



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.
CAMPUS COMITAN.
LIC. MEDICINA HUMANA.



Nombre y apellido: Dulce Sinai Goicochea Avendaño.

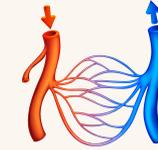
Grado: Cuarto semestre. Grupo: A

Materia: Fisiopatología III

Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo.

Comitan de Dominguez Chiapas a 07/03/25 del 2025.

CIRCULACION MAYOR



Inicia en la aurícula y ventrículo izquierdo.

Se dirige a la aorta, posteriormente a sus principales ramas.

Arteriolas, capilares, venulas, venas y venas principales

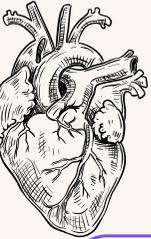
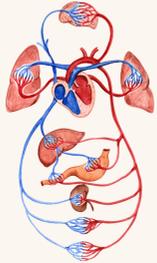
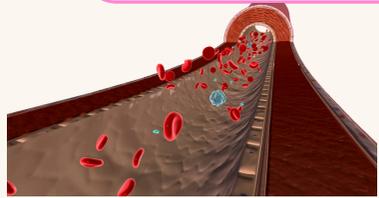
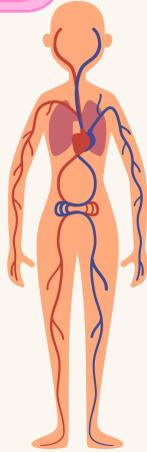
Se irá a la vena cava superior y vena cava inferior

Dirigiéndose a la aurícula derecha (donde terminará la circulación derecha)

Funciones:

- Distribución de O^2 .
- Captación de O^2 .
- Distribución de nutrientes y hormonas.
- Recolecta productos de desecho.

La C.M representa el 84% del vol. Sanguíneo total el cual se contribuye en 3 compartimentos : Órganos (7%), Arterias (13%), y venas (64%)



CIRCULACION MENOR.

Inicia en el ventrículo derecho, posteriormente se dirige al tronco pulmonar.

Este se irá a las arterias pulmonares derecha y arterias pulmonares izquierda.

Esta sangre se dirigirá a las arterias lobulares. arterias segmentarias y capilares alveolares

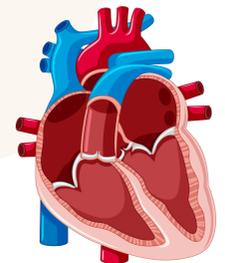
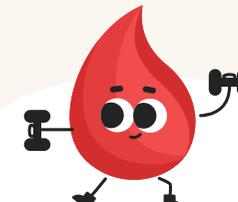
Y posterior mente la sangre regresa de las venas pulmonares (sangre O^2)

Esta sangre desembocara en la aurícula izquierda, posteriormente en el ventrículo izquierdo

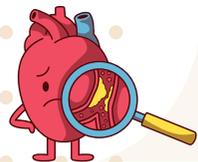
Y finalmente se irá a la aorta para distribuirse por todo el cuerpo.

Funciones:
Intercambio de gases (elimina el dióxido de carbono y oxigenación de la sangre)
Almacenamiento sanguíneo.

Esta C.C.M representa al 16% del vol sanguíneo total, el cual 7% estará en el corazón y 9% está en los pulmones.



INSUFICIENCIA CARDIACA DERECHA.....



Es una dificultad para el mover sangre desoxigenada a la circulación pulmonar.

Al tener una falla a nivel ventricular derecho este provocará un flujo retrógrado el cual irá desde la aurícula derecha al ventrículo derecho.

Esto provocará el SISTEMA VENOSO.

Signos y síntomas:
Ingurgitación yugular.
Edema periférico.
Edema visceral.
Alteraciones digestivas o mala absorción.

Causas de la I.C.D.

HT pulmonar.

Estenosis o I.valvular.

Patología pulmonar (EPOC o tumor).

I.C.I.

Cardiopatías isquémica que afecten al ventrículo derecho.

El sistema venoso provoca un menor aporte a la circulación pulmonar y una disminución de sangre oxigenada a la aurícula I. Provocando así que el paciente se sienta cansado y fatigado. Provocando así una disminución del G.C.

