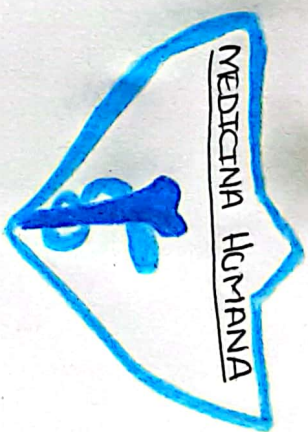


UNDS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
MEDICINA HUMANA



Fase : Ciclo cardiaco y Dibujo de circulación
sistémica y pulmonar.

Nombres: ALBA Arnel y Valdez MARIS
Materia: Fisiopatología
Grado: 3er Semestre Grupos D

Comtan de Dominguez, Chiapas.

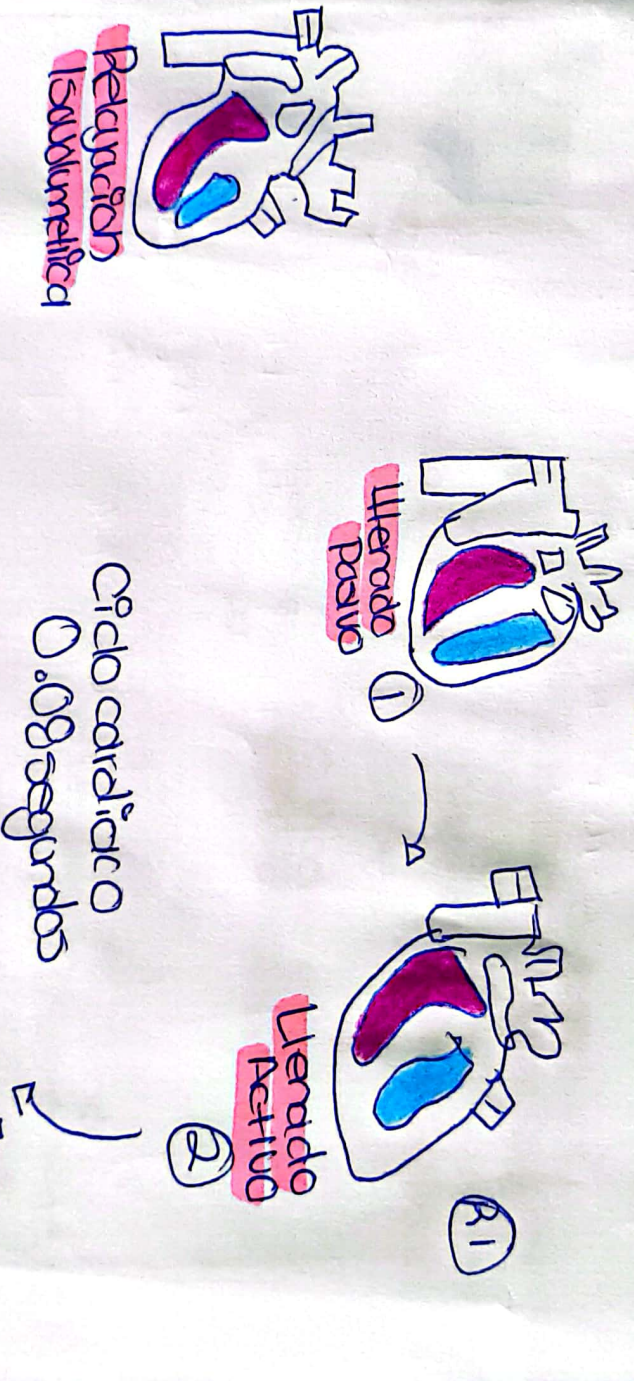
Ciclo Cardíaco

- Secuencia de eventos fisiológicos que comprenden desde el comienzo de un latido cardíaco hasta el inicio del otro.

