

Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

César Samuel Morales Ordóñez.

Dra. Karen Alejandra Morales Moreno.

“CICLO CARDIACO”.

Fisiopatología II.

Grado: 3

Grupo: “A”

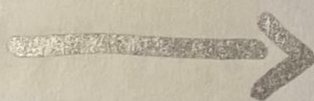
Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de Octubre de 2023.

"Ciclo Cardíaco"

¿Qué es?

- se le denomina así a los Eventos Cardíacos que ocurren desde el Comienzo de un Latido Hasta el Comienzo del siguiente.....

DIÁSTOLE

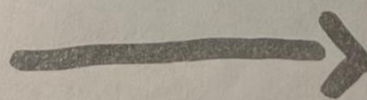


Periodo en el que los Ventrículos se relajan y se llenan con sangre.

- Relajación del Corazón.
- Relajación Isovolúmica.
- Llenado Rápido y Llenado Lento.

Procesos que se llevan a cabo en la diástole

SÍSTOLE



Periodo en el que los Ventrículos se contraen.

- Contracción del Corazón.
- Comienzo de sístole Auricular.
- Contracción Isovolúmica.
- Eyección de sangre (Rápida y Lenta).

Procesos que se llevan a cabo en la sístole.

Llenado Pasivo.

- Compuesto por 3 procesos fisiológicos importantes.

① Llenado Rápido:

- Las Aurículas se encuentran llenas de sangre.
- Habrá Mayor presión Auricular que Ventricular.
- Apertura de Valvulas AV. (M y T).
- Llenado pasivo del 70% del Volumen Telediastólico.
- Puede producir el 3er Tono.

② Llenado Lento.

- la sangre ingresará por los grandes Vasos (VCI y VCS) y llegarán directamente al Ventriculo Derecho.
- Ventriculo alcanza el 80% del Volumen Telediastólico.

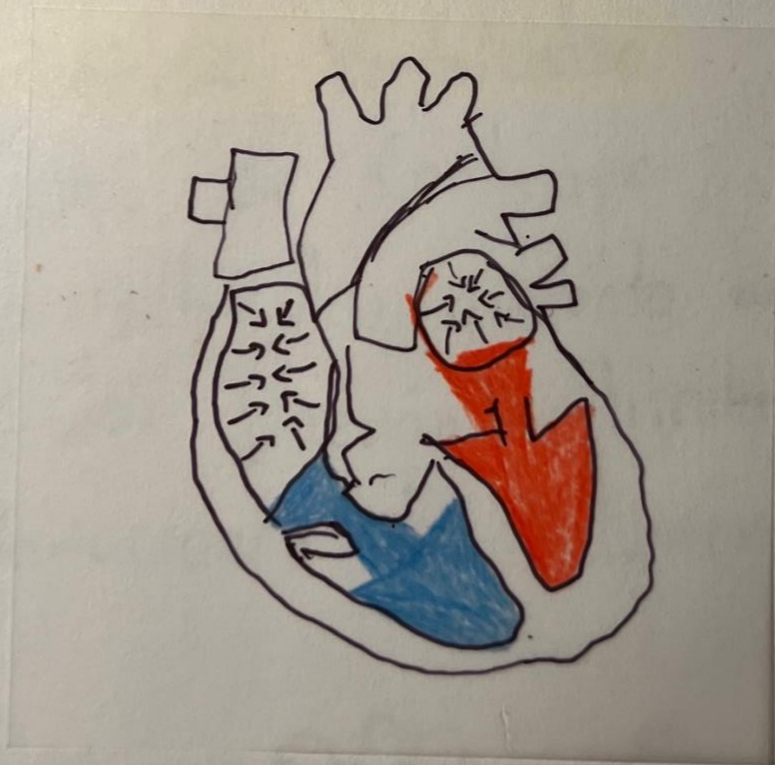
RESUMEN

- Presión Auricular > Presión Ventricular.
- Valvulas AV se abren.
- Valvulas Semilunares (A y P) Cerradas.
- No hay Contracción Auricular.
- Llenado Ventricular del 80% (del Volumen Sistólico).



