



Nombre de alumnos: ANA CRISTINA HENANDEZ JIMENEZ

Nombre del profesor: BEATRIZ GORDILLO

Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO

Materia: FISIOPATOLOGIA II

Grado: 5to

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de marzo de 2021.

**UNIDAD I
FISIOLOGIA Y
FISIOPATOLOGIA
DEL SISTEMA
CARDIOVASCULAR**

EL CORAZON

Pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos)

El corazón de una persona puede haber latido (es decir. Haberse dilatado y contraído) más de 3.500 millones de veces

Cada día el corazón medio late 1100.000 veces, bombeando aproximadamente 2.000 galones (7.571 litros) de sangre

Se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón

Las capas del corazón son epicardio endocardio, miocardio,

El corazón tiene 4 cavidades

Cavidades superiores <<aurícula izquierda>> y <<aurícula derecha>>

Cavidades inferiores <<ventrículo izquierdo>> y <<ventrículo derecho>>

VALVULAS CARDIACAS

Son cuatro

La válvula tricúspide controla el flujo sanguíneo entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho

La válvula pulmonar controla el flujo sanguíneo del ventrículo derecho a las arterias pulmonares, las cuales transportan la sangre a los pulmones para oxigenarla

La válvula mitral permite que la sangre rica en oxígeno proveniente de los pulmones pase de la aurícula izquierda al ventrículo izquierdo

La válvula aórtica permite que la sangre rica en oxígeno pase del ventrículo izquierdo a la aorta, la arteria, más grande del cuerpo, que transporta el resto del organismo

SISTEMA DE CONDUCCION

Los impulsos eléctricos generados por el músculo cardíaco (el miocardio) estimulan la contracción del corazón

Esta señal eléctrica se origina en el nódulo sino auricular (SA) ubicado en la parte superior de la aurícula derecha

Los impulsos eléctricos de este marcapasos natural se propagan por las fibras musculares de las aurículas y los ventrículos estimulando su contracción

El nódulo SA

Envía impulsos eléctricos a una velocidad determinada, la frecuencia cardíaca podría variar según las demandas físicas o el nivel de estrés o debido a factores hormonales

APARATO CIRCULATORIO

El corazón y el aparato circulatorio componen el aparato cardiovascular

El corazón actúa como una bomba que impulsa la sangre hacia los órganos, tejidos y células del organismo

La sangre suministra oxígeno y nutrientes a cada célula y recoge el dióxido de carbono y las sustancias de desecho producidas por esas células

El corazón tiene cuatro cavidades

Las cavidades superiores se denominan aurícula izquierda y aurícula derecha

Cavidades inferiores se denominan ventrículo izquierdo y ventrículo derecho

Las válvulas cardíacas que controlan el flujo de la sangre por el corazón son:

La válvula tricúspide, la válvula pulmonar, válvula mitral y válvula aórtica

La cavidad interna del corazón se divide en 4 cámaras. Tabique una fuerte pared de músculo cardíaco, se divide en el interior del corazón en la mitad izquierda y la otra derecha

Se producen eléctricos en todo el corazón que generan una secuencia repetida de eventos mecánicos

PROPAGACION DE LAS ONDAS DE EXITACION

El latido del corazón comienza en el nódulo sinusal (NSA) que se encuentra en la aurícula derecha y que el corazón sino actúa como el marcapasos principal.

El impulso del NSA se propaga por las aurículas derecha e izquierda y llega al nódulo aurículo-ventricular, situado cerca del tabique

Una zona con tejido fibroso llamada anillo fibroso aísla la área entre la aurícula y los ventrículos para que el estímulo pase normalmente por el NAV y llegue a los ventrículos.

El haz de His transfiere el impulso del NAV por el anillo fibroso. Después se bifurca en las ramas izquierda y derecha, que bajan por las paredes del tabique y, en la base, se dividen en las distintas fibras del sistema de Purkinje.

CONTRACCION DE LOS MIOCITOS INDIVIDUALES

el músculo cardíaco son diferencia del músculo estriado normal en que tiene estructuras especializadas que le permiten generar y/o propagar el potencial de acción

La membrana celular que rodea a cada miocito se llama sarcolema, y su estructura es vital para la potencial acción.

El corazón bombea la sangre por todo el cuerpo y proporciona oxígeno a los órganos, tejidos y células

Las fibras de Purkinje son las células más grandes del corazón, se construyen por las paredes internas de los ventrículos y que permiten el impulso se reparta por la pared

CAPAS DEL CORAZON

El corazón está limitado por el saco pericárdico, que protege el corazón y lo separa de otros órganos

Hacia el interior se une al pericardio la capa más externa del corazón lisa de textura fina

La fricción entre el pericardio y la capa exterior del corazón se reduce por la estructura en capas de ambas y un líquido lubricante, líquido pericárdico

Esencialmente, dos circuitos aportan sangre a todo el cuerpo: la circulación menor o pulmonar y la circulación mayor o sistémica

Ejerce presión sobre los 2 vasos sanguíneo que la circulación pulmonar, ambos circuitos funcionan conjuntamente transcurren mutuamente en paralelo

CIRCULACION DE LA SANGRE

El corazón bombea la sangre a través del cuerpo. Los órganos, tejidos y células reciben aporte de oxígeno y vierten residuos como dióxido de carbono hacia la sangre para ser eliminados.

La circulación de la sangre se divide en 2 fases: circulación pulmonar, y circulación sistemática

Circulación pulmonar: la mitad derecha del corazón bombea sangre hacia la circulación, el ventrículo derecho bombea la sangre a través de la válvula pulmonar

La circulación mayor recibe impulso de la mitad izquierda del corazón: el ventrículo izquierdo bombea sangre enriquecida con oxígeno a través de la válvula aórtica hasta la arteria aorta

La sangre pobre en oxígeno y rica en dióxido de carbono regresa al corazón: fluye desde los capilares a las venas muy pequeñas, fluyen por las venas principales (cava inferior y superior)