



**Claudia Patricia Abarca Jiménez**

**Dra. Karen Alejandra Morales Moreno**

**Ciclo cardiaco**

**Fisiopatología II**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**3°**

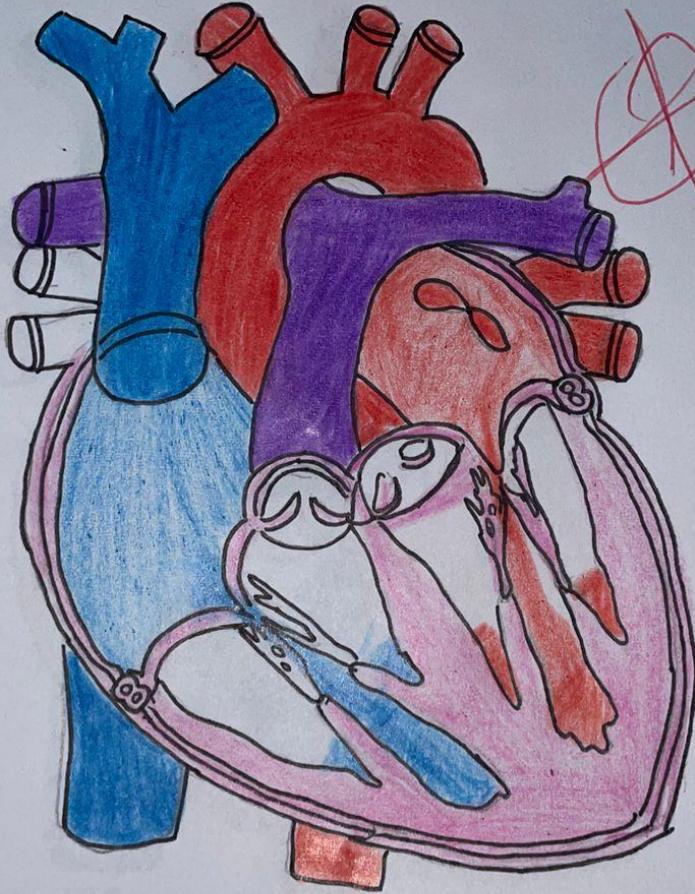
**“B”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Octubre del 2023

# Ciclo cardiaco.

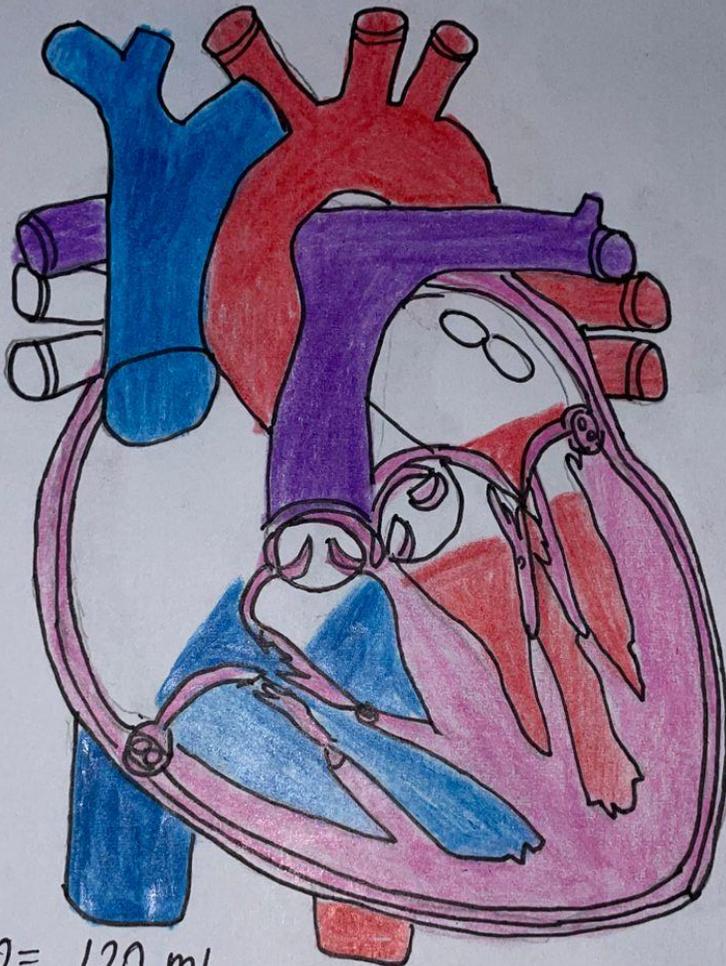
## Llenado pasivo

1. Llenado rápido
2. Llenado lento.



- Presión auricular > presión ventricular
- Valvulas AV se abren
- Valvulas semilunares cerradas
- No hay contracción auricular
- Llenado ventricular del 80%.