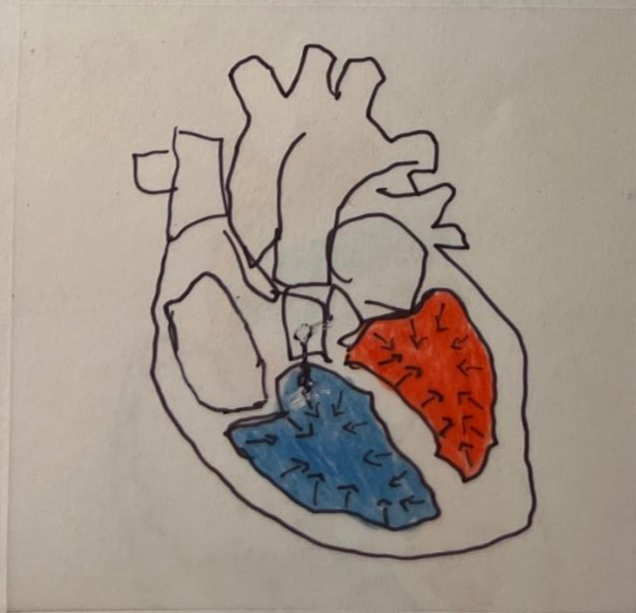
③ Llenado Activo.

- Valvulas AV (M y T) Abiertas.
- Valvulas Semilunares (A y P) Cerradas.
- Contracción Auricular → Sístole Auricular.
- Llenado Ventricular del 20%. faltante.
- El Volumen Telediastólico será de 120 ml.



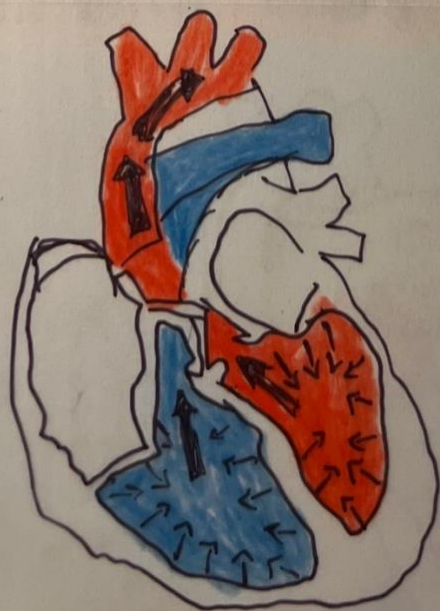
Contracción Isovolumétrica.

- Las Valvulas Semilunares se Cierran. (A y P).
- Las Valvulas AV se Cierran (M y T).
- Se Produce el Primer Tono Cardíaco. (1er Tono). (R1)
- habrá Presión Auricular Nula.
- Inicia la Sistóle Ventricular.
- Los Ventriculos se Contraen.
- La Presión Ventricular aumenta más que la Presión Auricular. (Presión Ventricular > Presión Auricular).
- No hay Variaciones del Volumen.



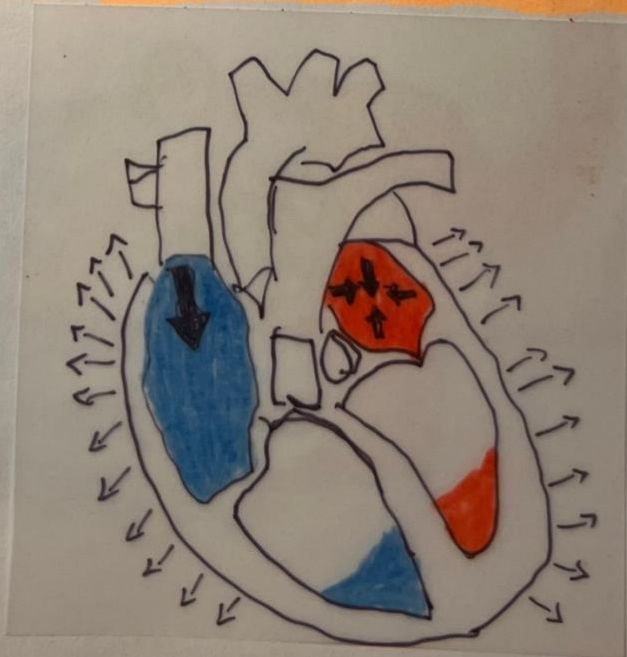
"Eyección"

