



**Jazmín Guadalupe Ruiz García**

**Dra. Karen Alejandra Morales Moreno**

**Fisiopatología II**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Ciclo cardiaco**

**3 "A"**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de octubre de 2023.**

## Contracción Isovolométrica



Comienza con el cierre de las válvulas AV y con presencia del primer ruido cardíaco o  $R_1$

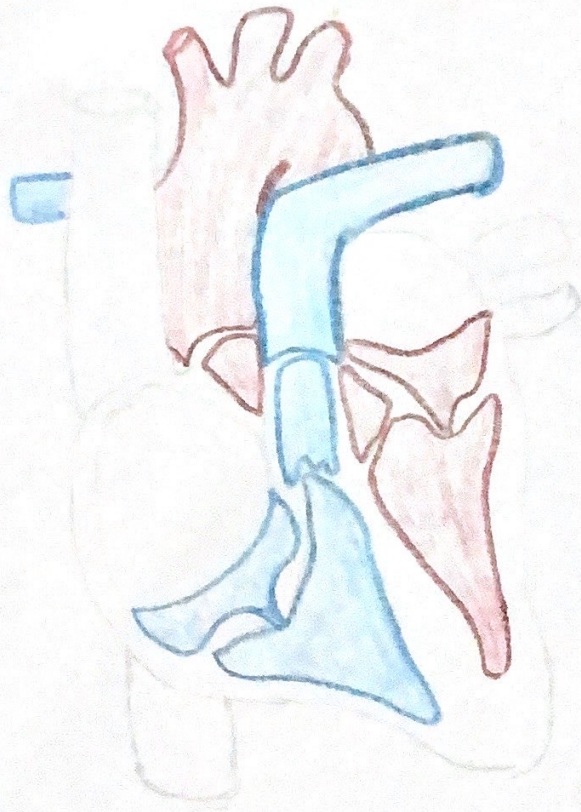
Hay intervalo en donde las válvulas semilunares permanecen 0.02 - 0.03 s.

Se eleva presión ventricular

No hay movimiento del volumen sanguíneo.

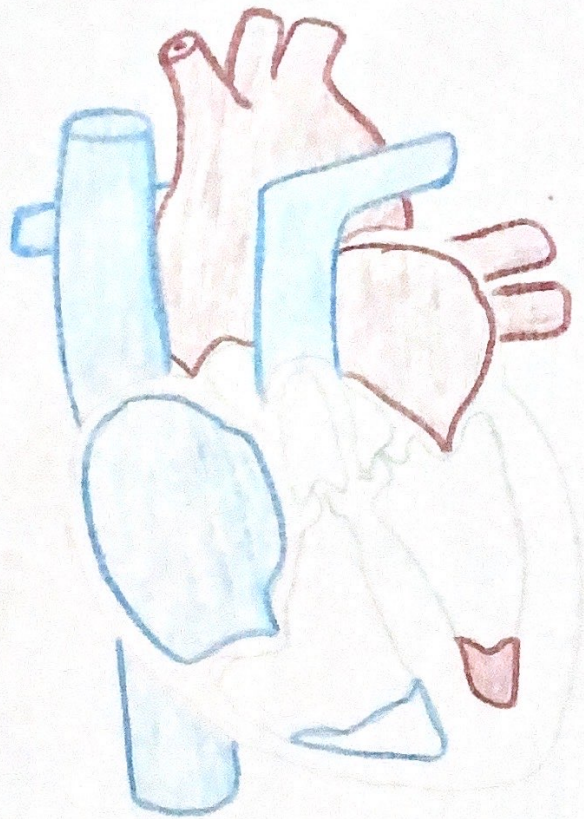
~~Bella~~  
3: "A"  
Jazmin Guadalupe Pérez García

## Eyección Ventricular



- \* Valvulas AV se cierran
- \* Valvulas semilunares se abren
- \* Mayor presión en ventriculos, menor en auriculas
- \* Mayor presión en arterias  $\Rightarrow$  aorta.
- \* Se eyecta 70 ml.

## Relajación Isovolometrica



Regresa sangre a aurículas.

Pierde presión aurícula y ventrículo

### • Ocasiona

La sangre de las grandes arterias regresen hacia los ventrículos  $\Rightarrow$  cierre de valvulas semilunares  $\rightarrow$  aortica y pulmonar.

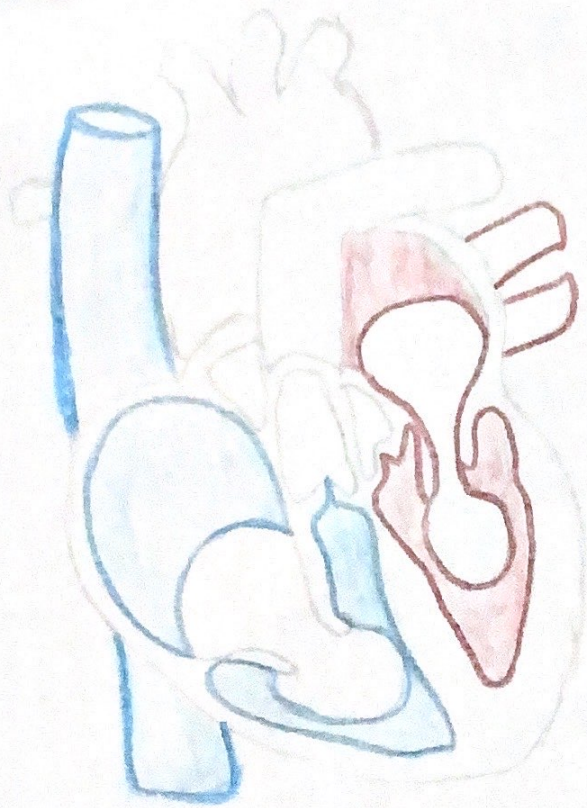
Segundo ruido cardiaco.

