



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.
CAMPUS COMITAN DE DOMINGUEZ.**

Nombre del Alumno:

Corazón de Jesús Ugarte Venegas.

Catedrático:

Dra. Karen Alejandra Morales Moreno.

Asignatura:

Fisiopatología II.

Evidencia/Actividad:

“Ciclo Cardiaco”

Semestre:

Tercer Semestre, Unidad 2, Grupo 3° “D”.

Ciclo Cardiaco.

Sístole: Contracción Isovolumétrica.

- Comienza con el cierre de las válvulas AV produciendo el primer ruido Cardiaco (R1).

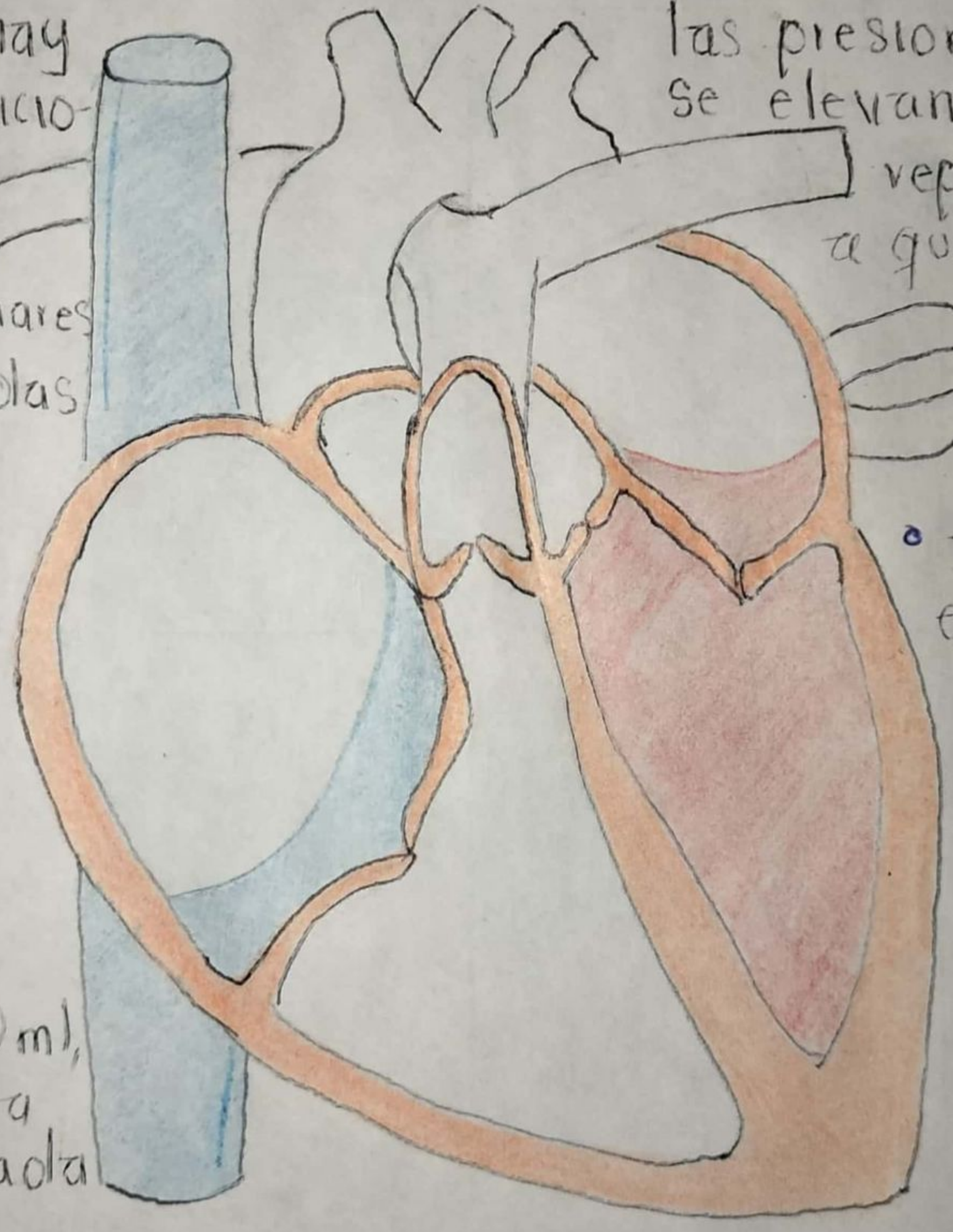
- Justo después del cierre de válvulas AV, hay un intervalo adicional de 0.02-0.03 seg, en que las válvulas Semilunares permanecen cerradas

