



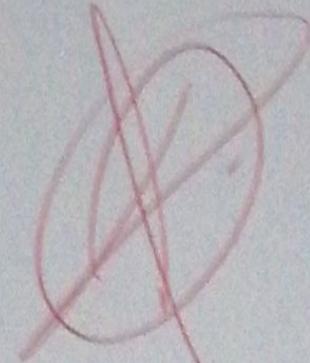
**Jhonatan Gamaliel Vazquez Cruz**

**Karen Alejandra Morales Moreno**



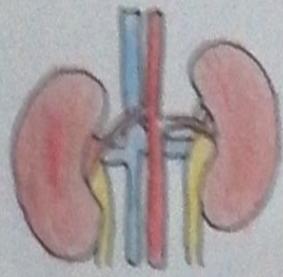


S.R.A.A.



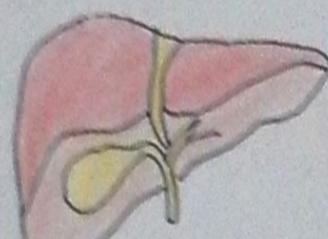
Cuando hay ↓ de volumen de sangre  
o  
↓ de los niveles de sodio

} se produce  
↓ una ↓ de la  
presión arterial



El riñón produce  
retención y la desecho  
en el torrente sanguíneo

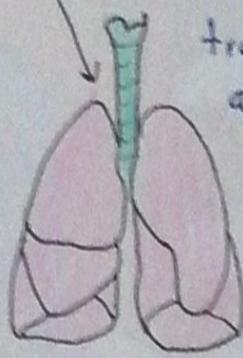
La renina convierte  
el angiotensinogénico  
en angiotensina I



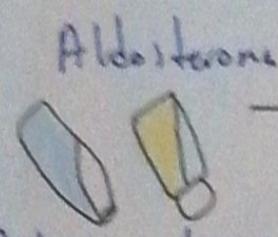
Angiotensinogénico  
(en el hígado)

Angiotensina  
I

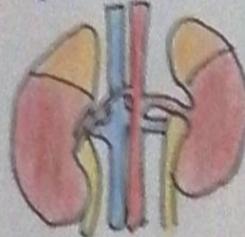
La angiotensina I  
al pasar por pulmón  
la enzima convertidora  
de angiotensina la  
transforma en  
angiotensina II