\* El volumen ventricular permanece igual

\* Los ventriculos se mantienen relajados durante 0.03 - 0.06s.

La presión ventricular baja hasta ser menor que la presión auricular.

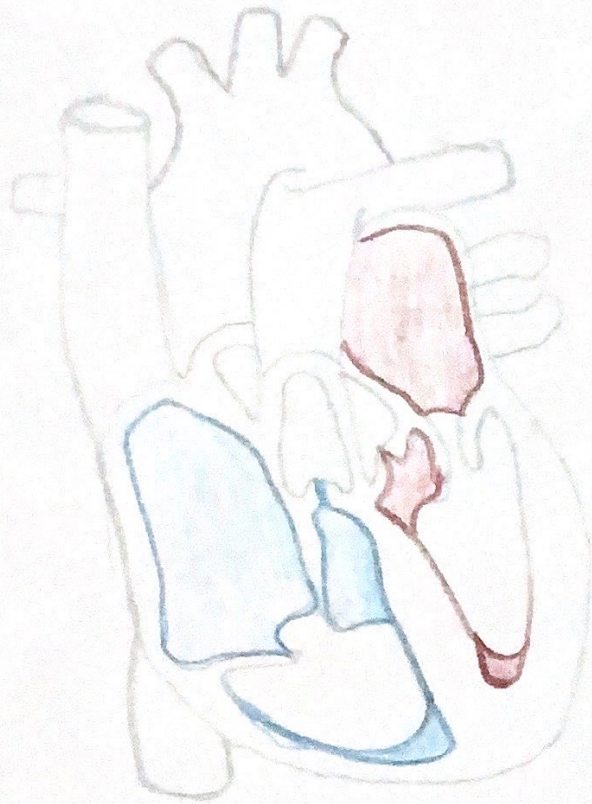
## Llenado Ventricular



La presión ventricular es menor que la presión auricular que dura la apertura de Valvulas AV; la sangre en la aurícula durante la sístole fluye hacia los Ventriculos.

Llenado  $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3} \text{ diastole} \\ \frac{2}{3} \text{ diastole} \end{array} \right.$  Da el llenado mayor del ventriculo  $\rightarrow$  llenado rapido  
Da una entrada a Ventriculo de forma minima

## Contracción auricular



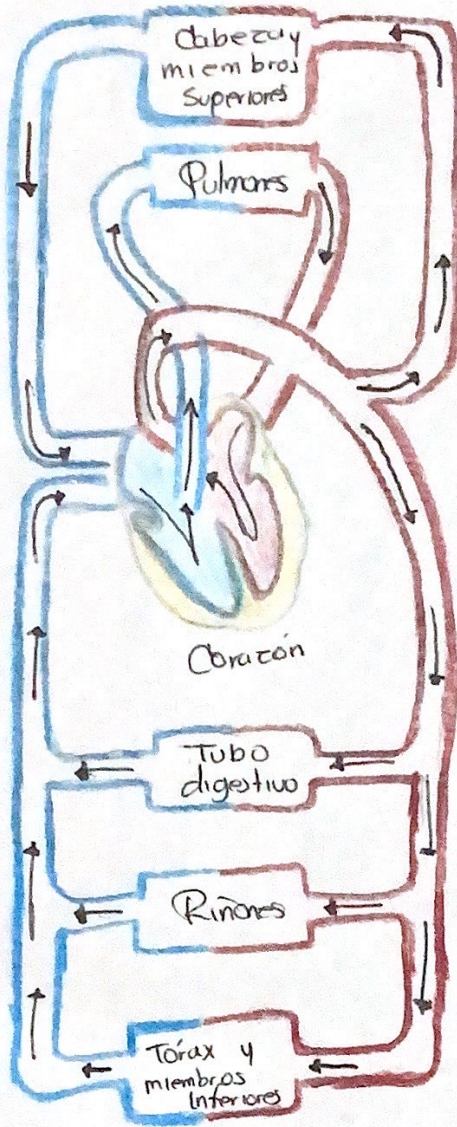
$\frac{3}{3}$  de diastole  $\rightarrow$  Contracción auricular  
Da impulso adicional al llenado ventricular  
que representa el 20% de los ventriculos.

Tercer ruido cardiaco  
- Se escucha en el periodo de llenado  
rapido de la diastole.

Circuito sistémico

Circuito pulmonar

Circuito sistémico



## BIBLIOGRAFIA.

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos (R. Lalchandani, Ed.; 10a ed.). Lippincott Williams & Wilkins