- habrá una Apertura de Valvulas Semilunares (A y P).
- Se inyecta en las Arterias la fracción de eyección de Sangre (60%).
- El Volumen Telesistólico se mantiene entre 40-50 mmHg.
- habrá un incremento de la Presión Arterial.
- Las Valvulas AV (M y T) se Mantienen Cerradas.
- La Presión Ventricular es Mayor que la presión aortica. (Presión Ventricular > presión Aortica).
- La Presión Aortica aumenta \rightarrow 120 mmHg. (\uparrow presión Aortica).
- La Eyección fluye hacia "Aorta" con Volumen sistólico de 70 ml y Disminuye la Presión Ventricular (Eyección Reducida) y aortica.

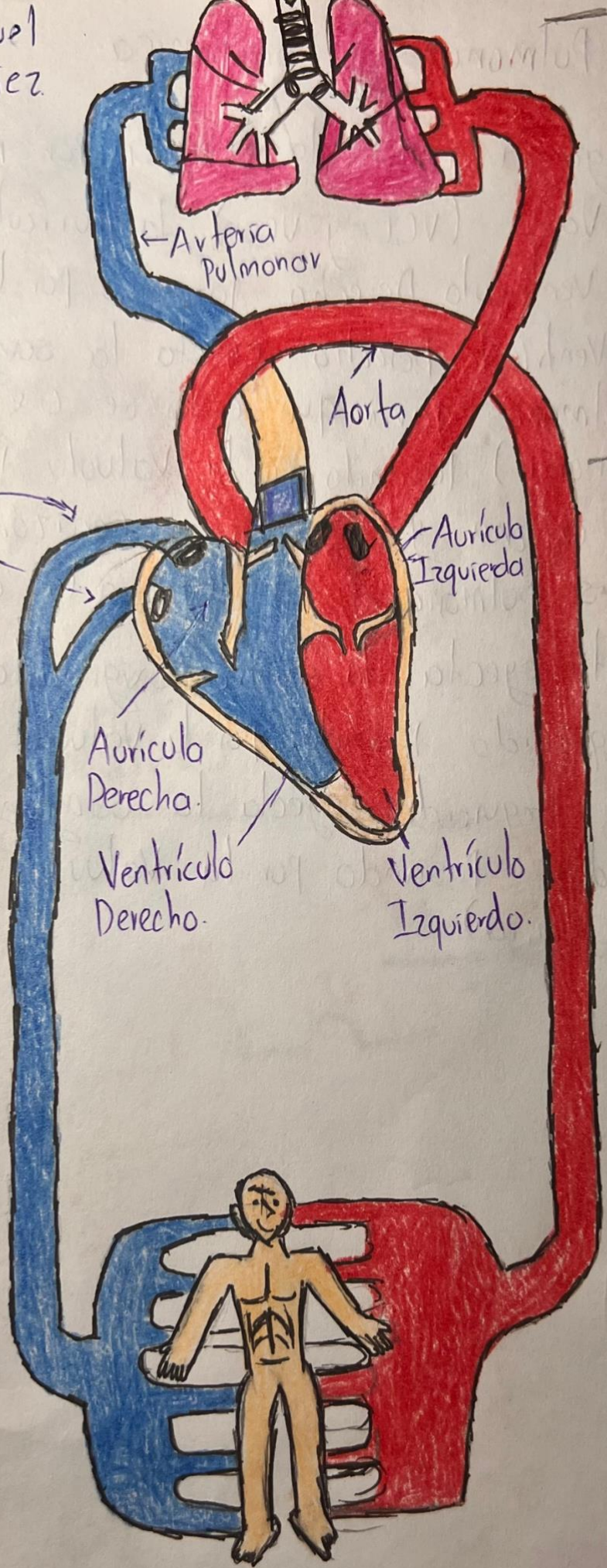


Relajación Isovolumétrica.