- Durante este periodo las presiones ventriculares se elevan de forma repentina, debido a que ambos tipos de válvulas están cerradas

- La sangre no sale de los ventriculos.

- Ventriculos albergan una capacidad de llenado de 120ml, de los cuales, la eyección será hacia la Aorta.

- Ha iniciado entonces la contracción de los ventriculos



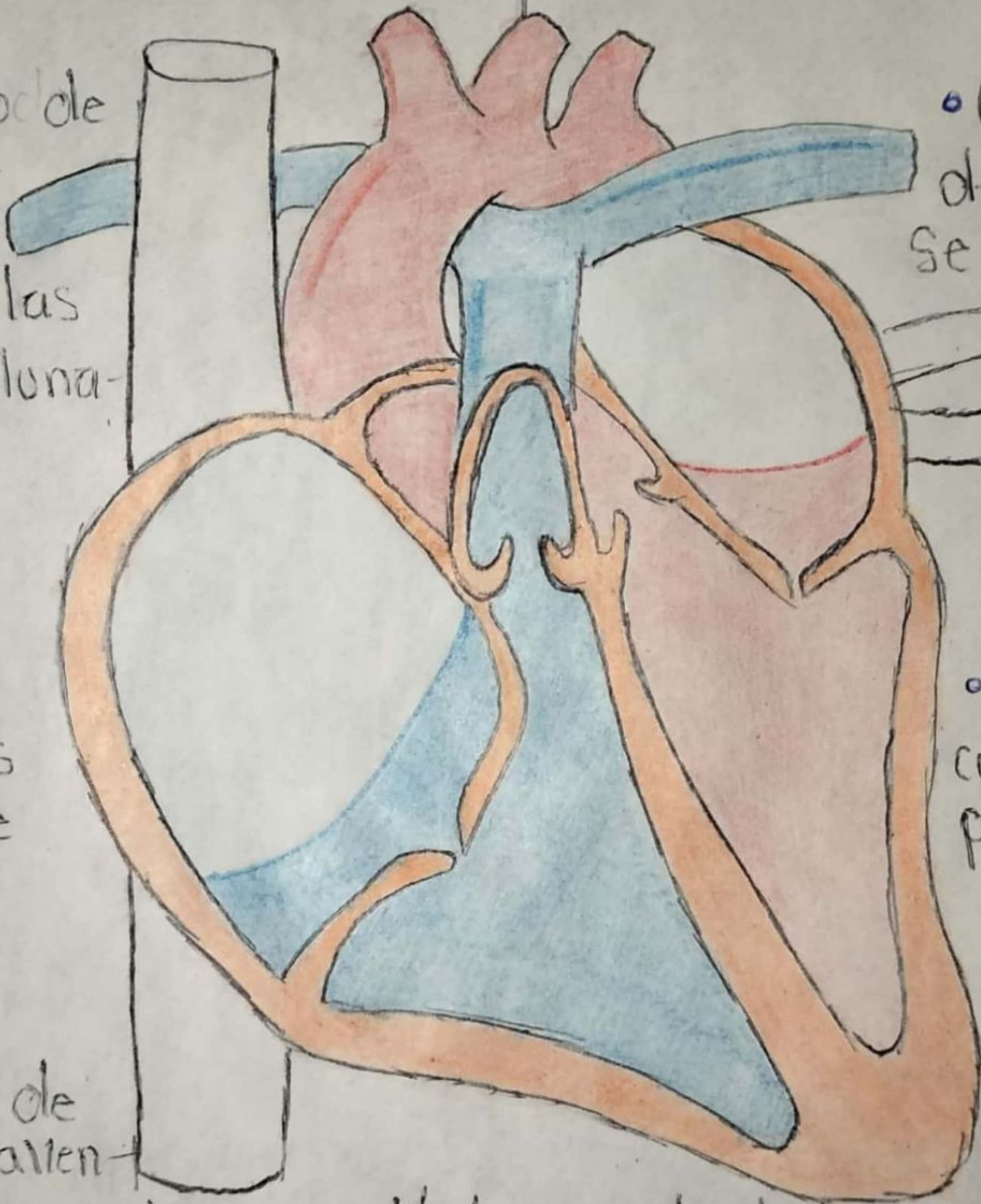
Periodo de Eyección.