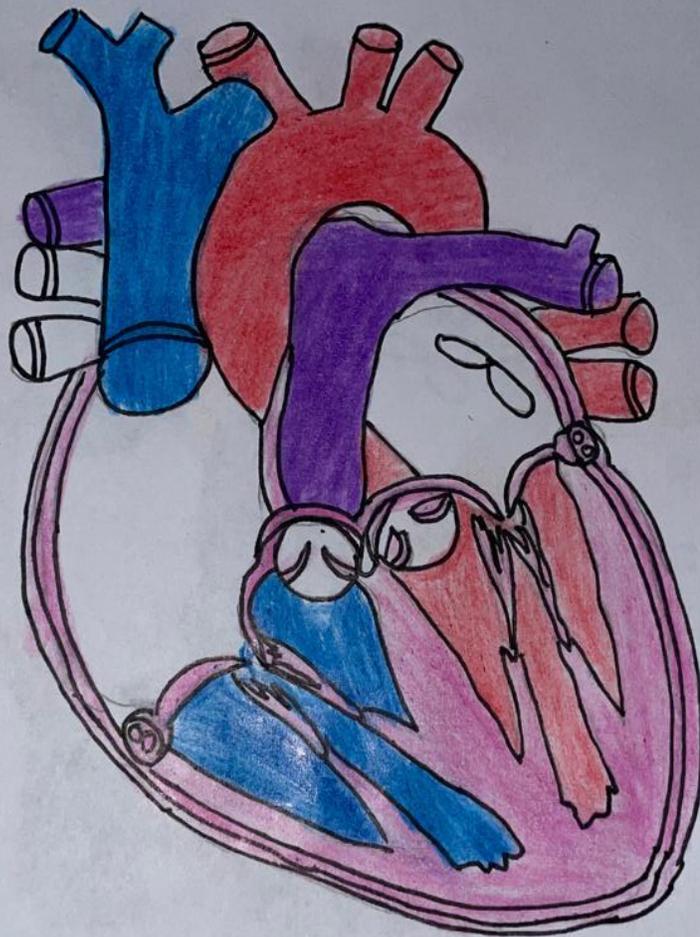
## Llenado activo



- Valvulas AV abiertas
- Valvulas semilunares cerradas
- Contracción auricular
- Llenado ventricular 20% faltante.

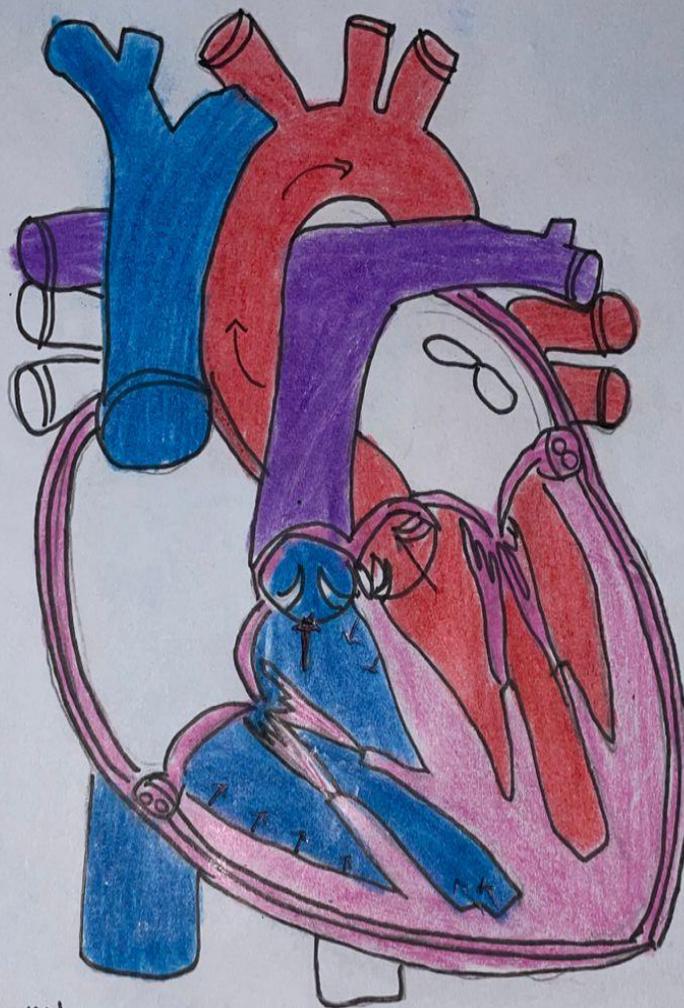
Volumen telediastólico = 120 ml.