- Las Valvulas semilunares se aperturarán (A y P).
- Se produce el segundo Tono Cardíaco (R2)
- Disminución de la Presión Ventricular. (↓ Presión Ventricular)
- El Volumen Telesistólico no varía en esta etapa.
- habrá Llegada de sangre a las Aurículas.
- Inicia de la Diástole Ventricular.
- Valvulas AV se encuentran Cerradas.
- No Hay Variaciones del Volumen en esta etapa.
- Disminuye la presión del ventrículo izquierdo rápidamente.
- Disminuye la presión aortica (80 mmHg).
- El Volumen Telesistólico estará en 50 ml.



By: César Samuel
Morales Ordóñez



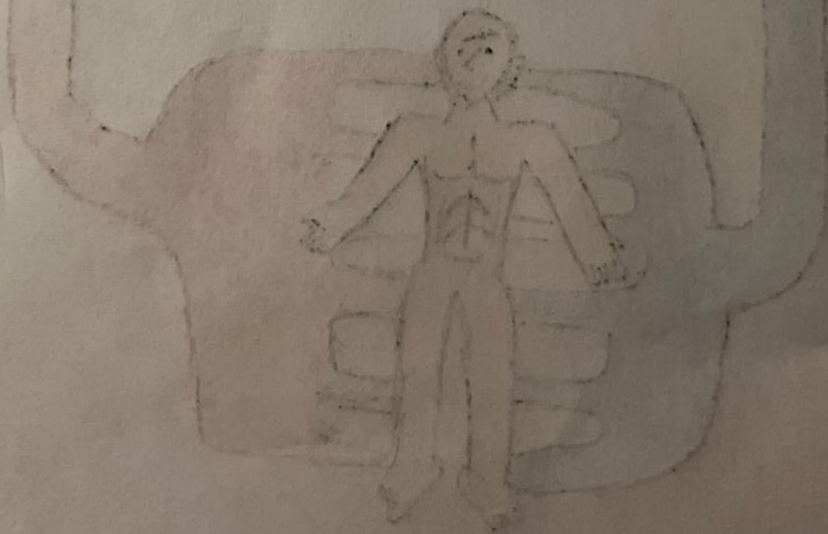
Circulación
Menor.
(Pulmonar)

Venas
Cavas
(sup-Inf)

Circulación
Mayor
(Sistémica)

Circulación Pulmonar y sistémica.

- La sangre llega a la aurícula Derecha por medio de los grandes Vasos (VCI y VCS); la aurícula derecha la eyecta al Ventriculo Derecho pasando por la Valvula Tricuspide; el Ventriculo Derecho eyecta la sangre hacia los Pulmones para que está se Oxigene (Circulación pulmonar) pasando por la Valvula Pulmonar; la sangre se oxigena y regresa al Corazón por medio de las Arterias pulmonares y llega a la aurícula Izquierda; está eyecta la sangre Oxigenada al Ventriculo Izquierdo pasando por la Valvula Mitral y el Ventriculo Izquierdo eyecta la sangre hacia todos los Tejidos pasando por la Valvula Aortica, (Circulación sistémica).



Referencias.....

Grossman, S., & Porth, C. M. (2014). *PortFisiopatología: Alteraciones de la salud....* Citación estilo Chicago. Grossman, Sheila., y Carol Mattson Porth. *Port Fisiopatología: Alteraciones De La Salud. ...* Cita MLA. Grossman, Sheila., y Carol Mattson Porth.