- Presión Ventricular Izquierda es más alta que la presión aórtica, de igual manera la presión ventricular Derecha es mayor que la presión de la arteria pulmonar.

- El aumento de presiones conduce a la apertura de las valvulas Semilunares.

- Al Final de la sístole, los ventriculos se relajan.

- Con la caída de la presión intraventricular, la sangre de las grandes arterias regresa hacia los ventriculos; provocando el cierre de las valvulas Semilunares y con ello el segundo ruido cardiaco (R2).



- Casi el 60% del volumen latido se eyecciona en el primer cuarto de sístole aunque los ventriculos permanecen contraídos.

- Relajación ventricular, provoca la precipitada caída de la presión intraventricular.

- Se produce un aumento y estiramiento de las fibras elásticas de la aorta, producto de la eyección.

- Volumen Latido equivale a 70 ml (Volumen Sístolico)

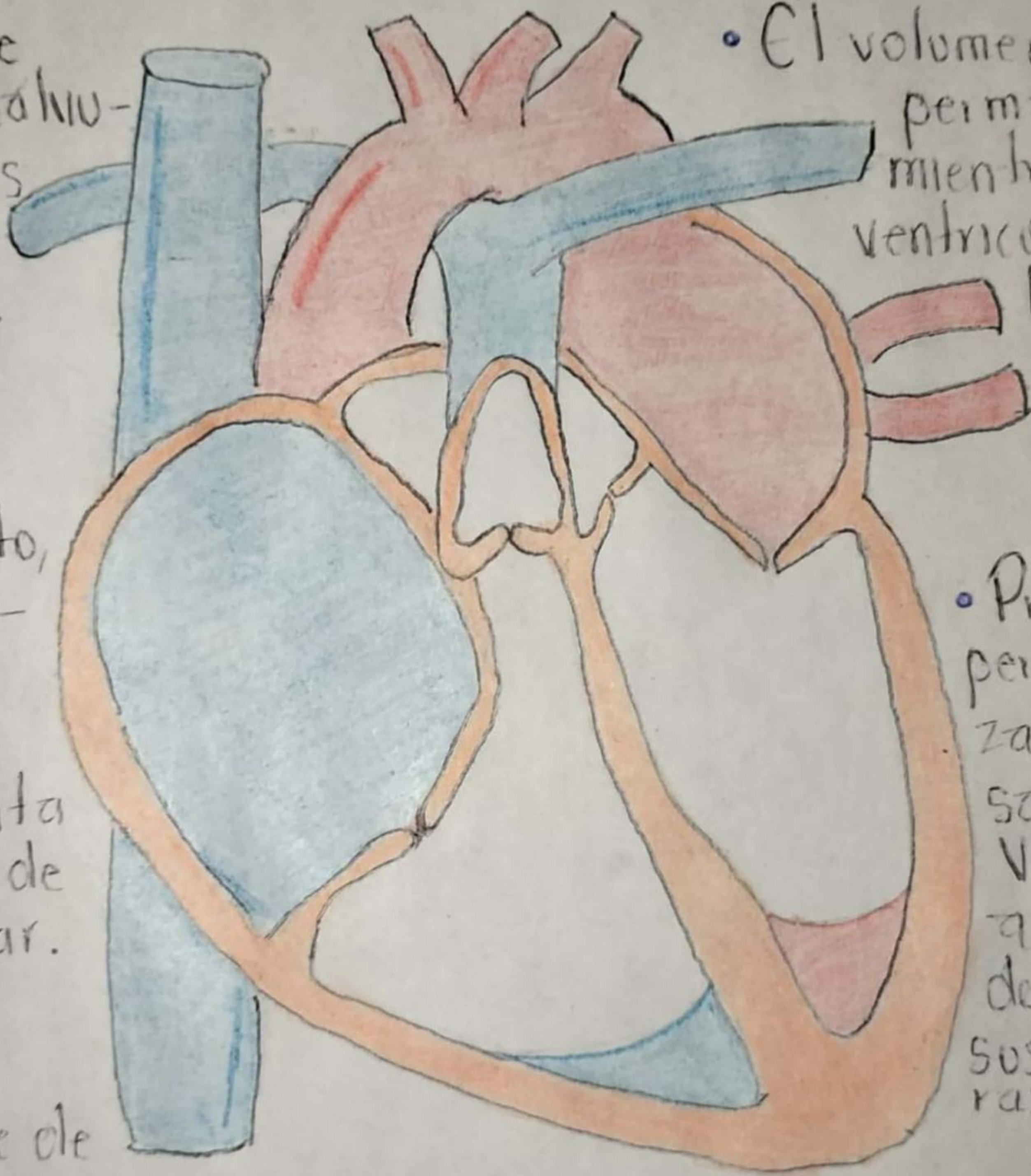
Diaástole Relajación Isovolúmetrica.

- Después del cierre de las válvulas Semilunares, los ventrículos continúan relajándose durante 0.03-0.06s.

• Durante este intervalo, las válvulas semilunares AV permanecen cerradas.

Mientras tanto, el sangro se acumula en las aurículas, lo que se representa como Onda V, de presión auricular.

• El remanente de sangro (residuo); Volumen Final de Sístole (Volumen Telesistólico) equivale aprox. 40-50ml.



• El volumen ventricular permanece igual, mientras la presión ventricular desciende hasta ser menor que la presión auricular.

