



Nombre de alumnos: Adrián Hidalgo Albores

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Fisiopatología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5to Cuatrimestre

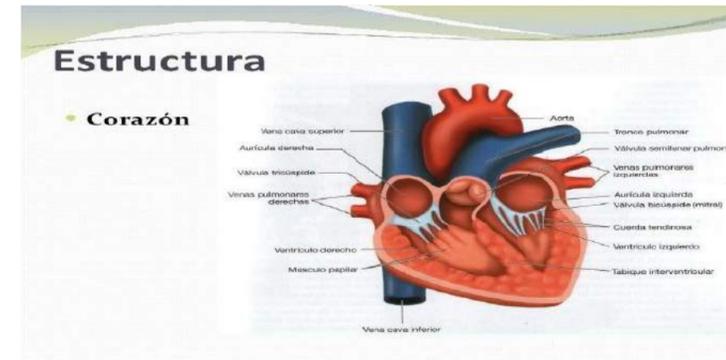
Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de enero de 2022.

FISIOLOGIA Y FIOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

1.1.- ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

- CORAZON**
- ESTRUCTURA ANATOMICA
 - 4 CAVIDADES 2 AURICULAS 2 VENTRICULOS
 - PAREDES SEPTUM
 - VALVULAS
 - VASOS
 - .GRANDES VASOS ARTERIAS Y VENAS
 - VASOS MEDIANOS
 - CAPILARES



1.2.- EL CORAZÓN COMO BOMBA, EXCITACIÓN Y CONDUCCIÓN CARDÍACAS.

- EL CORAZON COMO BOMBA**
- IMPULSA LA SANGRE HACIA LOS ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS DEL ORGANISMO
 - O. LA SANGRE SUMINISTRA OXÍGENO Y NUTRIENTES A CADA CÉLULA Y RECOGE EL DIÓXIDO DE CARBONO Y LAS SUSTANCIAS DE DESECHO PRODUCIDAS POR ESAS CÉLULAS.
 - . LA SANGRE ES TRANSPORTADA DESDE EL CORAZÓN AL RESTO DEL CUERPO POR MEDIO DE UNA RED COMPLEJA DE ARTERIAS, ARTERIOLAS Y CAPILARES Y REGRESA AL CORAZÓN POR LAS VÉNULAS Y VENAS.

EXITACION

- EL IMPULSO DEL NSA SE PROPAGA POR LAS AURÍCULAS DERECHA E IZQUIERDA Y LLEGA AL NÓDULO AURÍCULO-VENTRICULAR (NAV)
- 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

CONDUCCION CARDIACA

- LOS IMPULSOS ELÉCTRICOS GENERADOS POR EL MÚSCULO CARDÍACO (EL MIOCARDIO) ESTIMULAN LA CONTRACCIÓN DEL CORAZÓN.
- EL NÓDULO SA TAMBIÉN SE DENOMINA EL «MARCAPASOS NATURAL» DEL CORAZÓN.
- 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.

1.3.- CICLO CARDÍACO, FENÓMENOS Y FASES DEL CICLO CARDÍACO.

- FENOMENO ELECTRICO**
- ORDEN ELECTRICA

FENOMENO MECANICO

- CONTRATACION
- RELAJACION

FENOMENO HEMODINAMICAS

- GRADIENTES DE PRESION
-

FENOMENOS SONOROS

- R.C

1.4.- DINÁMICA CARDÍACA, REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD CARDÍACA

- DINAMICA CARDIACA**
- SISTOLE AURICULAR
 - SISTOLE VENTRICULAR
 - DIASTOLE

REGULACION DE LA ACTIVIDAD CARDIACA

- EL CORAZÓN ES AUTOEXCITABLE GRACIAS AL TEJIDO NODAL, FORMADO POR CÉLULAS MUSCULARES MODIFICADAS Y CAPACES DE GENERAR IMPULSOS
- NÓDULO SINOATRIAL (SA): INICIA CADA CICLO CARDIACO
- NÓDULO AURICULOVENTRICULAR (AV): CAPTA LA ESTIMULACIÓN DEL SA Y LA TRANSMITE AL SIGUIENTE.
- FASCÍCULO DE HIS: DISTRIBUYE LA SEÑAL A LOS VENTRÍCULOS. SE RAMIFICA FORMANDO LA RED DE PURKINJE.

1.5.- FISIOPATOLOGÍA VASCULAR, FISIOPATOLOGÍA CORONARIA.

- FISIOLOGIA
- REDUCCIÓN DEL ORIFICIO MITRAL
 - AUMENTO DE LA PRESIÓN EN AI
 - DILATACIÓN E HIPERTROFIA DE AI
 - TRANSMITE EN SENTIDO RETROGRADO AL LECHO VASCULAR PULMONAR
 - AUMENTO DE PRESIÓN VENOSA PULMONAR
 - EXTRAVASACIÓN DE LÍQUIDOS HACIA INTERSTICIO Y PULMONES

1.6.- REGULACIÓN CARDIOVASCULAR, FISIOPATOLOGÍA DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

- REGULACION DEL GASTO CARDIACO
FRECUENCIA CARDÍACA (SNA)
VOLUMEN DE LATIDO
- LEY DE FRANK-STARLING
 - CAMBIOS EN LA CONTRACTILIDAD

- FISIOPATOLOGÍA DE LA PRESIÓN ARTERIAL.
- HIPERACTIVIDAD SIMPÁTICA
 - ALTERACIÓN DE LA CURVA DE RELACIÓN PRESIÓN/DIURESIS
 - TEORÍA METABÓLICA
 - DISFUNCIÓN ENDOTELIAL
 - TEORÍA GENÉTICA

1.6.- Regulación cardiovascular, Fisiopatología de la presión arterial.

SE PRODUCE CUANDO EL MÚSCULO DEL CORAZÓN NO BOMBEA SANGRE TAN BIEN COMO DEBERÍA HACERLO. CUANDO ESTO SUCEDE, LA SANGRE A MENUDO RETROCEDE Y EL LÍQUIDO SE PUEDE ACUMULAR EN LOS PULMONES, LO QUE CAUSA FALTA DE ALIENTO.

- INSUFICIENCIA CIRCULATORIA CENTRAL
- EL COLAPSO CIRCULATORIO CARDÍACO AFECTA A LOS VASOS DEL CORAZÓN TALES COMO LA AORTA Y ES CASI SIEMPRE FATAL. SE DENOMINA EN OCASIONES INSUFICIENCIA CIRCULATORIA
- INSUFICIENCIA CIRCULATORIA PERIFERICA
- EL COLAPSO CIRCULATORIO PERIFÉRICO IMPLICA ARTERIAS PERIFÉRICAS Y VENAS EN EL CUERPO Y PUEDE CAUSAR GANGRENA, FALLO ORGÁNICO U OTRAS COMPLICACIONES GRAVES. ESTA FORMA ES A VECES LLAMADA *INSUFICIENCIA VASCULAR PERIFÉRICA*, *CHOQUE* (O *SHOCK*) O *CIERRE VASCULAR PERIFÉRICO*.