierdo se separan uno de otro por los surcos interventriculares (IV) anterior y posterior.



La base del corazón.

- Constituye la cara posterior del corazón.
- Está formada principalmente por el atrio izquierdo, con una contribución menor del derecho.
- Se extiende superiormente hasta la bifurcación del tronco pulmonar e inferiormente hasta el surco coronario.

El esqueleto fibroso del corazón:

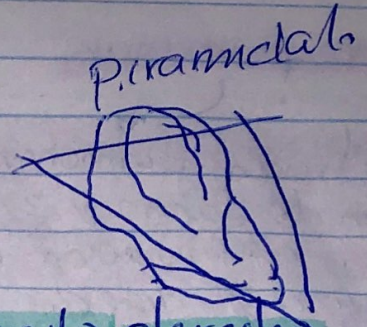
- Mantiene permeables los orificios de las válvulas atrioventriculares y semilunares e impide su distensión excesiva por el volumen de sangre que se bombea a través de ellos.
- Proporciona la inserción para las válvulas y cuspides de las válvulas.
- Proporciona inserción para el miocardio, que cuando se desenrolla forma una banda continua de miocardio ventricular.



El vértice del corazón

- Está formado por la porción inferolateral del ventrículo izquierdo.
- Se sitúa posterior al 5º espacio intercostal izquierdo en los adultos, generalmente a 1 cm del plano medio (la anchura de una mano).
- Suele permanecer inmóvil a lo largo de todo el ciclo cardíaco.
- Es el punto donde los ruidos del cierre de la válvula atrioventricular izquierda (mitral) son máximos (eco que de la punta) el vértice está debajo del lugar donde se sitúa.

Las cuatro caras del corazón.



1: Cara anterior. (esternocostal)

Formada principalmente por el ventrículo derecho.

2: Cara diafragmática (inferior)

Constituida principalmente por el ventrículo izquierdo y en parte por el ventrículo derecho:

está relacionado sobre todo con el centro tendinoso del diafragma.

3: Cara pulmonar derecha.

Surco = camino.

Constituida principalmente por el atrio derecho

4: Cara pulmonar izquierda

Formada principalmente por el ventrículo izquierdo:

produce la Impresión Cardíaca en el pulmón izquierdo.

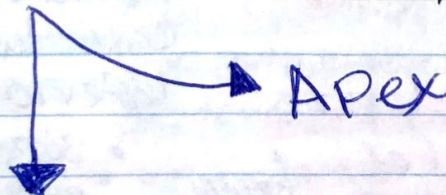
5) base del corazón.

Los cuatro bordes del corazón son:

Borde derecho (ligeramente convexo) Borde inferior (casi horizontal) Borde izquierdo (oblicuo, casi vertical).

Formado por el atrio derecho y que se extiende.

peso 25grms.



Hombrera.
280grms
280grms

Borde superior.

formado en una vista anterior y por las atrios y orejuelas derechos e izquierdas. la aorta ascendente y el tronco pulmonar emergen del borde superior y la VCS entra por su lado derecho. Posterior a la aorta y a tronco pulmonar y anterior a la VCS, el borde superior forma el límite inferior del seno transverso del pericardio.

Tronco pulmonar

El tronco pulmonar, de unos 5 cm de largo y 3 cm de ancho, es la continuación arterial del ventrículo derecho y se divide en las arterias pulmonares derecha e izquierda. El tronco y las arterias pulmonares transportan sangre poco oxigenada hacia los pulmones para su oxigenación.

El interior del atrio derecho

- una porción posterior lisa, de pared delgada de pared (el seno de las venas cavas) donde desembocan la VCS, la VCI y el seno coronario transportando sangre pobre en oxígeno hacia el interior del corazón.
- una pared muscular rugosa compuesta por músculos pectinados.
- un orificio AV derecho a través del cual el atrio derecho descarga hacia el interior del ventrículo derecho la sangre pobre en oxígeno que a recibido.
- la valva atrioventricular derecha o tricúspide.
- las cuerdas tendinosas
- Músculos papilares

Atrio derecho

El atrio derecho forma el borde derecho del corazón y recibe sangre venosa de la VCS, la VCI y el seno coronario

La orejuela derecha, semejante a una oreja es un pequeño saco muscular cónico que se proyecta desde el atrio derecho como un espacio adicional que incrementa la capacidad del atrio cuando se solapa con la aorta ascendente.