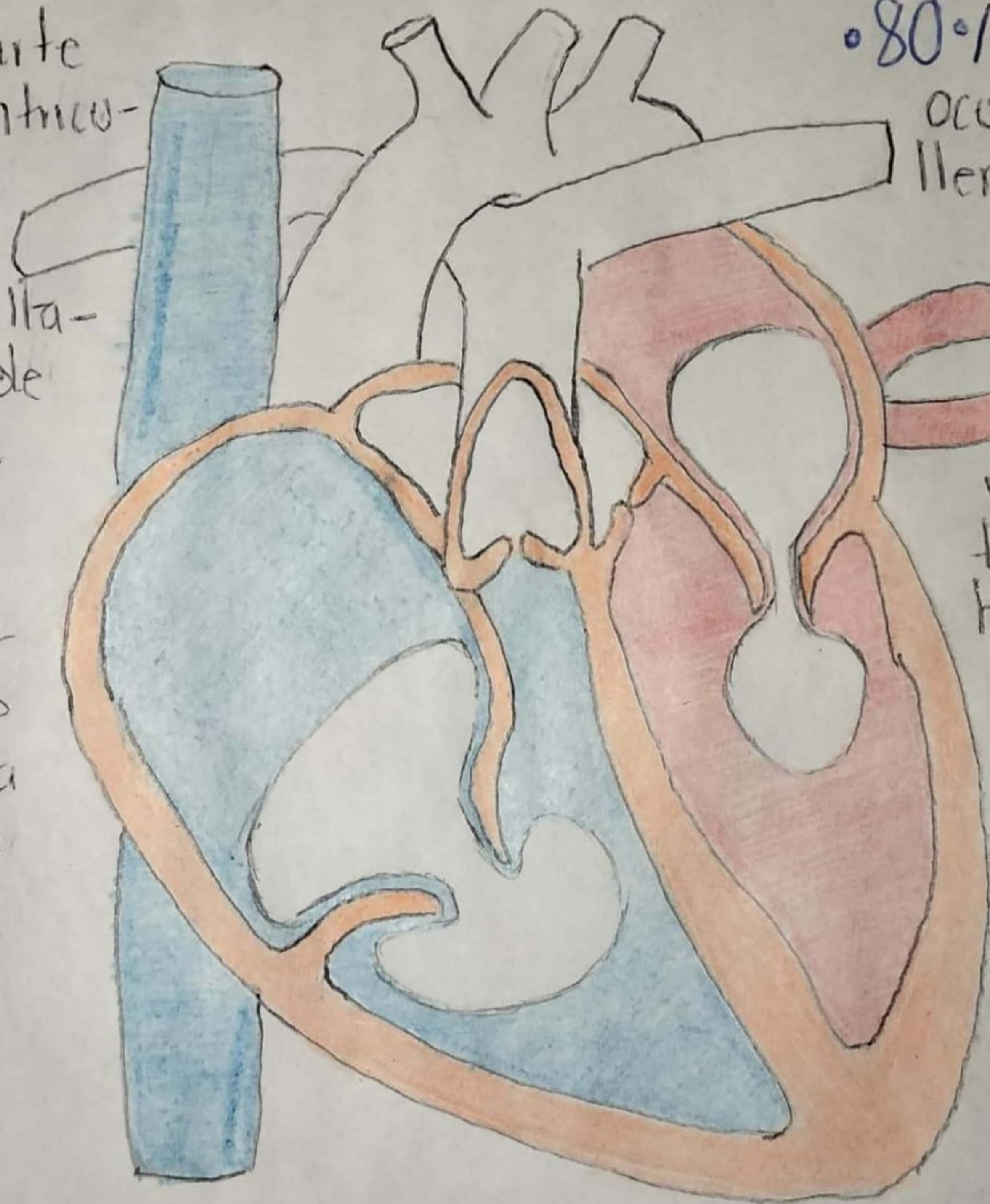
• Presión auricular permite el desplazamiento de la sangre desde VC y VP, debido a la ausencia de válvulas en sus desembocaduras.

Llenado Ventricular.

- Válvulas AV se abren y la sangre que se había acumulado en las aurículas fluye hacia los ventrículos.

• La mayor parte del llenado ventricular ocurre en el primer tercio de la diástole, llamado período de llenado rápido.

• Cuando el llenado rápido es audible, provoca el tercer ruido cardiaco (R3).



• 80% de la diástole ocurre en el llenado rápido.

• Durante la diástole, los ventrículos aumentan su volumen hasta alrededor de 120 ml. (Volumen Final de la diástole - Volumen Tele-diastólico).

Contracción Auricular.