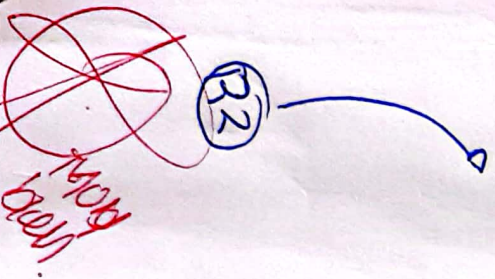
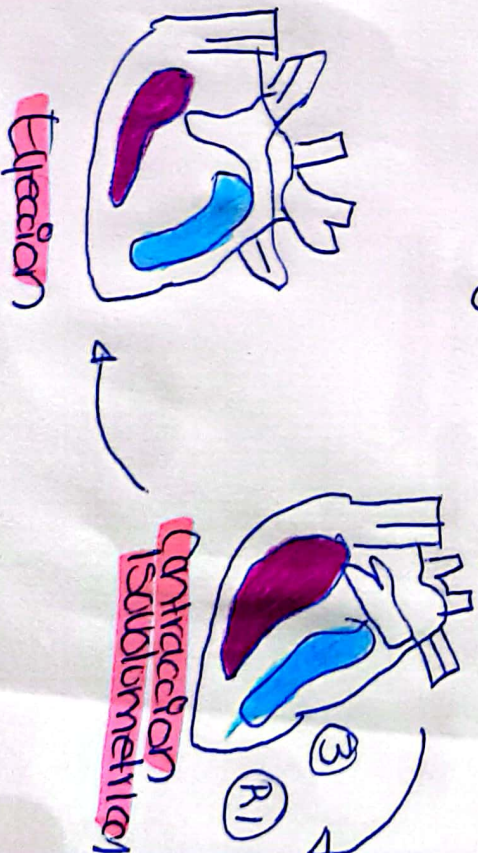
2 Períodos: (0,8 segundos)

- Diástole (Relajación)
- Sístole (Contracción)

- Relajación isodúmica
- llenado pasivo
- llenado activo
- Contracción isodúmica



Ciclo cardíaco
0,08 segundos



ABRIL AMEIN VADIZ MANS 3D

LLENADO PASIVO



- Iniciamos con las Aurículas llenas de sangre

La presión auricular es mayor a la de los ventrículos, lo que va a permitir la apertura de las válvulas AV (Atrioventriculares).

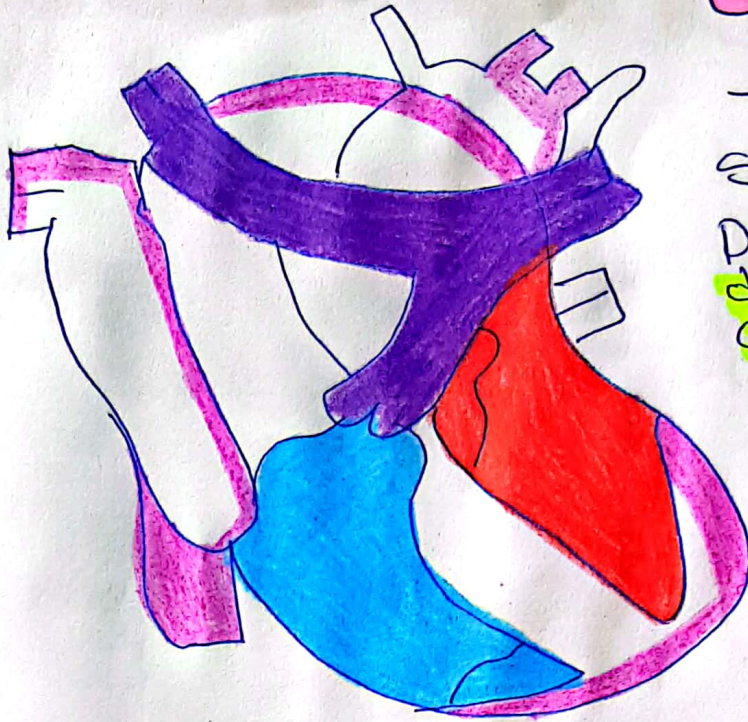
— Las aurículas **bombear** sangre hacia los ventrículos, es decir pasan sangre a los ventrículos de manera pasiva.

↙
No hay contracciones de la aurícula simplemente la sangre pasa por un gradiente de presión.

↓
Se produce el 80% del llenado ventricular

↓
Lo que da como resultado que en las aurículas aun queda sangre que corresponden aun 20%.

EYECCION



- Los ventrículos se encuentran repletos de sangre.

Por lo tanto la presión de los ventrículos es mayor a la de las arterias.

Este aumento de presión por los ventrículos va a producir la apertura de las valvulas sigmoideas

