



Mi Universidad

Diagrama de flujo.

Esmeralda Pérez Méndez

Cuarto B

Fisiopatología.

Dr. Gerardo Cancino Gordillo .

Medicina Humana

Primer parcial.

16% vol. Sanguíneo total.

Circulación Pulmonar.

OBJETIVOS:

1. Oxigenación de sangre
2. de CO₂
3. Almacén de Sangre (Crisis).

Ventrículo Derecho.

Bombee la sangre desoxigenada hacia el tronco pulmonar mediante la contracción del músculo cardíaco.

Tronco Pulmonar

Arteria Principal.

Transporta la sangre pobre en oxígeno desde el ventrículo derecho hacia los pulmones.

Arterias Pulmonares

Se dividen en una arteria derecha e izquierda, que llevan la sangre a cada pulmón.

Capilares Alveolares.

Son redes de pequeños vasos sanguíneos que rodean los alveolos pulmonares. Aquí ocurre el intercambio gaseoso, donde el dióxido de carbono (CO₂) es eliminado y el oxígeno (O₂) es absorbido por la sangre.

Alveolos

Donde se realiza la difusión de gases. El O₂ pasa desde los alvéolos a los capilares, y el CO₂ se elimina al aire exhalado.

Estructuras pulmonares.

Recogen la sangre oxigenada desde los capilares alveolares y la transportan hacia venas más grandes.

Venulas Pulmonares

Ventrículo Izquierdo.

Bombee la sangre oxigenada hacia la circulación mayor a través de la arteria aorta, distribuyéndola a todo el cuerpo.

Aurícula Izquierda.

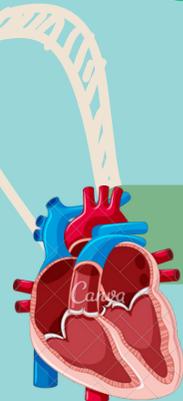
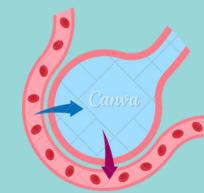
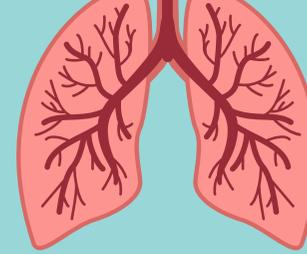
Recibe la sangre oxigenada proveniente de las venas pulmonares y la envía al ventrículo izquierdo.

Venas Pulmonares.

Llevar la sangre oxigenada desde los pulmones hasta la aurícula izquierda del corazón.

Circulación menor

Es la que lleva la sangre desoxigenada desde el corazón a los pulmones para su oxigenación y luego la regresa al corazón.



84% vol. Sanguíneo total.



Circulación Sistemica.

OBJETIVOS:

- Distribución de O²
- Captación de CO²
- Distribución Nutrientes/Hormonas
- Recolectar productos de desecho.

Circulación mayor

Ventrículo izquierdo.

Bombee la sangre oxigenada con gran presión hacia la aorta para su distribución a todo el cuerpo.

Transporta la sangre oxigenada desde el corazón hacia los tejidos del cuerpo y devuelve la sangre desoxigenada al corazón.

Arteria más Grande.

Aorta

Transporta la sangre rica en oxígeno y se ramifica en arterias más pequeñas para abastecer todos los órganos y tejidos.

Ocurre el intercambio de gases y nutrientes. El oxígeno y los nutrientes pasan a las células, mientras que el dióxido de carbono (CO₂) y los desechos metabólicos entran en la sangre.

Vasos más Delgados.

Son pequeños vasos que recogen la sangre desoxigenada desde los capilares y la conducen hacia venas más grandes.

Ramificaciones

Son las arterias principales que salen de la aorta, como las arterias coronarias (para el corazón), la carótida (para el cerebro) y las arterias renales (para los riñones), entre otras.

Arteriolas.

Son vasos más pequeños que surgen de las arterias y regulan el flujo sanguíneo hacia los capilares mediante la vasodilatación o vasoconstricción.

Capilares.

Venulas.

Aurícula derecha.