ECR en pulmón



Aldosterona  
Retiene sodio y  
agua e incrementa  
el volumen



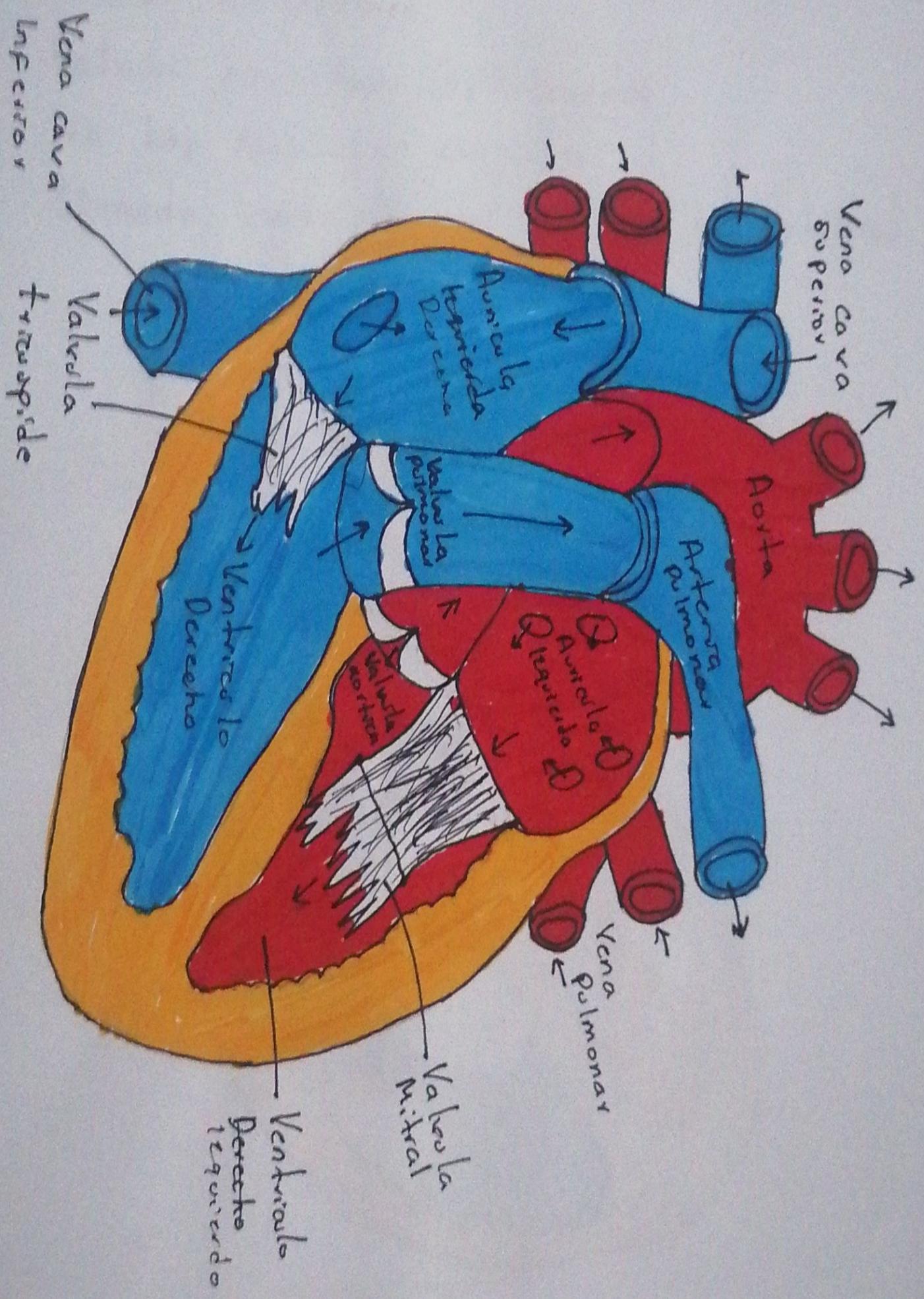
Angiotensina  
II

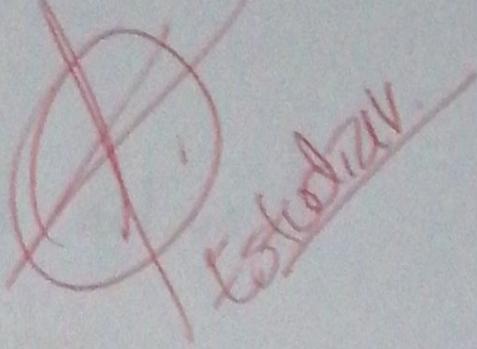


Vasoconstricción  
de las arterias

Elevan la  
presión arterial

La angiotensina  
II es un potente  
vasoconstrictor  
regula el sodio  
y estimula la  
producción de  
aldosterona en  
las suprarrenales.





llenado pasivo.