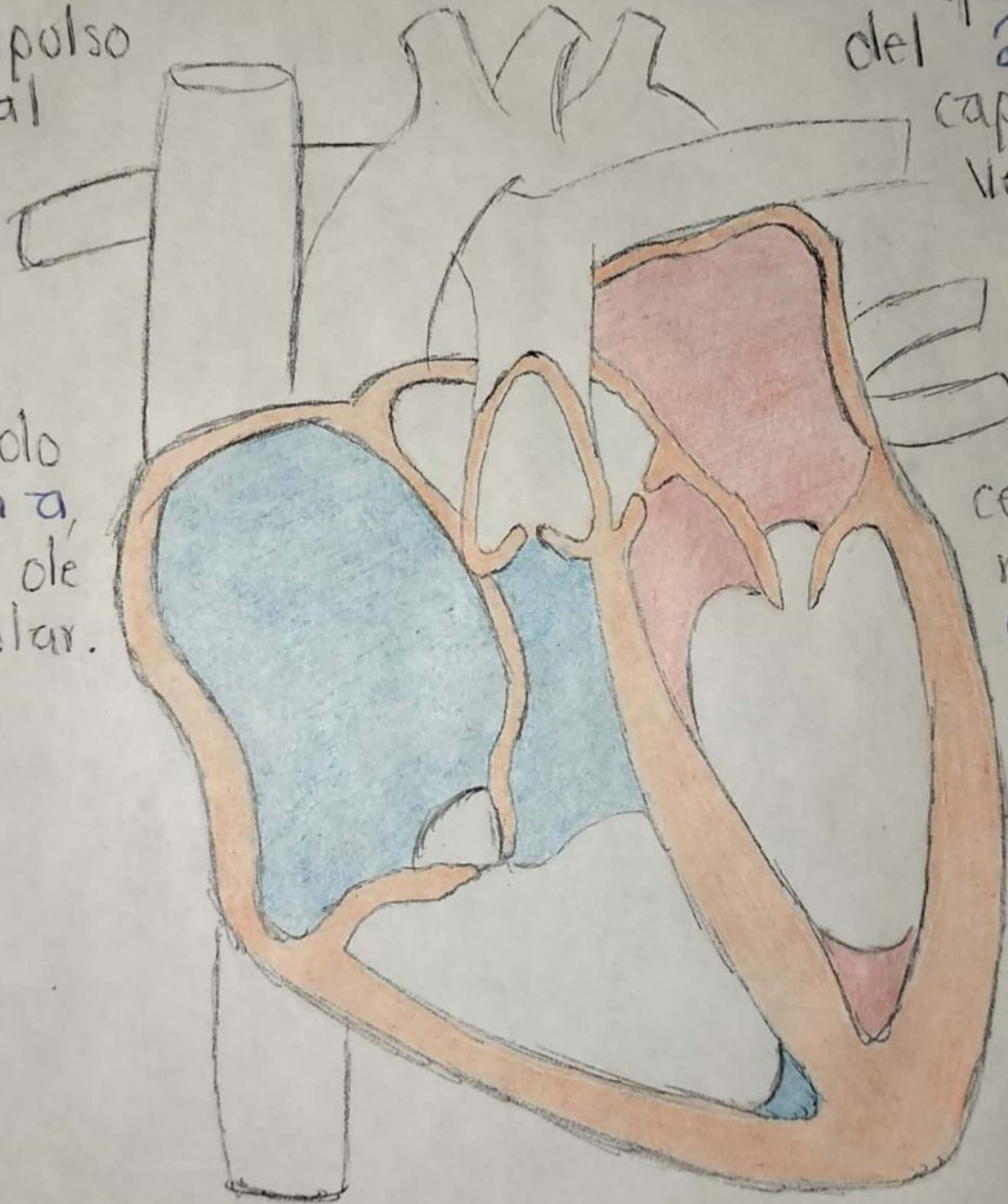
- Abarca la Tercera parte de la Diástole.

