



Marvin López Roblero

DR. Karen Alejandra Morales Moreno

Ciclo cardiaco

Fisiopatología II

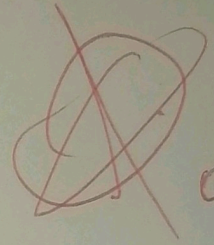
3

B

PASIÓN POR EDUCAR

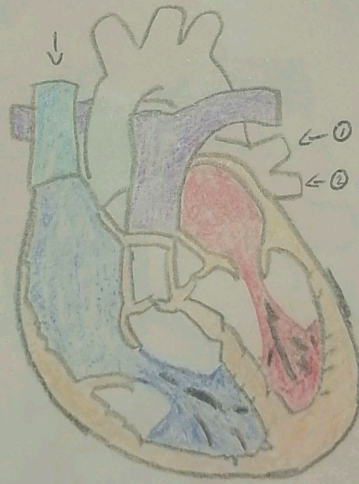
Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de octubre de 2023.

Llenado pasivo



05-10-23

- Presión auricular > presión ventricular
- Valvulas Av se abren
- Valvulas semilunares (A y p) cerradas
- Valvulas
 - No hay contracción auricular
 - Llenado ventricular del 80% (del vol. sistolico)

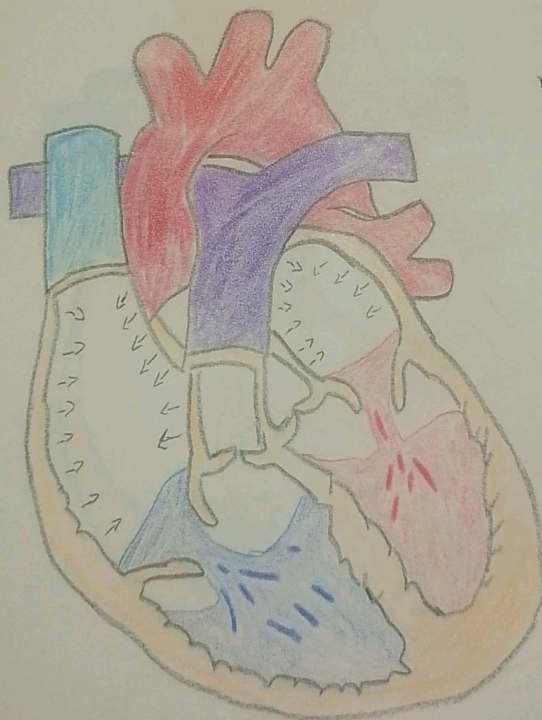


← ① Llenado rapido

← ② Llenado lento (diastasis)

Llenado Activo

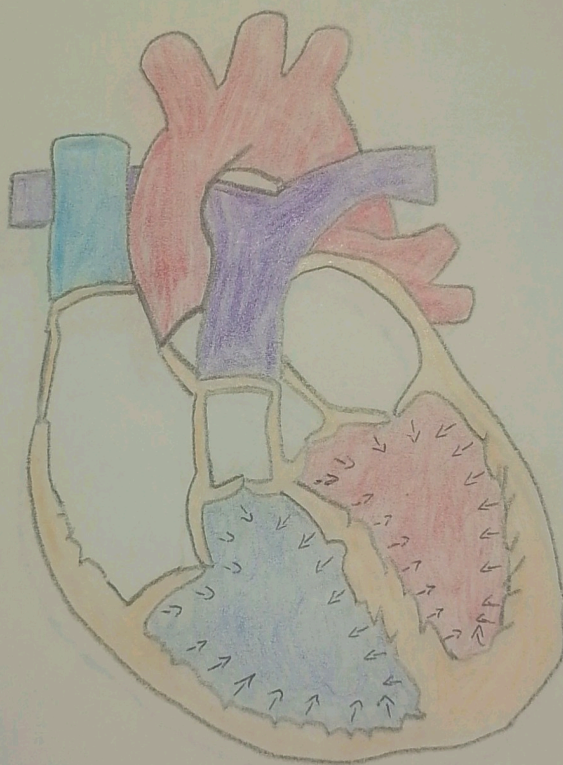
- Valvulas Av abiertas
- Valvulas semilunares (A y P) cerradas
- Contracción auricular (sístole auricular)
- llenado ventricular del 20% faltante.