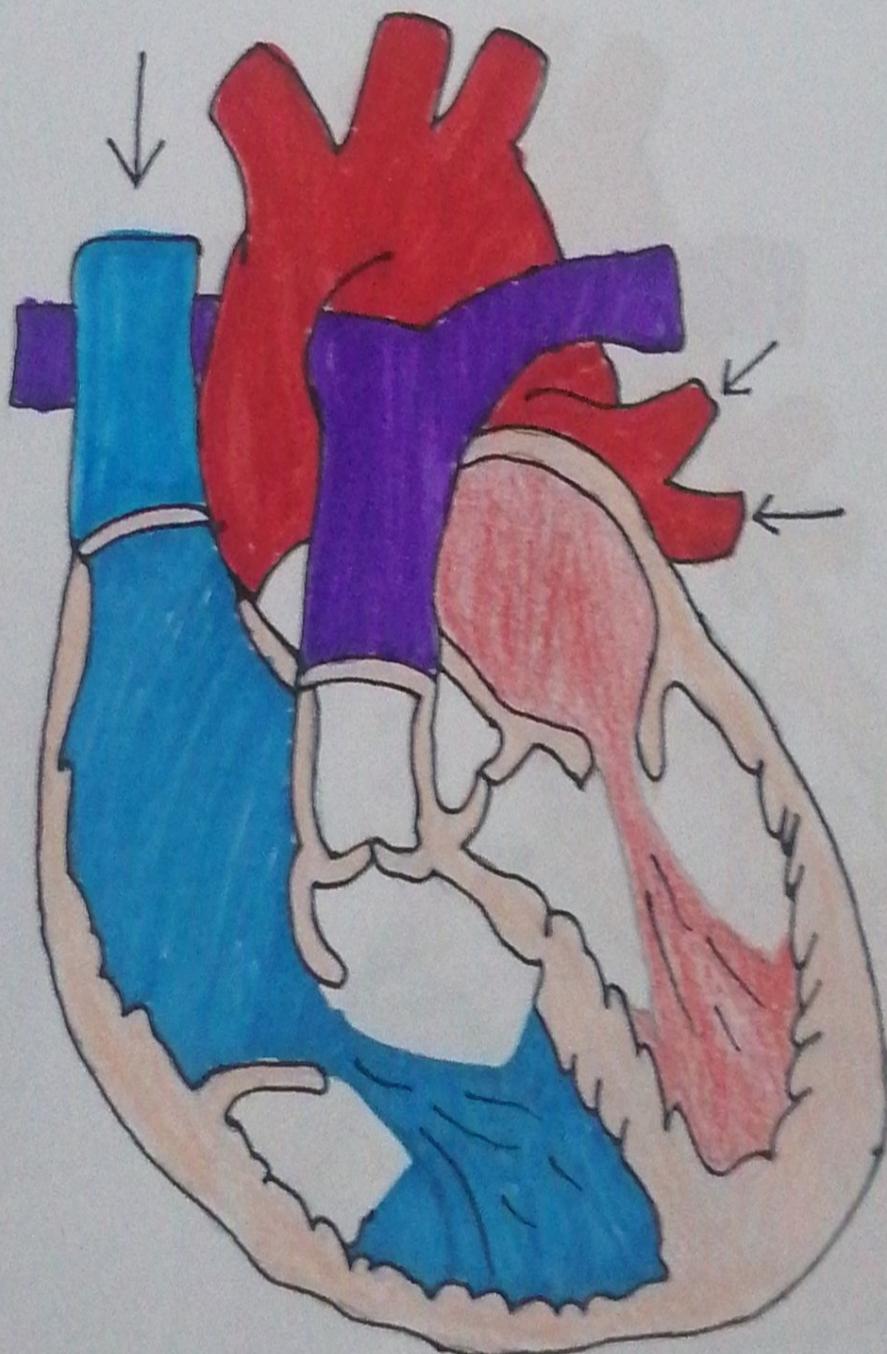
Presión auricular > presión ventricular

Valvulas AV se abren

Valvulas semilunares (A y P) cerradas

No hay contracción auricular

Llenado ventricular del 80% (del vol. sistólico)