## Contracción isovolumétrica.



- Inicio sístole ventricular
- Ventriculos se contraen
- Presión ventricular > P. auricular
- Valvulas AV se cierran
- R1
- Valvulas semilunares Cerradas.

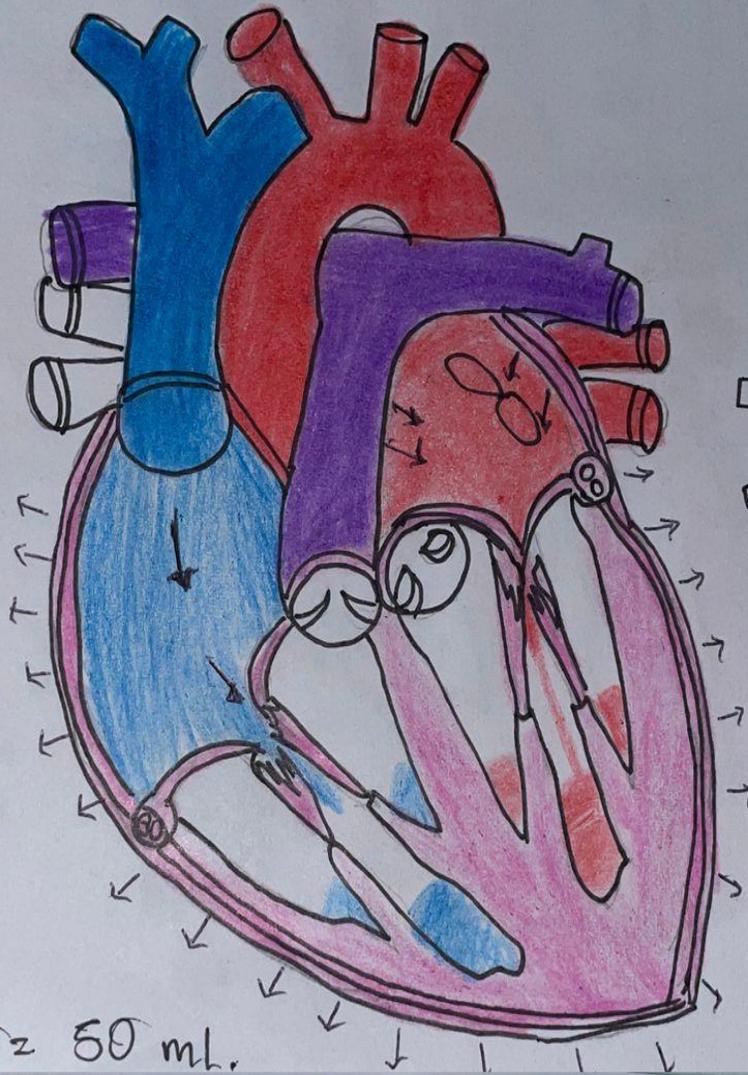
## Eyección



- Valvulas AV cerradas
- Valvulas semilunares abiertas
- ↑ presión aortica
- ↓ presión ventricular

Volumen de eyección = 70 ml.

# Relajación isovolumétrica



- Inicio de la diástole
- Valvulas semilunares se cierran
- Valvulas AV cerradas
- ↓ presión IV
- ↓ presión de aortica

lumen telesistólico  $\approx$  50 ml.