volumen telediastolico: 120 ml

Contracción isovolumétrica

- Inicia sístole ventricular
- Ventriculos se contraen
- Presión ventricular \rightarrow Presión auricular
- Valvulas Av se cierran \rightarrow 1º ruido
- Valvulas simitonas (A y P) cerradas
- No hay variaciones del volumen

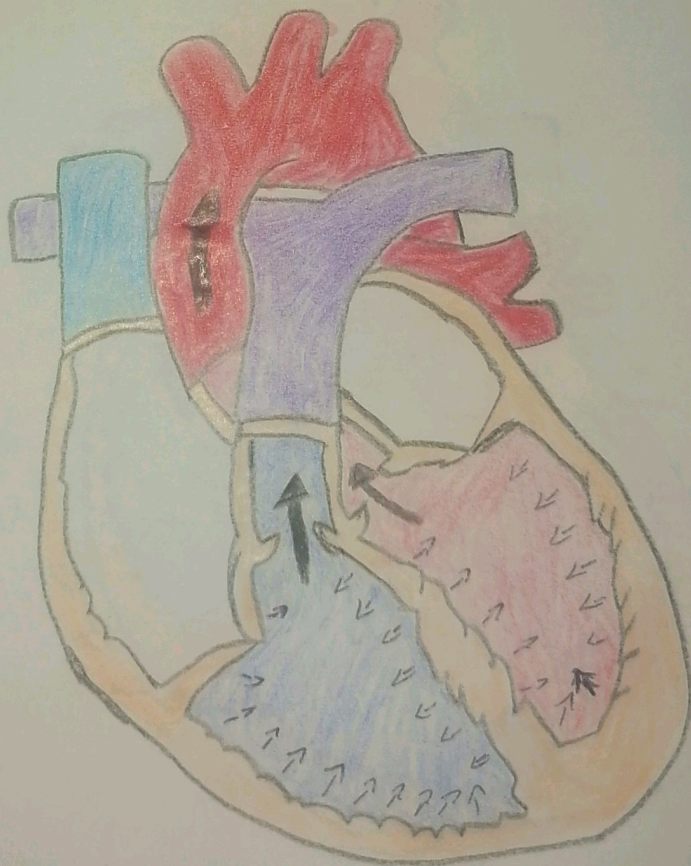


* Al final : Presión ventricular \rightarrow Presión aortica (80 mmHg)

Eyección

- Valvulas Av cerradas
- Presión Ventricular
→ Presión aortica
- ↑ Valvulas semilunares
(A y P) abiertas
- Presión aortica (120 mmHg)
- Fluye hacia aortica el
volumen sistolico = 70 ml
- Presión ventricular
↓ (eyección reducida) y
aortica

