



UDS

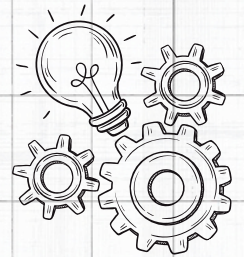
Mi Universidad

Mapa Conceptual

Nombre del Alumno: David Enrique Bravo Soto
Nombre de la Materia : Fisiopatología II
*Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez
Guillen*
Nombre de la Licenciatura: Nutrición
Cuarto cuatrimestre
Fecha: 11 de octubre de 2024



FISIOPATOLOGÍA II



SISTEMA CARDIOVASCULAR

Es un

Sistema que transporta sangre, oxígeno y nutrientes esenciales

Sus

Componentes principales

Son

- Corazón
- Vasos sanguíneos (arterias, venas, capilares)
- Sangre

Sus

Funciones

Son

- Circulación sanguínea
- Presión arterial
- Flujo sanguíneo
- Regulación del pH y temperatura

Y sus

Procesos

Son

- Bombeo cardíaco
- Circulación coronaria
- Circulación periférica
- Regulación nerviosa y hormonal

CORAZÓN COMO BOMBA

El corazón es una bomba que impulsa la sangre a través del cuerpo

Sus

CARACTERÍSTICAS

Son

FASES DEL CICLO CARDÍACO

Divide en 2

- **Sístole Ventricular**
 - Fase de contracción isovolumétrica
 - Fase eyectiva

- **Diástole Ventricular**
 - Fase de llenado rápido
 - Fase de llenado lento

EXCITACIÓN Y CONDUCCIÓN

transmite el impulso eléctrico para su contracción.

Excitación

Es el

Que genera el impulso que controla la contracción del corazón.

Sus

Tipos de célula

Son

- Células automáticas (marcapasos)
- Células musculares banales (de trabajo)

Conducción

Este

transmite el impulso eléctrico para su contracción.

Sus

Componentes

Son

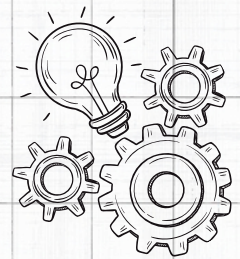
- Sistema nervioso autónomo
- Sistema renina-angiotensina-aldosterona

