

UNIVERSIDAD DEL
SURESTE
MEDICINA HUMANA

Ciclo

Cardiaco

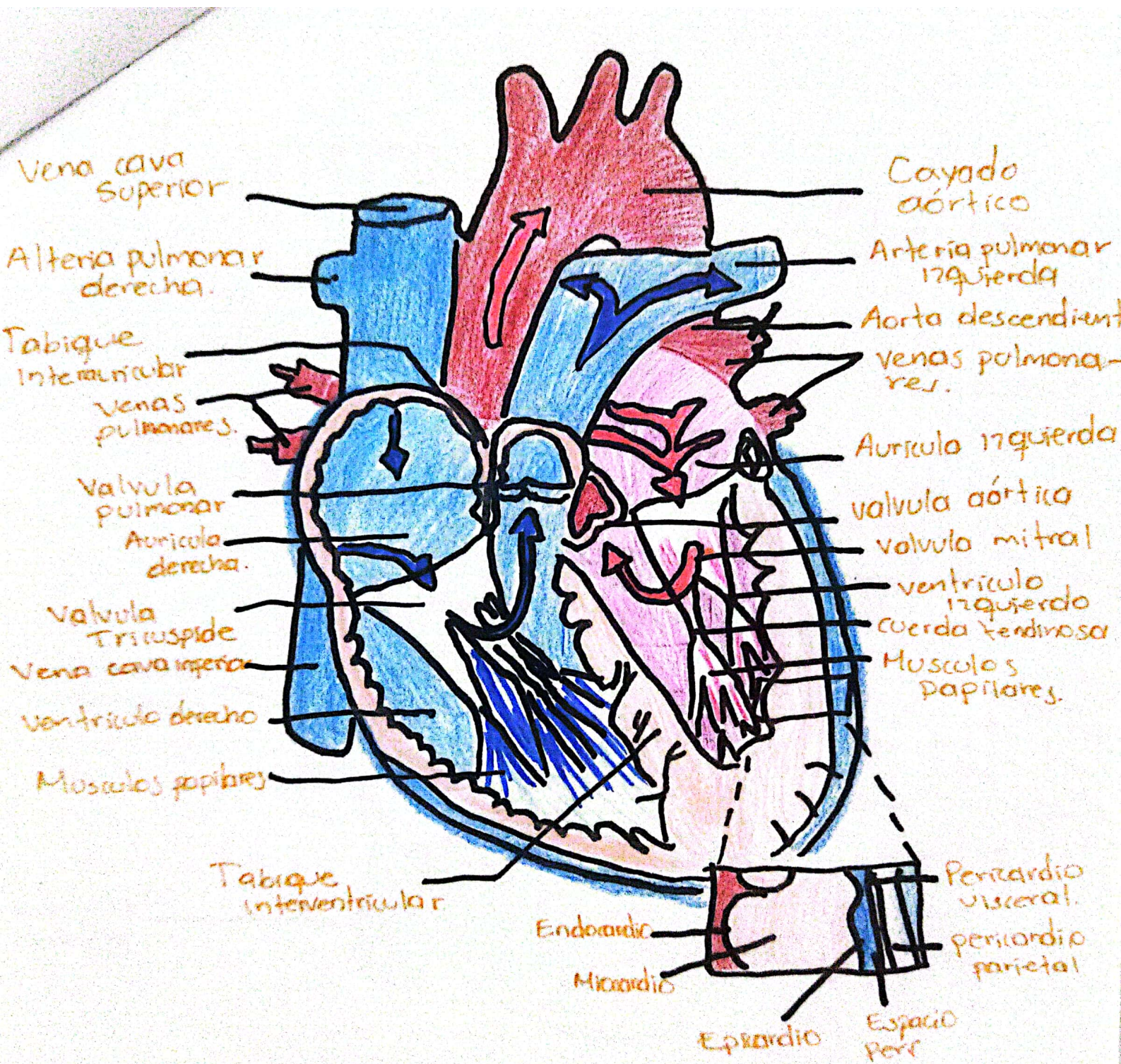
Dra. Morales Moreno Kuren Alejandra

Fisiopatología

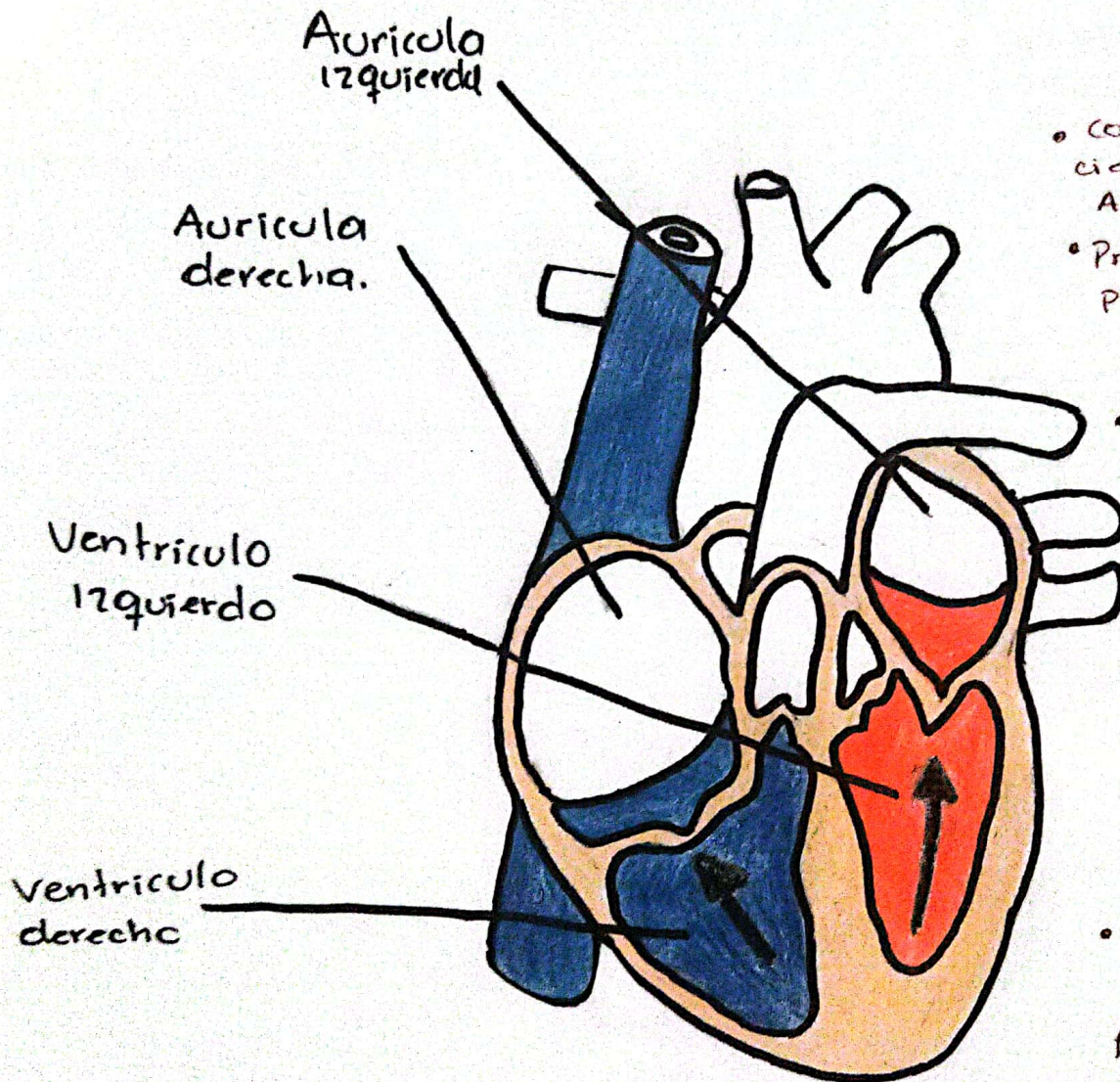
Sonia Araceli Huacash Méndez

3º D





Contracción Isovolumétrica



- Comienzo con el cierre de las válvulas AV
- Presencia del primer ruido cardiaco $\rightarrow R_1$
- Inicia la Sístole.

• válvulas Semilunares de salida \rightarrow (pulmonar y aórtica) permanecen cerradas

• Las presiones ventriculares se elevan de forma repentina.

• Válvulas AV y Semilunares \Rightarrow cerradas.

• presión ventricular izquierda + alta que la presión aórtica y ventricular derecha.

• + alta (mayor) que presión en la arteria pulmonar.

• La sangre NO sale de los ventrículos

• Ventrículos continúan la contracción

Eyección Ventricular

- Presión aórtica en ascenso.