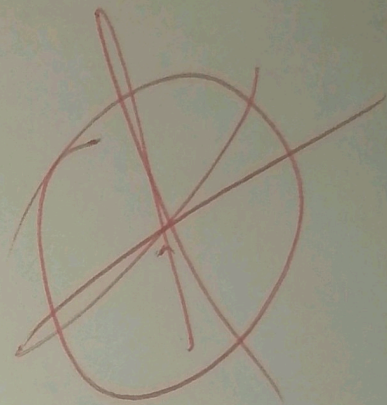
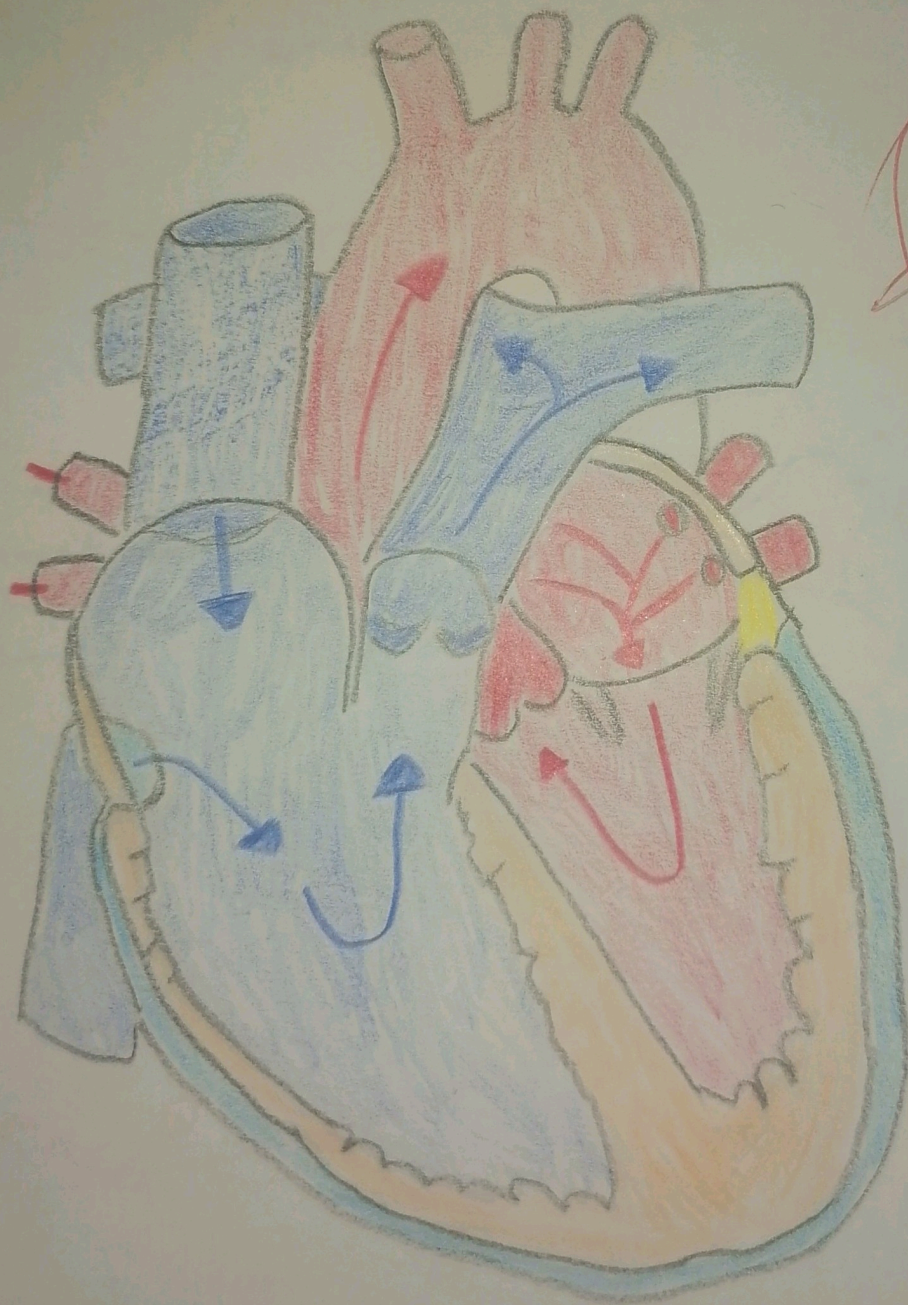
Volumen de eyección : 70 ml