Trastornos de la Excitación y Conducción

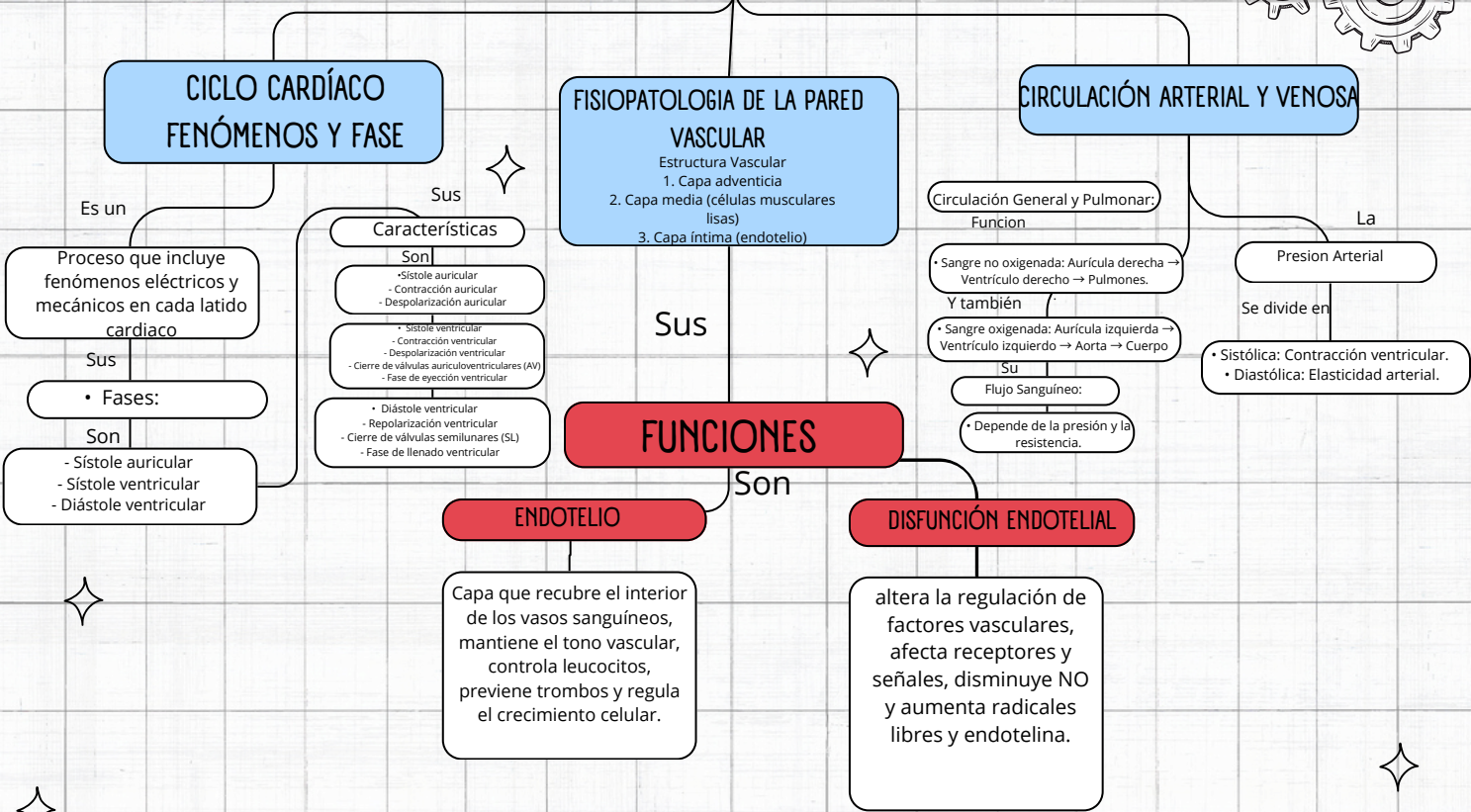
- Taquicardia
- Bradicardia
- Fibrilación auricular
- Fibrilación ventricular
- Bloqueo cardíaco

IMPORTANCIA CLÍNICA

- Miocardiopatía Dilatada
 - Volúmenes telediastólicos elevados (>150-170 ml)
 - Disfunción diastólica asociada
 - Caída de la presión sistólica



FISIOPATOLOGÍA II



CICLO CARDÍACO FENÓMENOS Y FASE

Es un

Proceso que incluye fenómenos eléctricos y mecánicos en cada latido cardíaco

Sus

• Fases:

Son

- Sístole auricular
- Sístole ventricular
- Diástole ventricular

Sus

Características

Son

- Sístole auricular
- Contracción auricular
- Despolarización auricular

Son

- Sístole ventricular
- Contracción ventricular
- Despolarización ventricular
- Cierre de válvulas auriculoventriculares (AV)
- Fase de eyección ventricular

Son

- Diástole ventricular
- Repolarización ventricular
- Cierre de válvulas semilunares (SL)
- Fase de llenado ventricular

FISIOPATOLOGÍA DE LA PARED VASCULAR

Estructura Vasculuar

1. Capa adventicia
2. Capa media (células musculares lisas)
3. Capa íntima (endotelio)

Sus

• Fases:

ENDOTELIO

Capa que recubre el interior de los vasos sanguíneos, mantiene el tono vascular, controla leucocitos, previene trombos y regula el crecimiento celular.

DISFUNCIÓN ENDOTELIAL

altera la regulación de factores vasculares, afecta receptores y señales, disminuye NO y aumenta radicales libres y endotelina.

CIRCULACIÓN ARTERIAL Y VENOSA

Circulación General y Pulmonar:

Función

- Sangre no oxigenada: Aurícula derecha → Ventriculo derecho → Pulmones.

Y también

- Sangre oxigenada: Aurícula izquierda → Ventriculo izquierdo → Aorta → Cuerpo

Su

Flujo Sanguíneo:

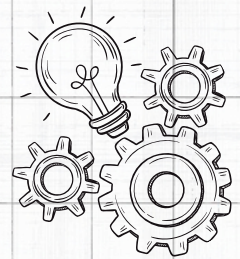
- Depende de la presión y la resistencia.