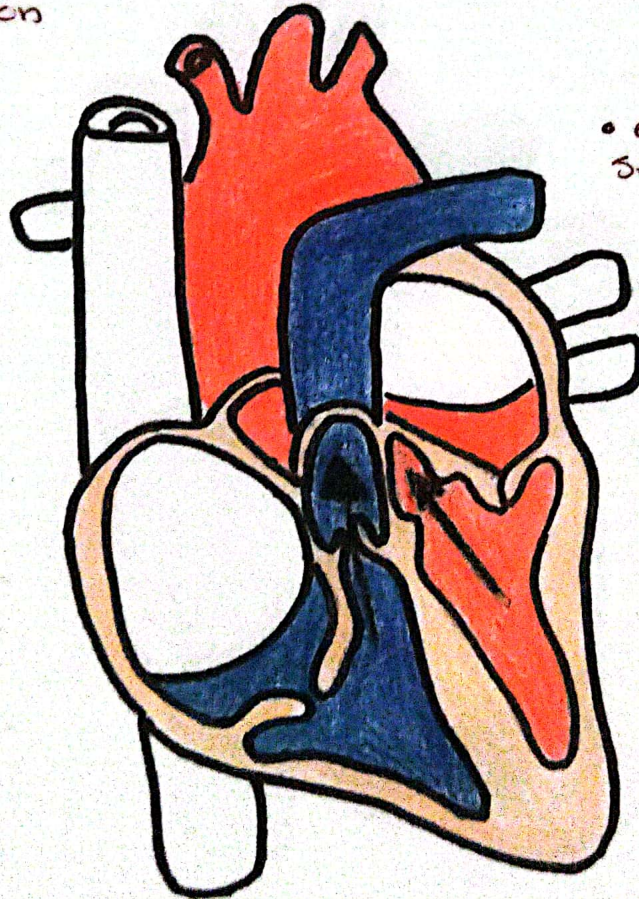
- Segundo ruido $\rightarrow R_2$

- aumento de presión

- disminuye el δ enso

\rightarrow Da inicio

- Se abren las Valvulas semilunares.



- 60% volumen latido se eyecta - mete

\downarrow
Durante los sig. 2 cuartos de la sistole.

- Cierre de Valvulas aortica y pulmonar



- La sangre de las grandes arterias regresan hacia los ventriculos

- 40% restante lo hace durante

\downarrow
Los sig. 2 cuartos de la sistole.

- produce caída precipitada de la presión Intraventricular.

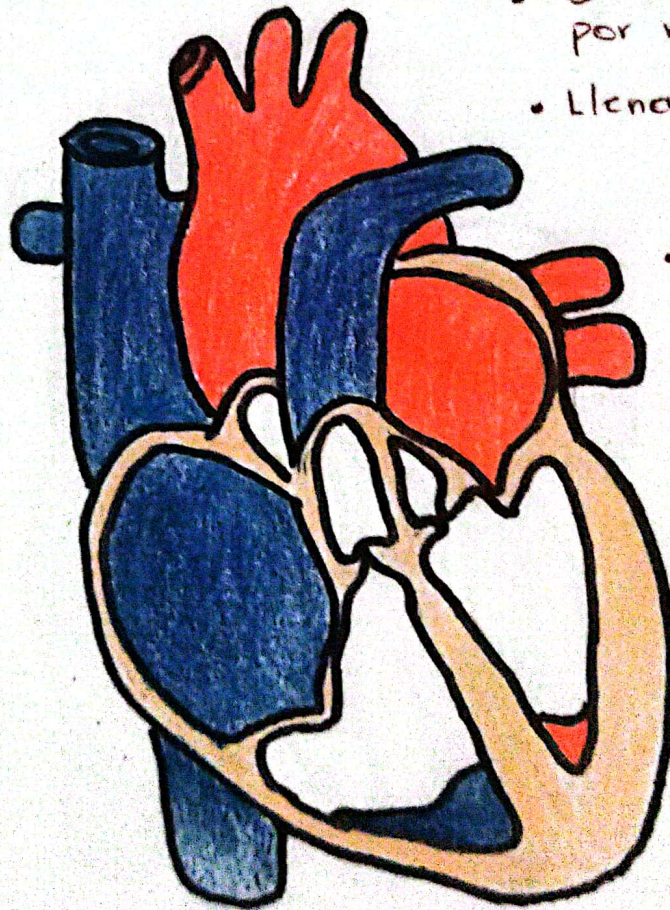


- final de la sistole los ventriculos se relajan.