↓
Cuando las valv sigm se abren la sangre es bombeada por los ventrículos

↓
Se contraen y empujan esa sangre hacia los grandes vasos

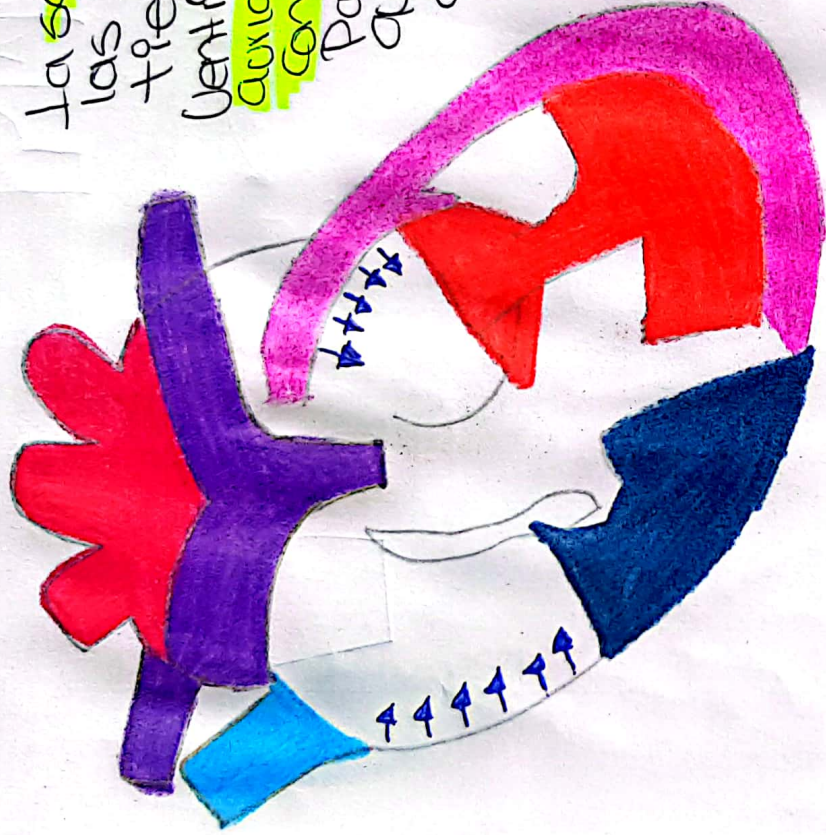
pero no pasan los 120ml solo 70ml

Se conoce como Volumen Sistólico

↓
Es el volumen de sangre que el corazón bombea en cada latido.

Arterias llenas de sangre as valv sigmoideas permanecen abiertas u aqui pasamos a la ultima fase del ciclo cardiaco.

LENDADO ACTIVO



La sangre restante de las aurículas (20%), tienen que pasar a los ventrículos pero a las aurículas tienen que contraerse para poder pasar esta sangre por que ya no hay gradiente de presión.

No tenemos mayor presión en las aurículas para que estas puedan pasar de manera pasiva.

¿Por qué se produce la contracción de las aurículas?

Sístole Auricular

- Aurículas se contraen

Esta contracción es gracias al

Nódulo sinusal

Las aurículas se contraen antes que los ventrículos

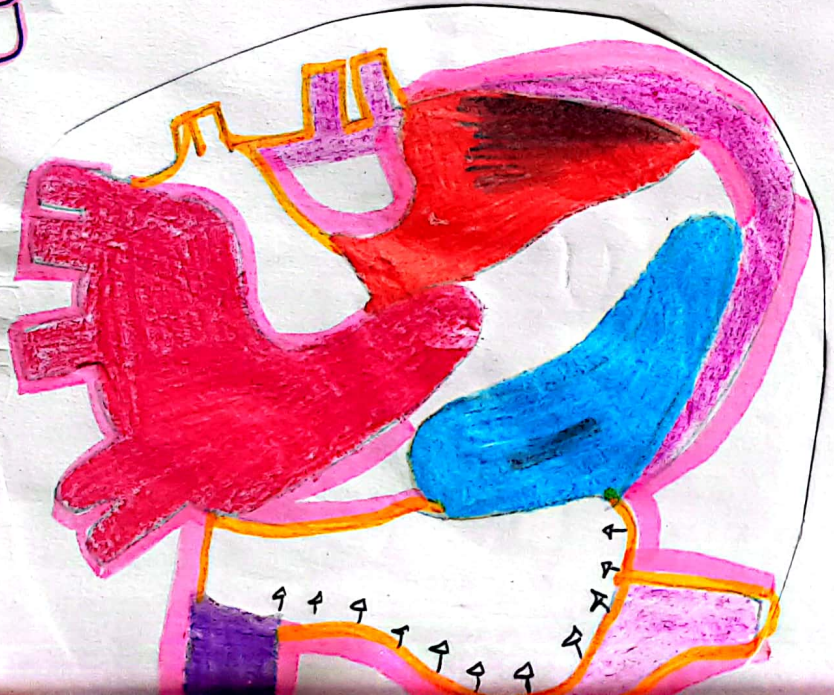
(Produce descarga eléctrica) y así luego pasa a los ventrículos

- Para terminar de llenar el 100%.

- una vez que tenemos los ventrículos llenos de sangre pasamos a la siguiente.