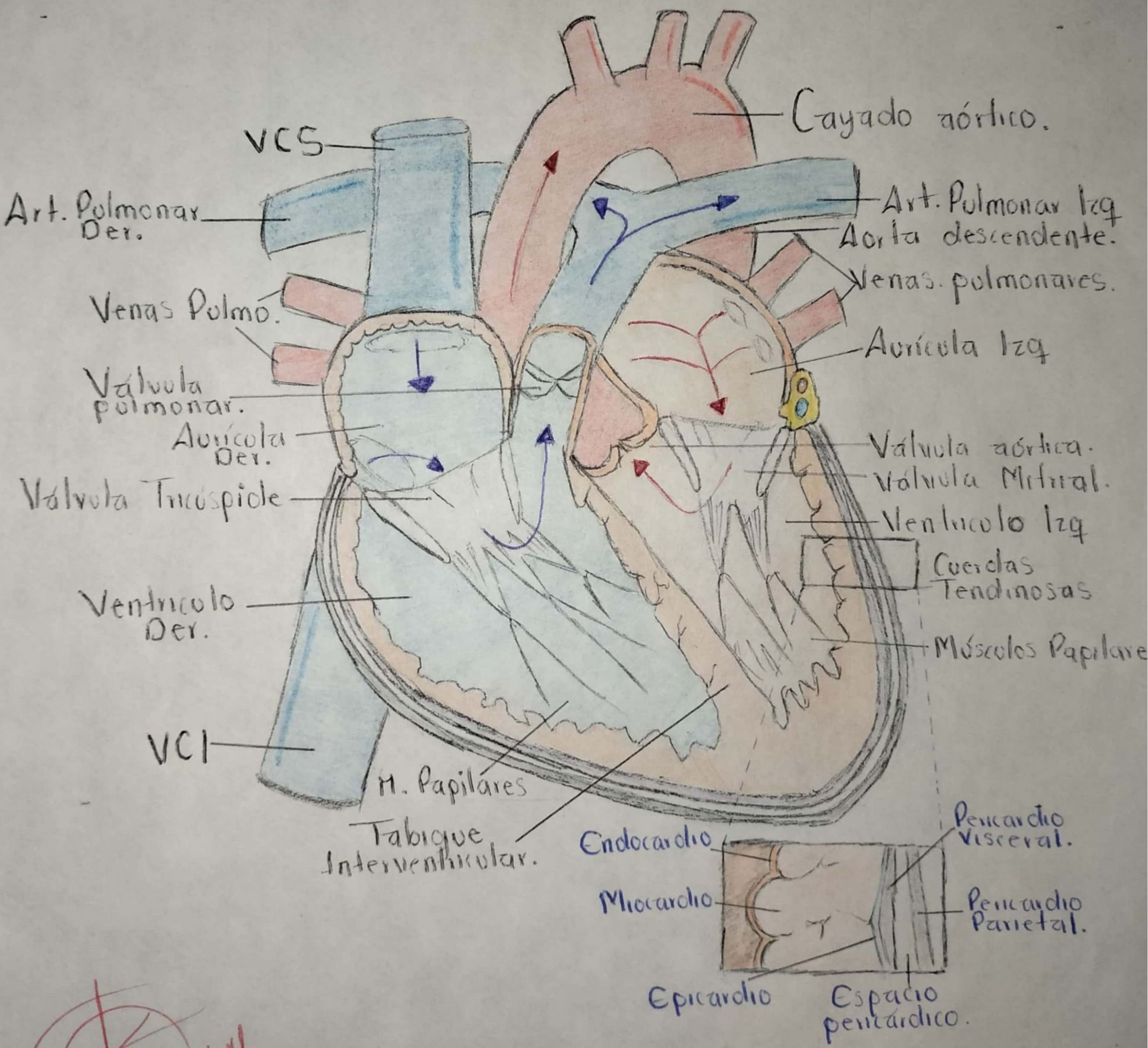
• Da un impulso adicional al llenado ventricular.

• Representa cerca del 20% de la capacidad de los ventrículos.

• Representado por la Onda a, en las ondas de presión auricular.

• La contracción auricular produce el cuarto ruido cardíaco (R4).





Handwritten signature: May
boen.

Handwritten text: 03-1-2023 14:00:00

Bibliografía:

Tomme, L. Norris. PORTH Fisiopatología. Capítulo 25, Estructura y función del Sistema Cardiovascular. 10^o edición, Miami, Florida.