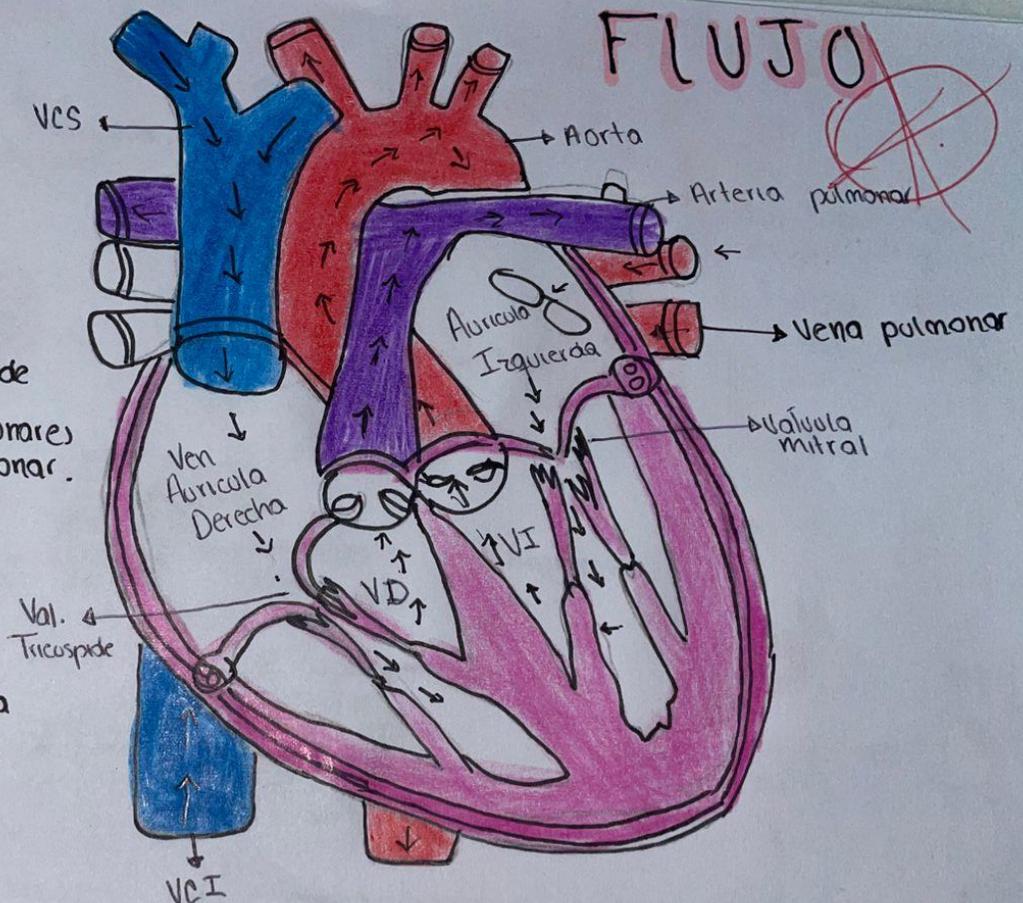
## Circulación =

### 1. Menor (pulmonar) =

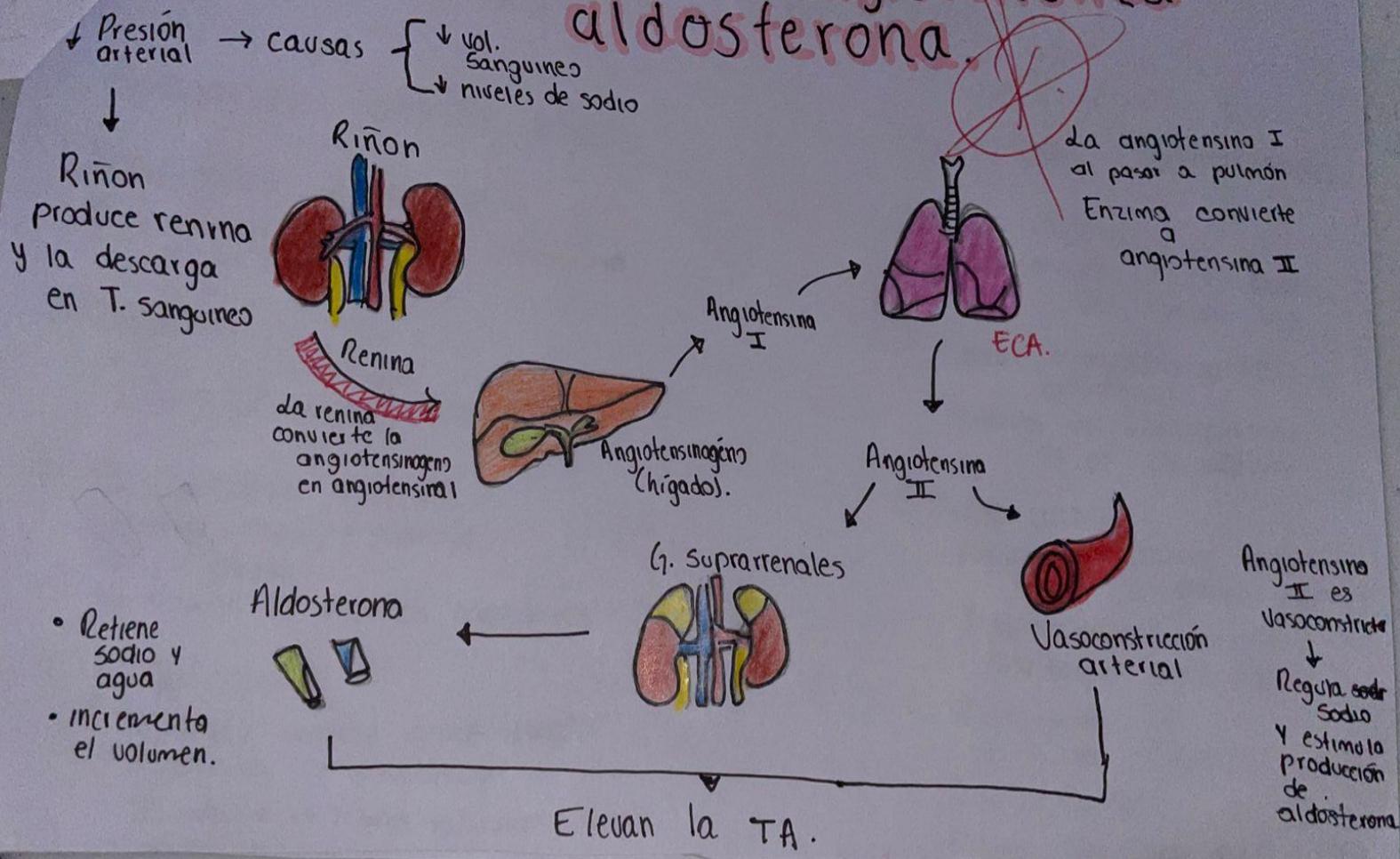
1. Entra por VC
2. Llega a AD
3. Pasa al ventriculo por Valvula tricuspide
4. Pasa a arterias pulmonares por la valvula pulmonar.

### 2. Mayor (sistemica)

1. Llegan por vena pulmonar.
2. Llega a auricula izquierda
3. Pasa a ventriculo izquierdo por valvula mitral.
4. Pasa valvula aortica
5. Se irriga a todo el cuerpo por la aorta.



# Sistema renina angiotensina aldosterona.



# Control humoral

## Sustancias vasoconstrictoras

1. Noradrenalina y adrenalina  
Es potente vasoconstrictor. La adrenalina es en menor grado.
2. Angiotensina II  
Actúa en arteriolas  
Tiene efecto normal en el organismo.
3. Vasopresina (ADH)  
Hormona vaso c. + potente  
Fx: ↑ presión  
Se secreta en pequeñas cantidades
4. Endotelinas  
Péptidos potente acción vascular  
Autocrina y paracrina  
Cel. diana → Fibras musculares lisas

## Sustancias vasodilatadoras

1. Oxido nítrico  
Causa vd. por relajación del músculo liso
2. Factor hiperpolarizante endotelial.  
Molécula del a. araquinoico  
sx por cel. endotelial
3. Bradicinina  
Polipeptido aminos obtenida de 2-globinas en plas  
↑ permeabilidad capilar  
Dilatación arteriolar
4. Histamina  
producida en tejido lesionado
5. Prostaglandinas  
v. D Función local, unos vaso c y ot

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

*Porth Fisiopatología. Alteraciones de Salud Conceptos Básicos . 10ª ed., Miami, Florida,*

*Tommy L. Norris.*