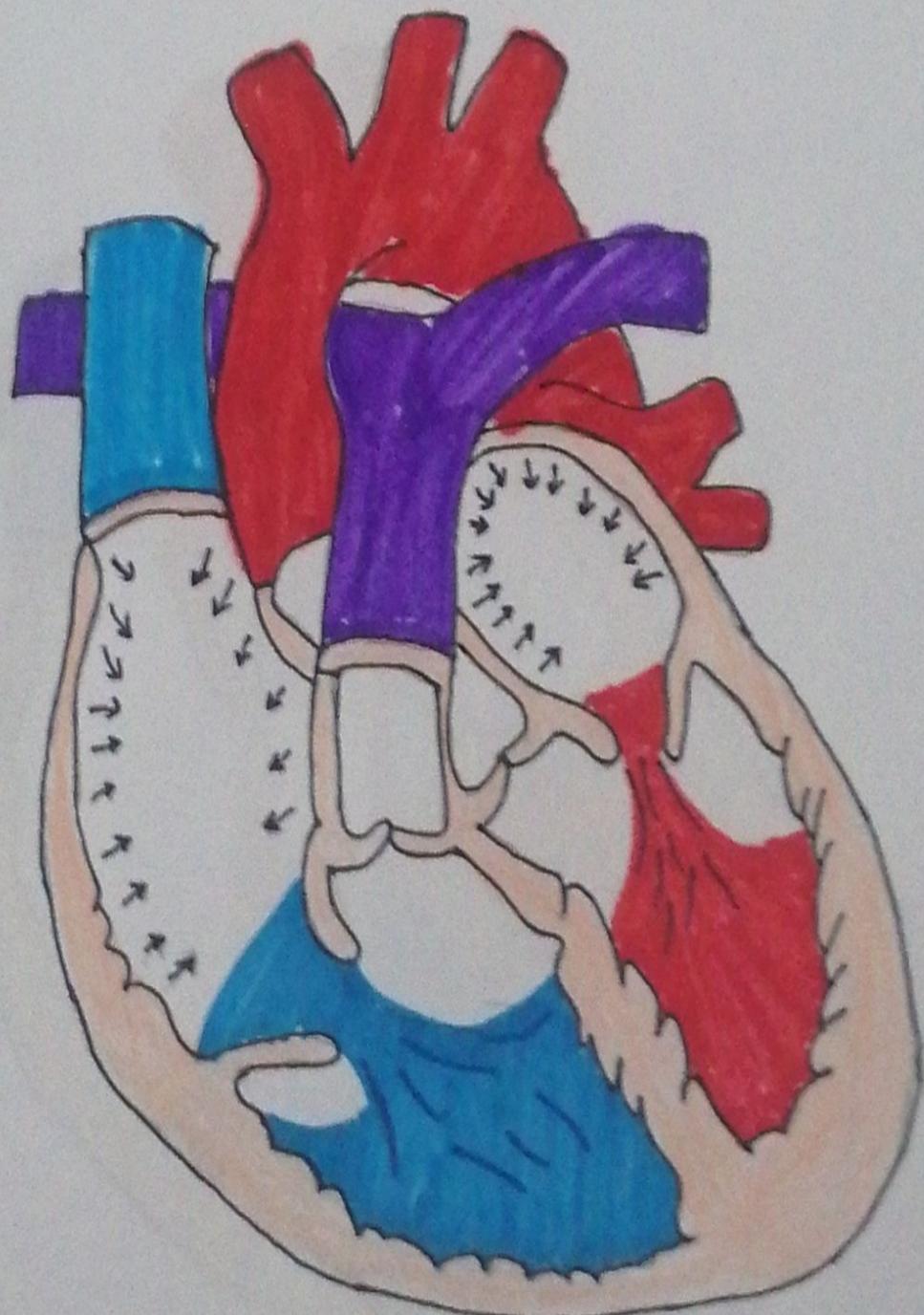
## Llenado activo ③

Valvulas AV abiertas

Valvulas semilunares (A y P) cerradas

(contraccion auricular (estole auricular))  
Llenado ventricular del 20% faltante

Volumen tele diastolico: 120 ml



## Contracción isovolumétrica

Inicia sistole ventricular

Ventriculos se contraen

Presión ventricular > presión auricular

Valvulas AV se cierran  $\rightarrow$  1 ruido.