- Poca sangre sale del \heartsuit
 \rightarrow en el ultimo cuarto de sistole.

- Ventriculos permanecen contraidos.

Relajación Isovolumétrica



- Diástole marcada por relajación
- Llenado de ventrículos.

- cierre de Valvulas semilunares.
- Ventrículos continúan relajados. (0.03-0.06 se)

- valvulas semilunares cerrados
- AV cerrados

- Sangre acumulada en aurículas durante sístole. Fluye hacia ventrículos.

- valvulas AV se abren

- Presión ventricular decreciente.

- Volumen ventricular igual

Llenado ventricular

- Impulso adicional al llenado

- Ocurre en 1^{er} tercio de diástole

- Llenado rápido de diástole.

- Llenado rápido

- Tercer ruido cardíaco → R₃

- Entrada a ventrículos mínima

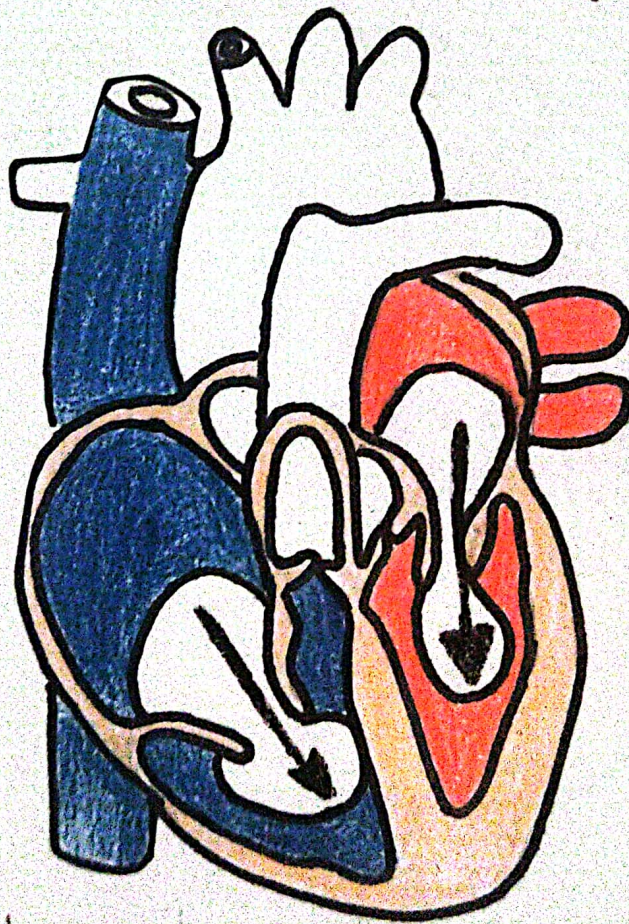
- Audible

- 20% de capacidad de ventrículos

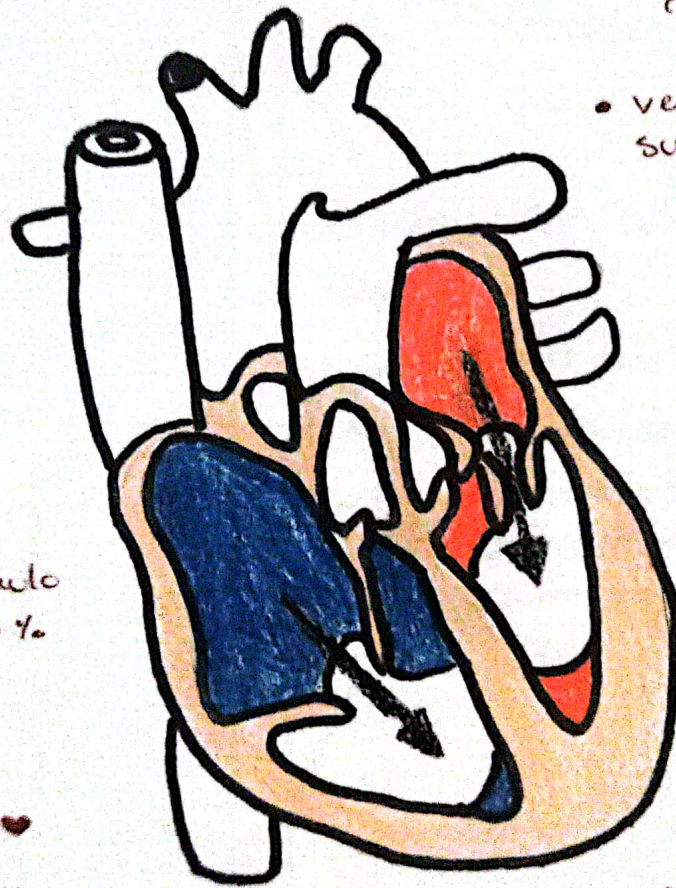
- Tercio de la diástole marcado por contracción auricular.