Contracción Isovolumetrica

igual volumen



En esta fase los ventriculos estan cargados de sangre (120 ml)

→ Representan el Volumen tetraestatico



El volumen tetraestatico es el volumen al final de la diastole

Esto quiere decir que cuando los ventriculos llenen 120ml en su interior estan repletos de sangre SIGNIFICA que finalizar la diastole

- Como los ventriculos estan repletos de sangre, la presión de los ventriculos aumenta y la sangre intenta regresar hacia los auriculas porque la sangre va de mayor a menor presión.

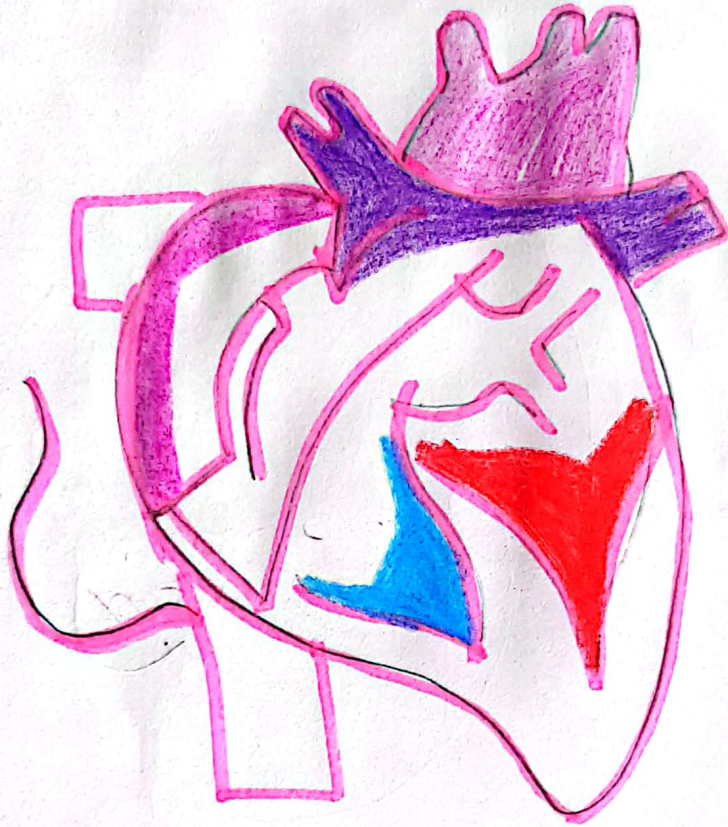
ven llenos de + Au caradas sanare 120ml

Ligera contracción
Ligera tensión es decir se esta preparando para contraerse y cuando se contrae se va producir la eyección

- Para evitar esto se produce el cierre de las valvulas auriculoventriculares.