La

Presión Arterial

Se divide en

- Sistólica: Contracción ventricular.
- Diastólica: Elasticidad arterial.



FISIOPATOLOGÍA II

FISIOPATOLOGÍA VASCULAR Y CORONARIA.

Lesión en Vasos Sanguíneos
 Causa
 Acumulación de placas
 Las
 Consecuencias
 Son
 Arterias coronarias se angostan, reducen irrigación al corazón.

Sus
 Síntomas Comunes
 Son
 • Dolor: Pecho.
 • Gastrointestinal: Indigestión, náusea.
 • General: Aturdimiento, sudoración.
 • Respiratorios: Dificultad para respirar, frecuencia cardíaca rápida.
 Y SUS
 TratamientoS
 Son
 Cuidado personal
 Medicamentos
 Procedimientos: Estent coronario y Angioplastia.
 • Cirugía: Bypass coronario.

FISIOPATOLOGÍA DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

(PA): Fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos.

CARACTERÍSTICAS

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESIÓN ARTERIAL

TIPOS DE PRESIÓN ARTERIAL

• Presión Sistólica: Máxima cuando el corazón se contrae.
 • Presión Diastólica: Mínima cuando el corazón se relaja.

1. Gasto Cardíaco (GC)
2. Resistencia Vascular Periférica (RVP)
3. Volemia
4. Elasticidad Arterial

INSUFICIENCIA CARDIACA

Es cuando
 El corazón no bombea suficiente sangre rica en oxígeno al cuerpo.
 Progresión
 • Proceso lento: Empeora con el tiempo, compensado al principio por el corazón.
 Y
 • Síntomas: A menudo tardíos.

PATOLOGÍAS RELACIONADAS

• Hipertensión arterial:
 • Elevación crónica de la PA.
 • Causas: aumento del GC o RVP.
 • Hipotensión arterial:
 • Descenso de la PA.
 • Causas: baja volemia, mala función cardíaca o vasodilatación excesiva.

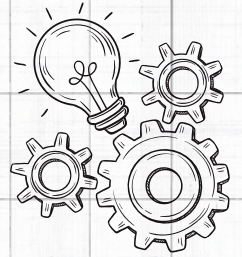
Factores de Riesgo:

Son
 • Ataques cardíacos previos.
 Enfermedad arterial coronaria.
 • Hipertensión.
 • Arritmia.
 • Enfermedad valvular.

Síntomas Generales:

Sus
 • Falta de aire.
 • Fatiga.
 • Hinchazón.
 • Aumento de peso.

Fisiopatología ||



INSUFICIENCIA CIRCULATORIA. (SHOCK)

Definición
Fallo agudo del sistema circulatorio que causa hipoxia celular.

Tipos de shock

Son

Shock Cardiogénico:
• Infarto de miocardio.

Shock Distributivo:
• Shock séptico.
• Shock anafiláctico.

Shock Hipovolémico:
• Hemorragia.
• Pérdida de líquidos.

Shock Obstructivo:
• Embolia pulmonar.
• Taponamiento cardíaco.

Consecuencias del Shock:

Son

• Respuestas compensatorias:
Vasoconstricción, aumento de la frecuencia cardíaca.

• Hipoperfusión: Reducción en el suministro de oxígeno.

Por ultimo

Disfunción orgánica y muerte celular.

INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

Definición
Obstrucción súbita de una arteria coronaria → Muerte del tejido cardíaco.

Tipos de infarto

Son 2

Infarto con onda Q
• Obstrucción prolongada
• Afecta arterias coronarias principales
• Cicatriz visible en ECG

Infarto sin onda Q
• Afecta arterias más pequeñas
• Mejor pronóstico
• Asociado con angina inestable

Las

Causas

Arteriosclerosis Coronaria:
Placas y factores de riesgo.

Sus

Síntomas:

• Dolor intenso en el pecho (o presión).
• Irradiación a mandíbula, hombro, brazo izquierdo.
• Malestar, sudoración, palidez.
• Puede ser atípico: dolor en el estómago, vómitos.

Es cuando





Bibliografía

Antología UDS de fisiología ||