Los demás viscerales y las alteraciones digestivas o mala absorción provocarán **ASCITIS**

Tetralogía de Fallot.

En niños se presentará por las siguientes causas: aorta calvante, comunicación intraventricular, hipertrofia del ventrículo derecho y estenosis pulmonar

Otra causa en niños es la alteración del tabique interventricular

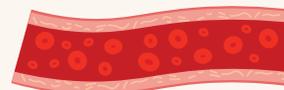
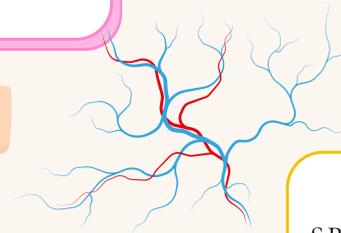
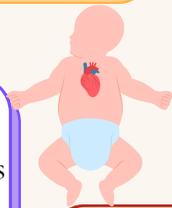
Mecanismos compensatorios.

SRAA: retiene Na⁺ y H²O, para aumentar el volumen sanguíneo y mejorar el llenado del corazón.

Factores neuro humorales:
Activación del sistema nervioso simpático para la liberan hormonas como la adrenalina para aumentar la contractilidad del corazón y la frecuencia cardíaca.

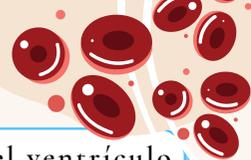
Mecanismo de péptidos natriurético:
liberación de péptidos natriuréticos, para promover la excreción de sodio y agua a través de los riñones o que ayuda a reducir el volumen de sangre y la presión venosa.

Frank-Starling: incrementa la precarga, provocando un incremento en la fuerza de contracción, este proceso sirve para equilibrar el G. de los ventriculos





INSUFICIENCIA CARDIACA IZQUIERDA.....



Es la dificultad para mover sangre de la circulación pulmonar a la circulación arterial.

Hay una alteración al nivel del ventrículo izquierdo.

Lo cual provocará una caída del G.C, llevándonos a la presencia de fatiga (disminución del perdición tisular)

Por lo tanto el ventrículo izquierdo no funciona adecuadamente provocando así una acumulación de sangre (FLUJO RETROGADO)

Cuando en el capilar hay agua este provocará una disminución de O_2 y CO_2 , provocando disnea (cianosis/Diaforesis), uso de los músculos accesorios de la respiración (M.trapecia, abdominal), y disociación toracoabdominal

>25 mmHg cuando se pasa produce la extrabación de líquidos (edema agudo pulmonar).

Este flujo retrogado llegara a la circulación pulmonar (venas pulmonares)



La irritación de la mucosa respiratoria provocará TOS de predominio nocturno (TOS PAROXÍSTICA NOCTURNA), y también DISNEA PAROXÍSTICA NOCTURNA.

Causas de la I.C.I
Insuficiencia o estenosis valvular.
Hipertensión Arterial.
Infarto.

Clasificación funcional de la AHA/MYHA...
Clase 1: px con alto riesgo de I.C, sin anomalías, signos y síntomas de I.C.
Clase 2: px con anomalías estructural y síntomas leves de I.C.
Clase 3: px con anomalías estructural, el cual presenta una marcada limitación a la actividad física, pero mejora con el reposo.
Clase 4: cardiopatías estructural avanzada + manifestaciones clínicas en reposo (tx al máximo)

Factores neuro humorales:
Activación del sistema nervioso simpático para la liberan hormonas como la adrenalina para aumentar la contractilidad del corazón y la frecuencia cardíaca.

Mecanismo de péptidos natriurético:
liberación de péptidos natriuréticos, para promover la excreción de sodio y agua a través de los riñones o que ayuda a reducir el volumen de sangre y la presión venosa.

Frank-Starling: incrementa la precarga, provocando un incremento en la fuerza de contracción, este proceso sirve para equilibrar el G. de los ventriculos

SRAA: retiene Na^+ y H_2O , para aumentar el volumen sanguíneo y mejorar el llenado del corazón.