Recibe toda la sangre desoxigenada del cuerpo y la envía al ventrículo derecho, donde comienza nuevamente la circulación menor (pulmonar).

Vena cava inferior

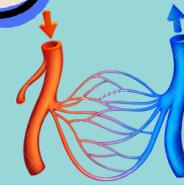
Recoge la sangre desoxigenada del abdomen, la pelvis y los miembros inferiores, y también la lleva a la aurícula derecha.

Vena cava superior

Recoge la sangre desoxigenada de la cabeza, el cuello y los miembros superiores, y la lleva a la aurícula derecha.

Venas

Son los vasos encargados de transportar la sangre desoxigenada de vuelta al corazón. Entre las más importantes están las venas yugulares (del cerebro), la vena hepática (del hígado) y las venas renales (de los riñones).





Insuficiencia cardíaca derecha.

Dificultad para mover sangre desoxigenada de la circulación sistémica a la circulación pulmonar.

~~Ventrículo Derecho.~~

Disminución del flujo sanguíneo pulmonar.

-AI
-VI

↓ Gasto Cardíaco.



▪ DISNEA
▪ FATIGA



Vena cava Superior

Ingurgitación o plethora yugular



Flujo retrogrado

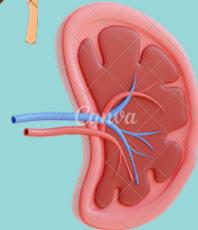
Aurícula Derecha.



Vena cava Inferior

Edema periférico.

Vena hepática
Vena esplenica.

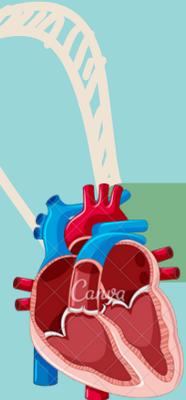
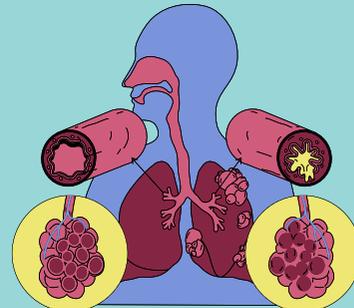


Congestión visceral.

-Mala absorción digestiva.
-Ascitis.

Etiología

- EPOC
- HTPI
- core pulmonares
- Infarto
- Tetralogía Fallot
- Estenosis pulmonar





Insuficiencia cardíaca izquierda.

Dificultad para mover sangre oxigenada de la circulación pulmonar a la circulación sistémica.

~~Ventrículo Izquierdo.~~

↓ Gasto Cardíaco.

Hipoxia tisular



Flujo retrogrado

Ventrículo izquierdo-
Aurícula Izquierda

Venas Pulmonares.



Px acostado más retorno venoso

Fuga de líquido Intersticial.

Disminución de dif. O²

-Disnea
-Hipoxia

+Fcte por la Noche.

Ortopnea



Edema agudo Pulmonar.

- Crepitantes y estertores.
- Espujo asalmoneado.

- BH: anemia
- QS: triglicéridos, glucosa, creatinina.
- EKG: alt. Despolarización, QRS muy alt, desviación del eje

- Rx torax: cardiomegalia, derrame pleural, patrones intersticiales.
- Ecocardiograma: Tamaño de cámaras, grosor de paredes, llenado de cámaras.

Diagnóstico

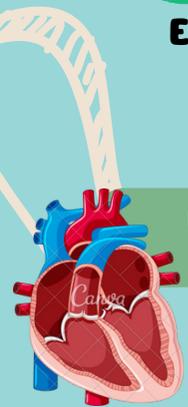
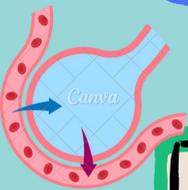
Clínico