- Llenado ventricular

- Impulso adicional



Contracción auricular



• cuarto ruido cardiaco → R₄

• ventrículos aumentan su volumen
- 120 mL

• 40-50 mL de sangre permanecen en los ventrículos.

• eyección ventrículo
179. - 55-75%

• eyección del ♥
durante sistole.

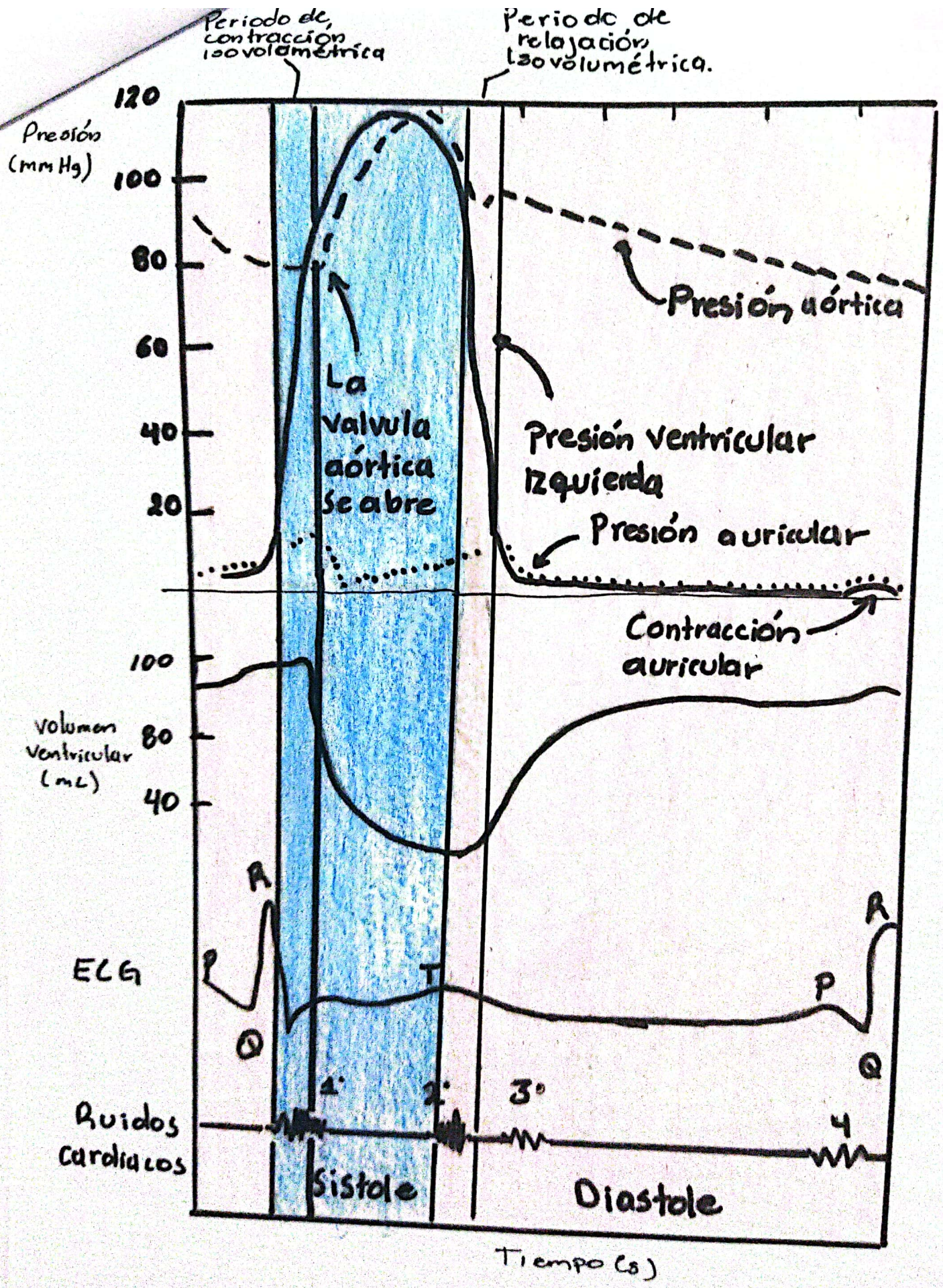
• volumen latido
70 mL

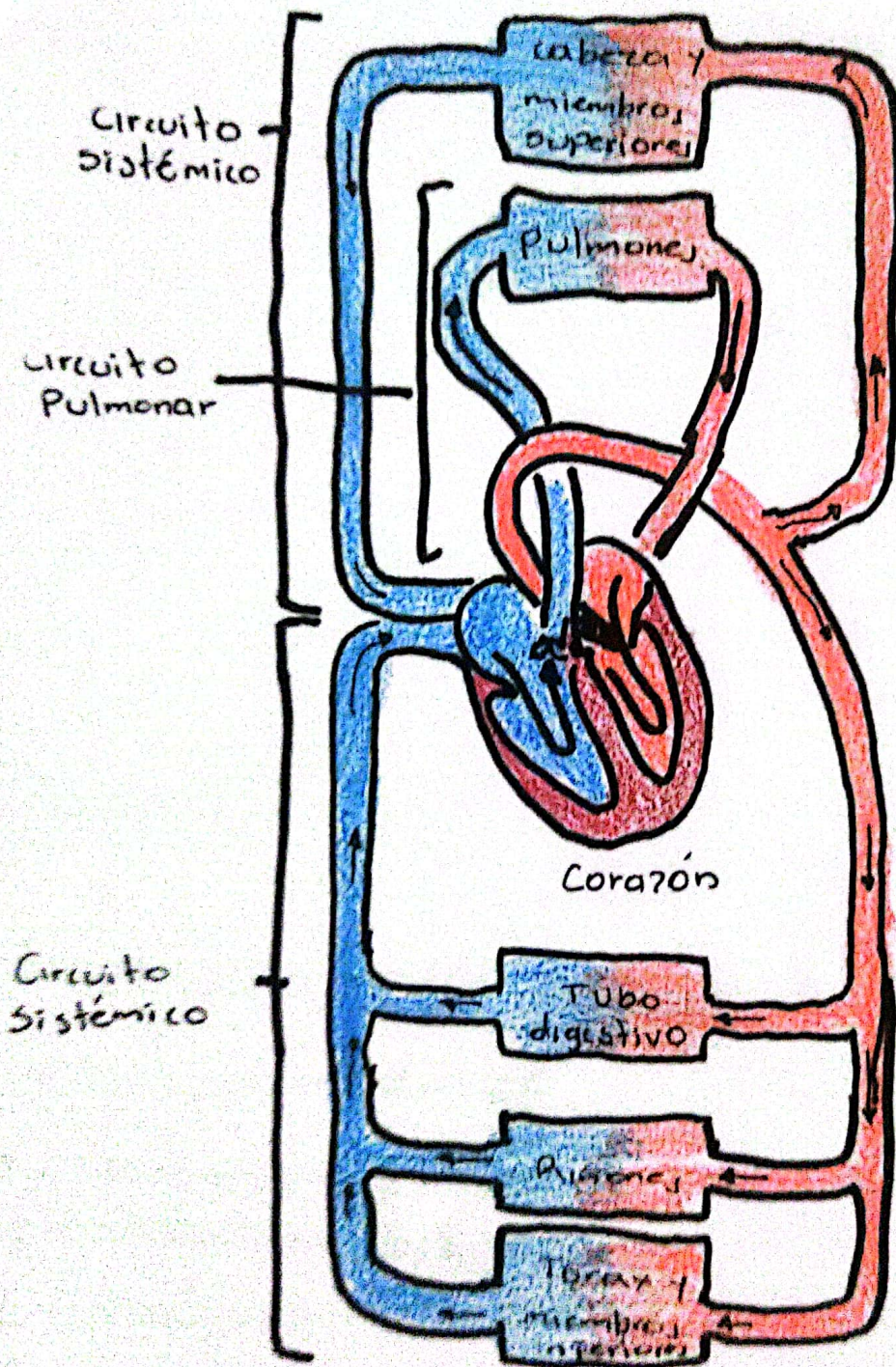
• Representa la fracción o porcentaje del volumen al final de la diástole

• fracción de eyección

• Volumen latido

÷
entre volumen al final de la diástole





Circulación Sistemica y Pulmonar