Ventrículo derecho

El ventrículo derecho forma la mayor porción de la cara anterior del corazón, una pequeña parte de la cara diafragmática y casi la totalidad del borde inferior del corazón.

- Superiormente, se estrecha en un cono arterial, el cono arterioso (infundíbulo), que conduce al tronco pulmonar.
- El interior del ventrículo derecho tiene unas elevaciones musculares irregulares denominadas trabeculas carnosas.
- Cresta supraauricular
- Orificio atrioventricular derecho (tricúspide).

En el ventrículo derecho hay 3 músculos papilares que se corresponde con las cúspides de la valva atrioventricular derecha.

1. El músculo papilar anterior

El más grande y prominente de los 3, se origina en la pared anterior y posterior de la valva atrioventricular derecha.

2. El músculo papilar posterior.

Más pequeño que el músculo anterior, puede constar de varias porciones; se origina en la pared inferior del ventrículo derecho y sus cuerdas tendinosas se unen a las cúspides posterior y septal de la valva atrioventricular derecha.

3. El músculo papilar septal.

Se origina en el tabique interventricular y sus cuerdas tendinosas se unen a las cúspides anterior y septal de la valva atrioventricular derecha.

El tabique interventricular (TIV). Constituido por las porciones membranosa y muscular, es una división robusta dispuesta oblicuamente entre los ventrículos derecho e izquierdo.

↓
Trabecula 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.

↓ Atrio izquierdo. (mayor)

El interior del atrio izquierdo posee:

- una porción más grande de pared lisa y una orejuela muscular más pequeña que contiene músculos pectinados.

- Cuatro venas pulmonares (dos superiores y dos inferiores) que penetran por su pared posterior lisa.

- una pared ligeramente más gruesa que la del atrio derecho

- un tabique interatrial que se inclina posteriormente y hacia la derecha.

Ventriculo izquierdo.

- Paredes que son entre dos y tres veces más gruesas que las del ventriculo derecho.
- Paredes. Cubiertas con gruesas crestas musculares, trabeculas carnosas, que son más delgadas y mas numerosas que las del ventriculo derecho.
- Una cavidad cónica más larga que la del ventriculo derecho.
- UNOS músculos papilares, anterior y posterior mayores que los del ventriculo derecho
- Una porción de salida de pared lisa, no muscular y superoanterior el vertibulo de la aorta, que conduce hacia el orificio y la valva aortica.
- Un orificio aortico situado en su porción posterio superior derecha y rodeado por un anillo fibroso al que se unen las 3 valvulas - Derecha, posterior e izquierda - de la Valva Aortica; la aorta ascendente tiene su origen en el orificio aortico.

Valvas semilunares.

Cada una de las 3 valvulas semilunares de la valva pulmonar (anterior, derecha e izquierda), es igual que las valvulas semilunares de la valva aortica (posterior derecha, izquierda).



Vascularización del corazón.

- Arteria coronaria derecha.
- Arteria coronaria izquierda.
- Del nodo SA
- Marginal derecha
- Interventricular posterior
- Del nodo AV
- Del nodo SA
- Interventricular anterior
- Circunflexa
- Marginal izquierda
- Interventricular posterior.



Habitualmente, la ACI irriga

- El atrio
- La mayor parte del ventriculo II
- El nodo SA



El corazón es drenado sobre todo por venas que desembocan en el seno coronario y parcialmente por pequeñas venas que desembocan en el ATD.

Sistemas de estimulación, conducción y regulación del corazón.

El nodo SA inicia un impulso que es conducido rápidamente hacia las fibras musculares cardíacas de los atrios y provoca su contracción.

El impulso se propaga mediante conducción miogénica, que transmite el impulso rápidamente desde el nodo SA al nodo AV.

La señal se distribuye desde el nodo AV a través del fascículo AV y sus ramas derecha e izquierda, que pasan por cada lado del TIV para dar ramas subendocárdicas a los músculos papilares y a las paredes de los ventrículos.