Laboratorios

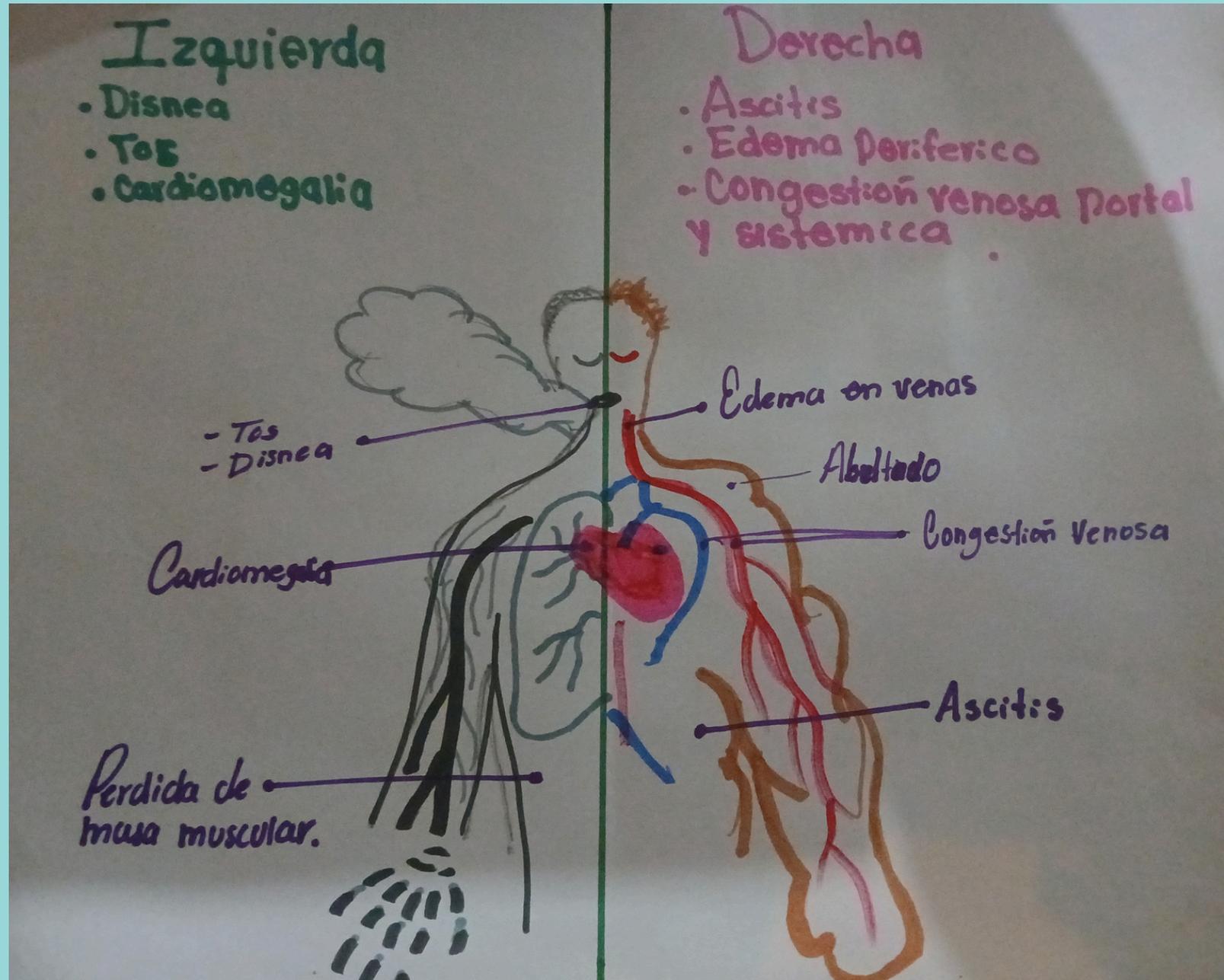
Tratamiento

- Identif. Causa
- Aliviar síntomas
- Mejorar la calidad de vida

- Farmacológico: IECAS, B bloqueadores, diuréticos.
- No farmacológico: actividad física, disminuir consumo de Na, bajar de peso, vacunas.



Dibujo



Referencia bibliográficas

- Porth, C. y Matfin, G. (2009). Fisiopatología: conceptos de estados de salud alterados (10ª ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. Recuperado el 07 de marzo de 2025.
- Herrera Fernández, Fernando [et al.]. Fisiopatología: manual de mapas conceptuales. México: El Manual Moderno, Universidad de Sonora, 2009. Recuperado el 07 de marzo de 2025.