Van a producir el primer rudo cardíaco = P1

RELAJACION ISOVOLUMETRICOL



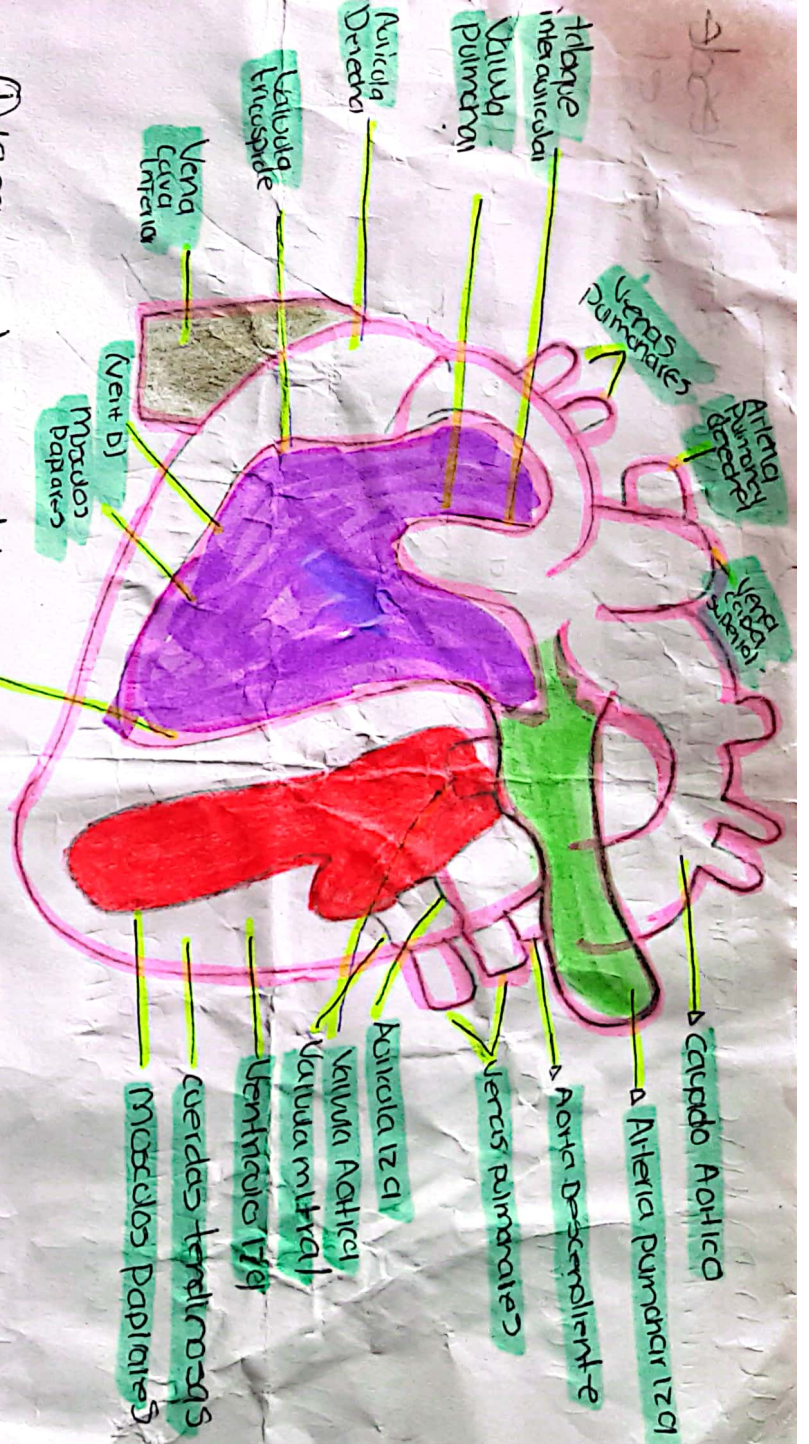
• como las
Las arterias estan
repletas de sangre

La **presión** de
estas **arterias**
Aumenta, por lo
tanto la sangre
va a **intentar**
regresar hacia
los **ventriculos**
y para **evitar**
esto se va
producir el



Cierre de las
Valvulas
sigmoides

Estas **valvulas**
al cerrarse
van a producir un
segundo ruido
cardiaco **R2**



① La sangre desoxigenada regresa del resto del cuerpo al corazón a través de la **Vena cava superior** y la **Vena cava inferior**, las 2 Venas principales que llevan la sangre de vuelta al s.

② La sangre desoxigenada entra a la **aurícula derecha (AD)** o cavidad derecha superior del corazón.

③ La sangre fluye a través de la **Válvula tricuspide** hacia adentro del **ventrículo derecho**, cavidad inferior derecha del corazón.

④ El **ventrículo derecho**, bombea sangre desoxigenada a través de la **Válvula pulmonar** hacia la **arteria pulmonar principal**.

⑤ Desde allí, la sangre fluye a través de las **arterias pulmonales** derecha e izquierda hacia dentro de los **Pulmones**.

⑥ En los pulmones, se le incorpora oxígeno, después que la sangre recibe oxígeno de los pulmones, se llama **sangre oxigenada**.

Sangre Oxigenada fluye desde los pulmones de vuelta a la **aurícula izquierda**.

La **cava superior** atraviesa de **4 venas pulmonares**

La sangre fluye a través de la **válvula mitral** hacia dentro del **Vent. Izq.**

El **ventrículo izquierdo** bombea la sangre oxigenada a través de la **válvula aórtica**.

Abilit Amelia Valdez Magda 30

Circulación mayor o sistémica: trayecto que realiza la sangre desde el Corazón hacia el cuerpo y desde el cuerpo al Corazón.

Circulación Menor: Circuito que realiza la sangre desde el Corazón hasta los pulmones y luego al Corazón.

Mayor

La sangre viaja

Por los arterias y Arterias
hasta llegar a los capilares



Donde liberan el oxígeno
y captan el dióxido de
Carbono de los tejidos.



Luego los capilares se
agrupan en venas
y continúan en las
venas principales



Hasta llegar a la
aurícula derecha

Menor

La sangre viaja
Ventriculo Derecho

Hacia



Arterias pulmonares



Se captan en los
Pulmones



Donde se realiza
la liberación de
dióxido de carbono
y la captación de
Oxígeno.



Regresando sangre
oxigenada por
los



Venas pulmonares



Hasta el atrio
Izquierdo del
Corazón