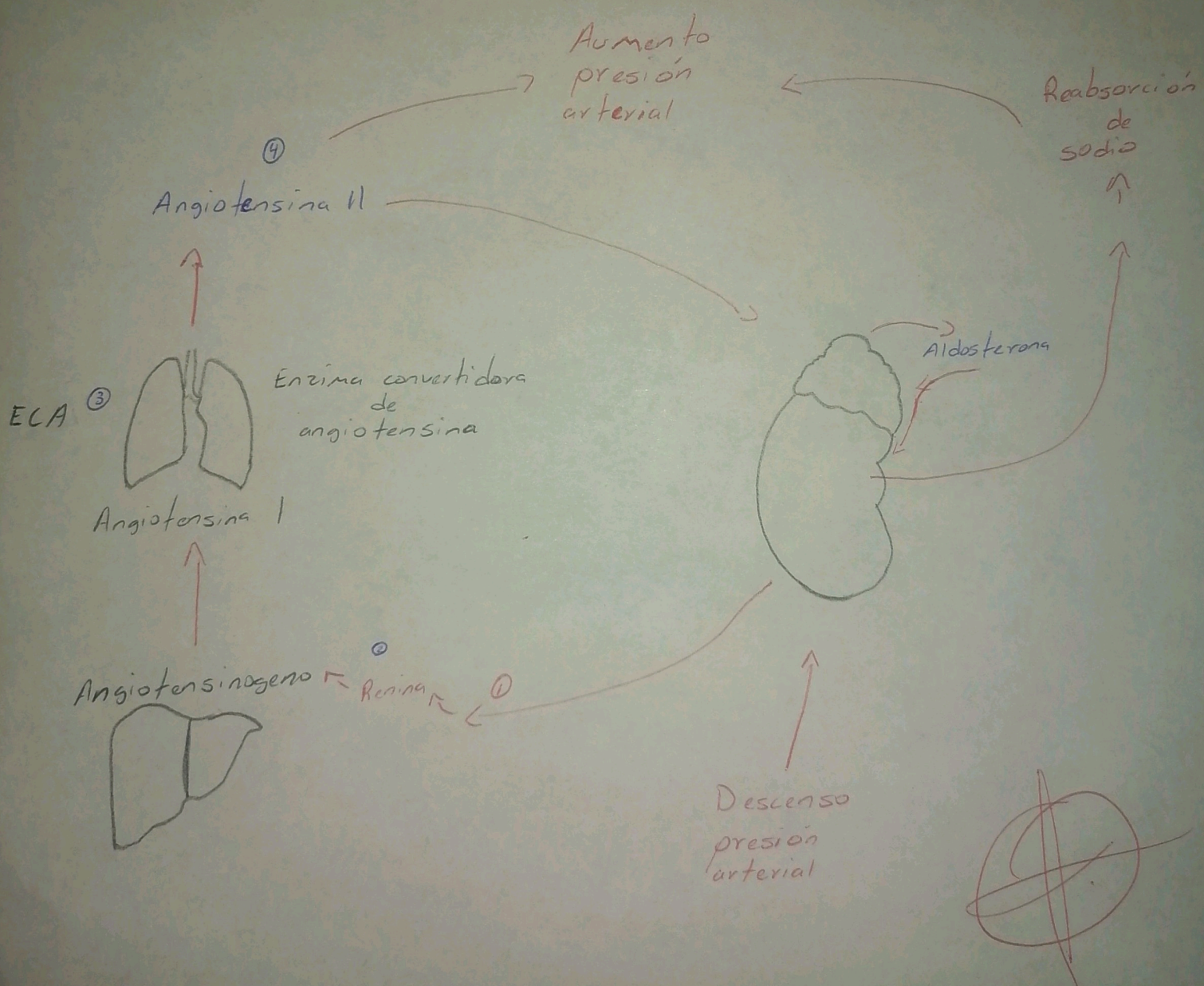


Relajación Isovolumétrica

- Inicio de la diástole
 - Válvulas semilunares (A y P) se cierran \rightarrow 2^o ruido
 - Válvulas AV cerradas
 - No hay variaciones del volumen
 - Presión del IV rápidamente
 - Presión aortica (80 mmHg)
- volumen telesistólico: 50 ml







Control humoral de la función vascular
El control humoral del flujo sanguíneo involucra el efecto de sustancias vasodilatadoras presentes en la sangre.

Noradrenalina y adrenalina. La noradrenalina es una hormona vasoconstrictora muy potente; la adrenalina lo es menos y, en algunos tejidos (p. e. músculo esquelético), incluso causa vasodilatación leve.

Angiotensina II. La angiotensina II es otro vasoconstrictor potente. Para aumentar la resistencia vascular periférica, lo que incrementa la presión arterial.

Histamina. La histamina posee un potente efecto vasodilatador en las arteriolas y tiene la capacidad de aumentar la permeabilidad capilar, lo que permite la filtración de líquido y proteínas plasmáticas hacia los tejidos.

Serotonina. La serotonina proviene de las plaquetas agregadas durante el proceso de coagulación. Produce vasoconstricción y tiene un papel importante en el control de la hemorragia.