Valvulas semilunares (AYP) cerradas

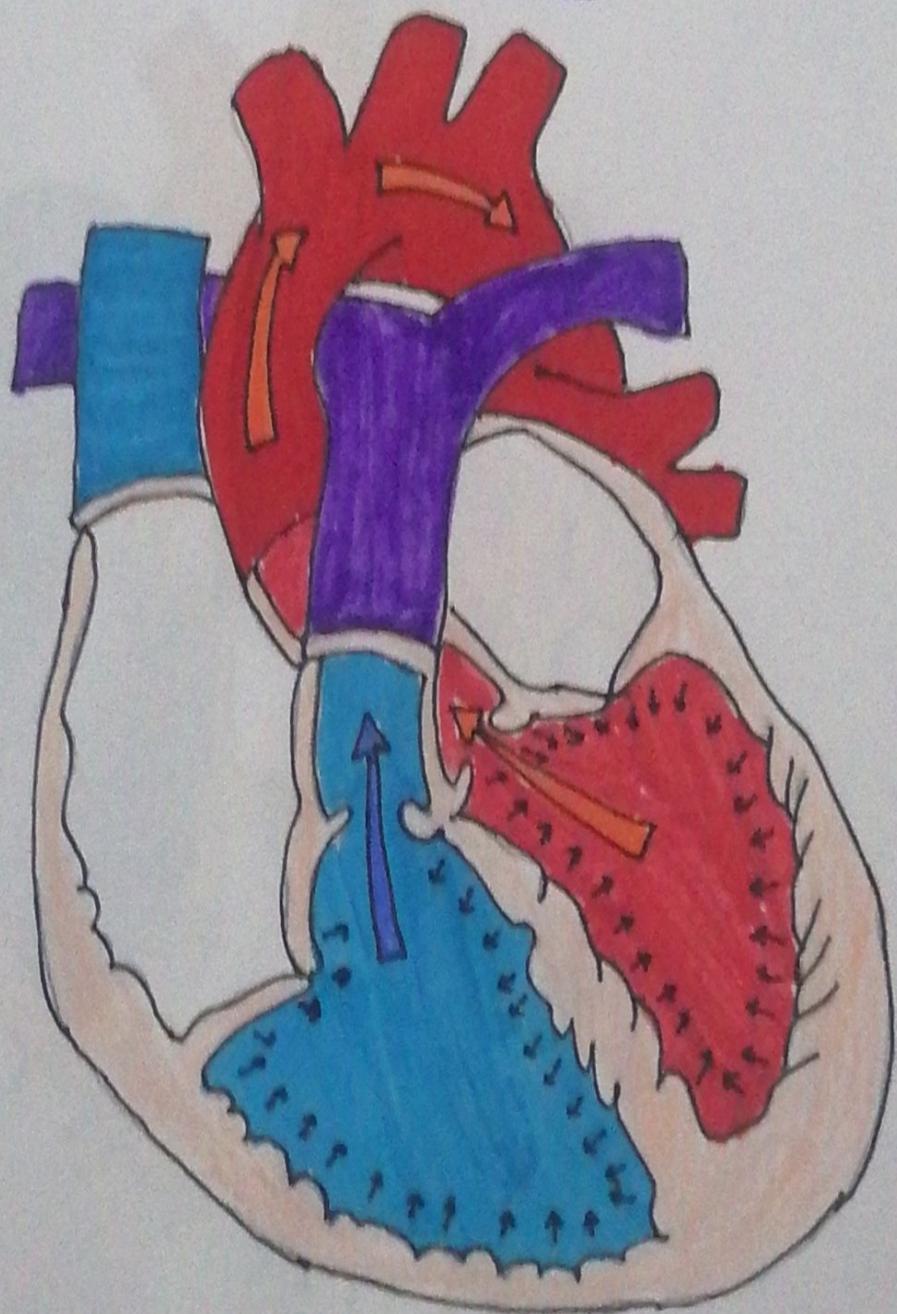
No hay variaciones del volumen



\* Al final: presión ventricular > presión aórtica (80 mmHg)

## Ejección

- \* Valvulas AV cerradas
- \* Presión ventricular > presión aorta
- \* Valvulas semilunares (A y P)
- \* Presión aórtica (120 mmHg)
- \* Fluye hacia aorta el volumen sistólico: 70 ml
  - ↳ Presión ventricular (ejeción reducida) y aórtica
- \* El 60% del vol. latido se eyecta durante el primer cuarto de la sistole.
- \* El 40% restante lo hace durante los siguientes dos cuartos de la sistole.



## Relajación isovolumétrica

- \* Las válvulas semilunares y AV permanecen cerradas.
- \* El volumen ventricular permanece igual.
- \* La presión ventricular desciende hasta ser menor que presión auricular.
- \* La sangre que se acumula en las aurículas durante la sístole fluye hacia los ventrículos.
- \* Ventrículos relajados durante 0.03 y 0.06 s. más

