



PASIÓN POR EDUCAR

NOMBRE DEL ALUMNO:

Estrella Libertad Coronel Hernández

NOMBRE DEL PROFESOR:

Beatriz Gordillo

MATERIA:

Fisiopatología

GRADO:

5to cuatrimestre

GRUPO:

“A”

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Dominguez Chiapas a 09 de marzo de 2021

ANATOMIA Y FISIOLÓGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

➤ Corazón

Se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón envuelto por una membrana denominada pericardio. La capa externa del pericardio rodea el nacimiento de los principales vasos sanguíneos del corazón y está unida a la espina dorsal, al diafragma y a otras partes del cuerpo por medio de ligamentos. La capa interna del pericardio está unida al músculo cardíaco.

➤ Cavidades

SUPERIORES

- ✓ AURICULA IZQ: forma gran parte de la base del corazón, recibe la sangre oxigenada, procedente de los pulmones, a través de las cuatro venas pulmonares. Después la sangre es bombeada hacia el ventrículo izq.
- ✓ AURICULA DCHA: cámara de paredes delgadas que reciben la sangre de todas las partes del cuerpo, excepto de los pulmones. Bombea sangre venosa desoxigenada (azulosa) hacia el ventrículo dcho. En ella desembocan la vena cava superior, cava inferior y seno coronario.

INFERIORES

- ✓ VENTRICULO IZQ: cavidad más grande y fuerte del corazón sus paredes tienen la fuerza suficiente para impulsar la sangre a través de la válvula aórtica hacia el resto del cuerpo.
- ✓ VENTRICULO DCHO: cámara anterior del corazón. Contiene una serie de rebordes, que se forman con los haces protuberantes de las fibras miocárdicas. El tabique interventricular es la

➤ Válvulas

AURICULOVENTRICULARES

- TRICUSPIDE: formada por tres cúspides, ubicada entre la aurícula y el ventrículo derecho
- MITRAL/BICUSPIDE: formada por dos cúspides, ubicada entre la aurícula y el ventrículo izq. Es la válvula más fuerte y gruesa.

SEMILUNARES

- PULMONAR: ubicada entre el ventrículo dcho. y la arteria pulmonar
- AORTICA: resguarda el orificio entre el ventrículo izq. y la aorta

➤ Generalidades

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular (el corazón) proporciona la energía necesaria para mover el contenido (la sangre), en un circuito cerrado de tubos elásticos (los vasos). El sistema excito-conductor del corazón comprende un conjunto de células especializadas que inician y transmiten la actividad eléctrica responsable de las contracciones coordinadas de las cámaras cardíacas.

➤ Conducción cardíaca

Esta se efectúa desde las fibras depolarizadas a las fibras vecinas polarizadas a través de conexiones de baja resistencia al paso de los impulsos ("gap junctions") Corresponde a un fenómeno eléctrico (transmisión electrotónica) dado por la diferencia de potencial que se produce entre las células activadas y las células en reposo, lo que condiciona un flujo de corriente.

La velocidad de conducción es dependiente del grosor de las fibras cardíacas (a mayor grosor mayor velocidad de conducción) del tipo de unión intercelular y de la disposición geométrica de las fibras (la convergencia de fibras mejora la conducción; la divergencia la empeora).

➤ Excitación cardíaca

La excitabilidad de las fibras cardíacas corresponde a la propiedad que poseen de generar un potencial de acción como consecuencia de un estímulo aplicado a ellas.

El impulso del NSA se propaga por las aurículas derecha e izquierda y llega al nódulo aurículo-ventricular (NAV), situado cerca del tabique interauricular. Una zona con tejido fibroso llamada anillo fibroso aísla el área entre la aurícula y los ventrículos para que el estímulo pase normalmente por el NAV y llegue a los ventrículos. El NAV produce un pequeño retraso de aproximadamente 0,1 segundos en la transmisión del potencial de acción para dejar tiempo a que se contraiga la aurícula y así completar el llenado ventricular antes de que los ventrículos se contraigan y eyecten la sangre fuera del corazón.

EL CORAZÓN COMO BOMBA. EXCITACIÓN Y CONDUCCIÓN CARDIACA.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/9c584fcda6e3c6bd8016f63dcd267230.pdf>

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/7a9c184b50002627717563decb774f55.pdf>

<https://www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Cardiovascular.pdf>

https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/06/Arritmias_1.pdf