



Universidad del Sureste
Campus Comitán
Medicina Humana



``CICLO CARDIACO``

Nombre del alumno: Liliana Guadalupe Hernández Gomez

Parcial: 2

Nombre de la materia: Fisiopatología II

Nombre del Profesor: DRA. Morales Moreno Karen Alejandra

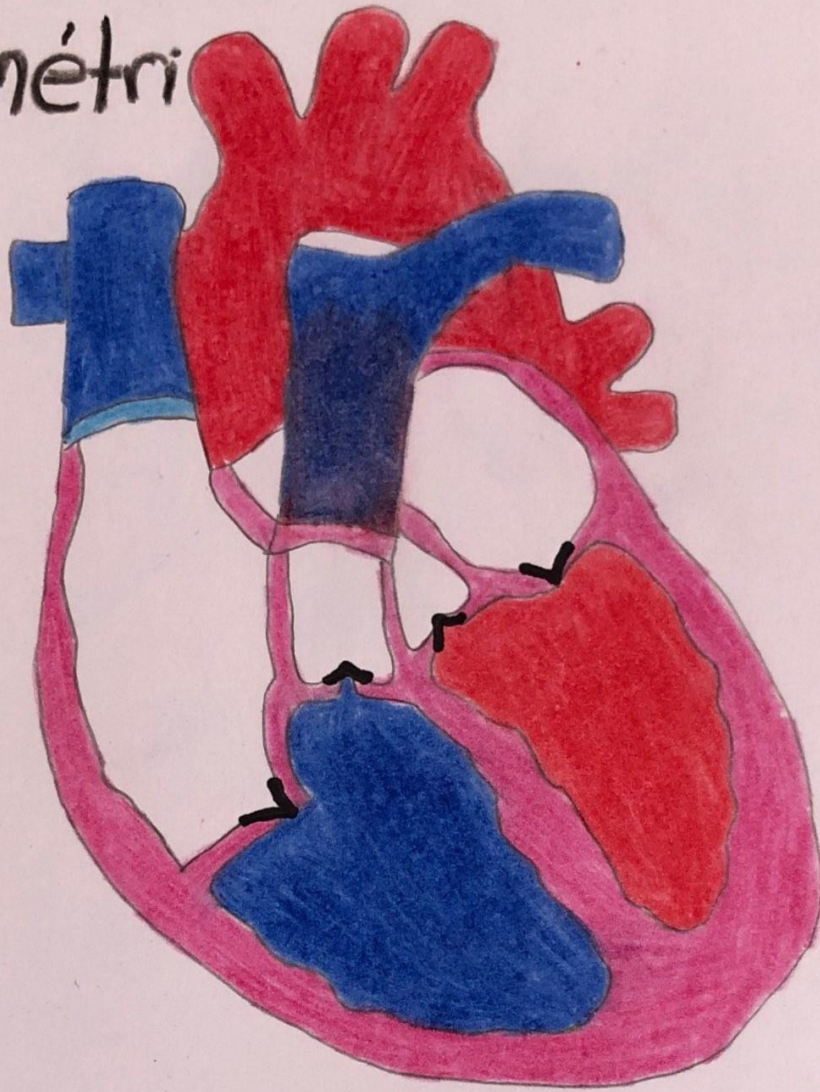
Semestre: 3^o

Ciclo Cardíaco



Liliana Guadalupe Hernández Gómez
3^o D^o

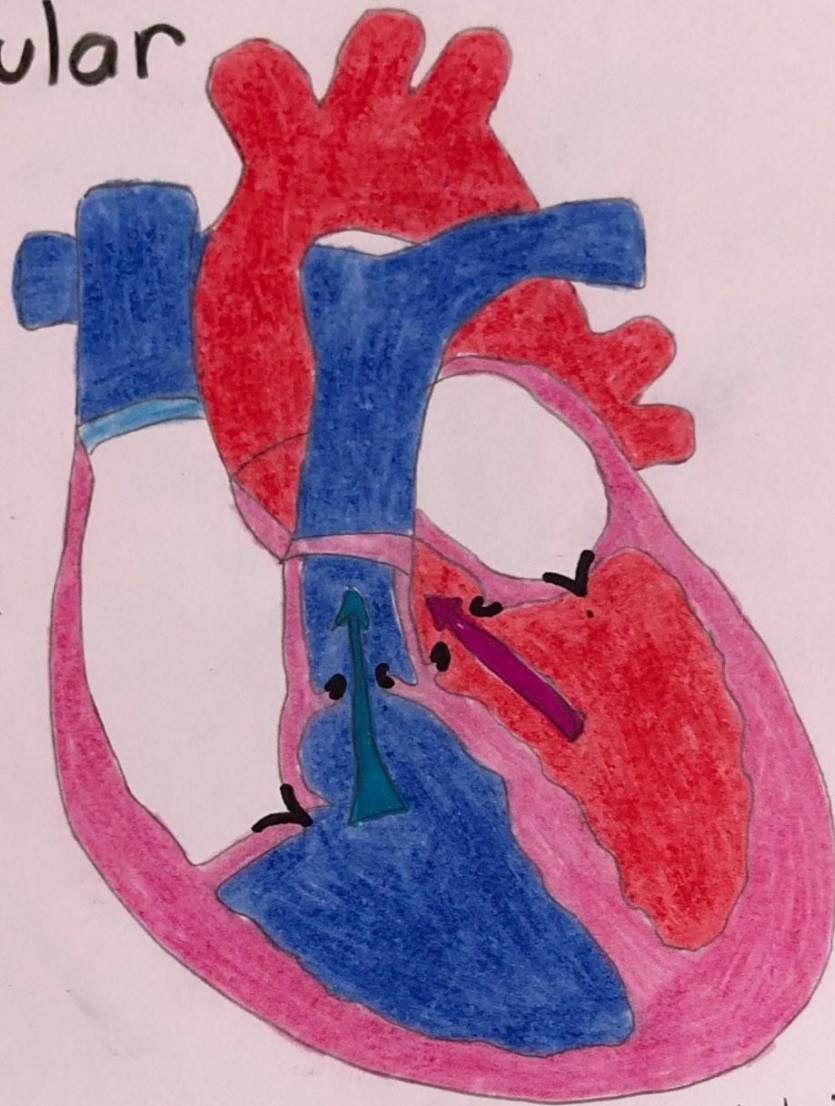
Contracción ISOVOLUMÉTRICA



Después de que ya se llenaron los dos ventrículos, se cierran por completo las válvulas AV, este cierre es con el objetivo que los ventrículos tengan mayor presión, aquí se da el primer ruido cardíaco o R_1 , lo que nos da a entender que será el inicio de la sístole.

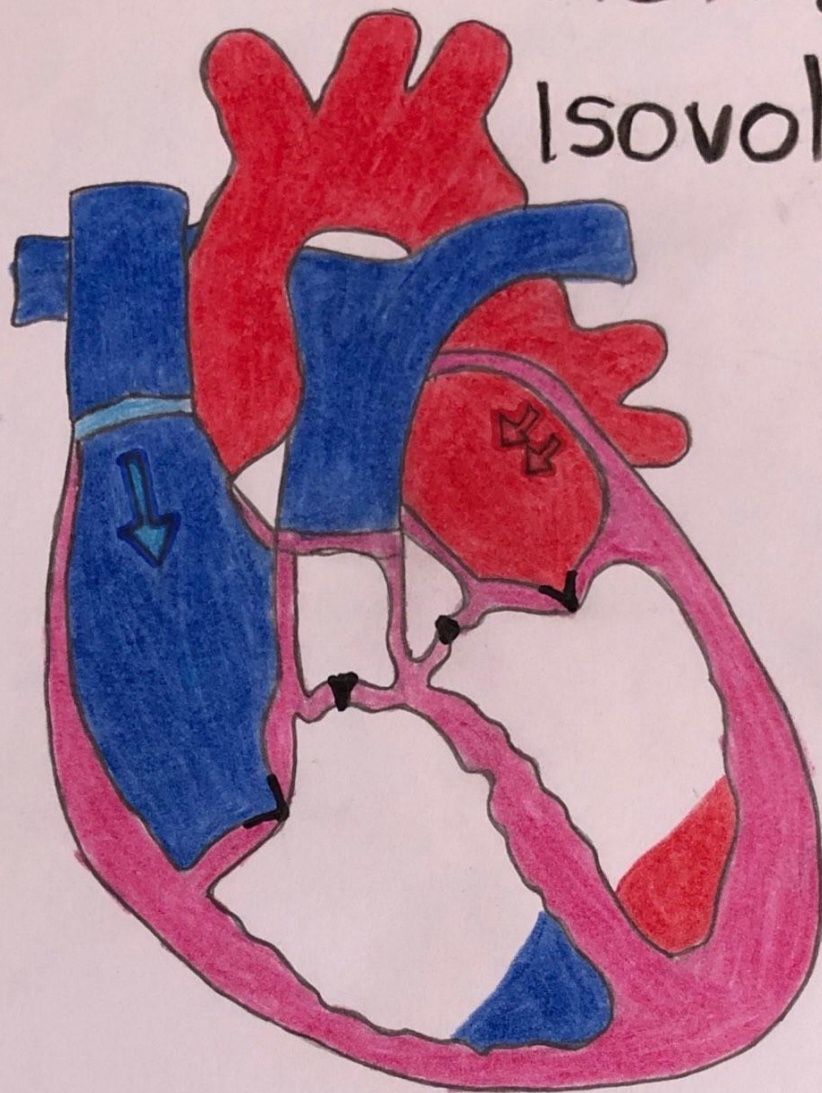
De igual manera tendremos un intervalo de 0.02-0.03 s en el que las válvulas semilunares (aórtica y pulmonar) permanecieron cerradas, mientras tanto los ventrículos continúan con contracción, hasta que la presión se rompe, la presión ventricular izquierda sea un poco más alta que la presión aórtica y la presión ventricular derecha sea mayor que la presión de la arteria pulmonar. Siempre tiene que ir de un lugar de mayor presión a uno de menor presión. Después de eso comenzará la fase de eyección.

Eyección Ventricular



En este periodo de eyección ya se abren los Válvulas Semilunares para que la sangre pueda seguir su recorrido, se eyecta el volumen hacia las arterias que son la pulmonar y la aórtica, seguirá la presión en los ventriculos pero también ya tendremos presión en las arterias, ya que la sangre estará llegando con fuerza, el 60% del volumen del latido se va a eyectar en el primer cuarto de la sistole, y el 40% restante lo era durante los siguientes dos cuartos de la sistole y por último cuarto de la sistole ya saldrá poca sangre a pesar de que los ventriculos siguen contráidos. Y ~~pero~~ al finalizar la sistole, los ventriculos se relajan y las válvulas Semilunares se cierran para que no regrese la sangre y ocurra una caída de presión intraventricular que ya será la siguiente fase.

Relajación Isovolumetrica



En este periodo los valvulos semilunares se cierran, para evitar el retorno sanguineo al momento de la caída de la presión intraventricular, y este cierre de valvulos sera el segundo ruido cardiaco o R_2 .

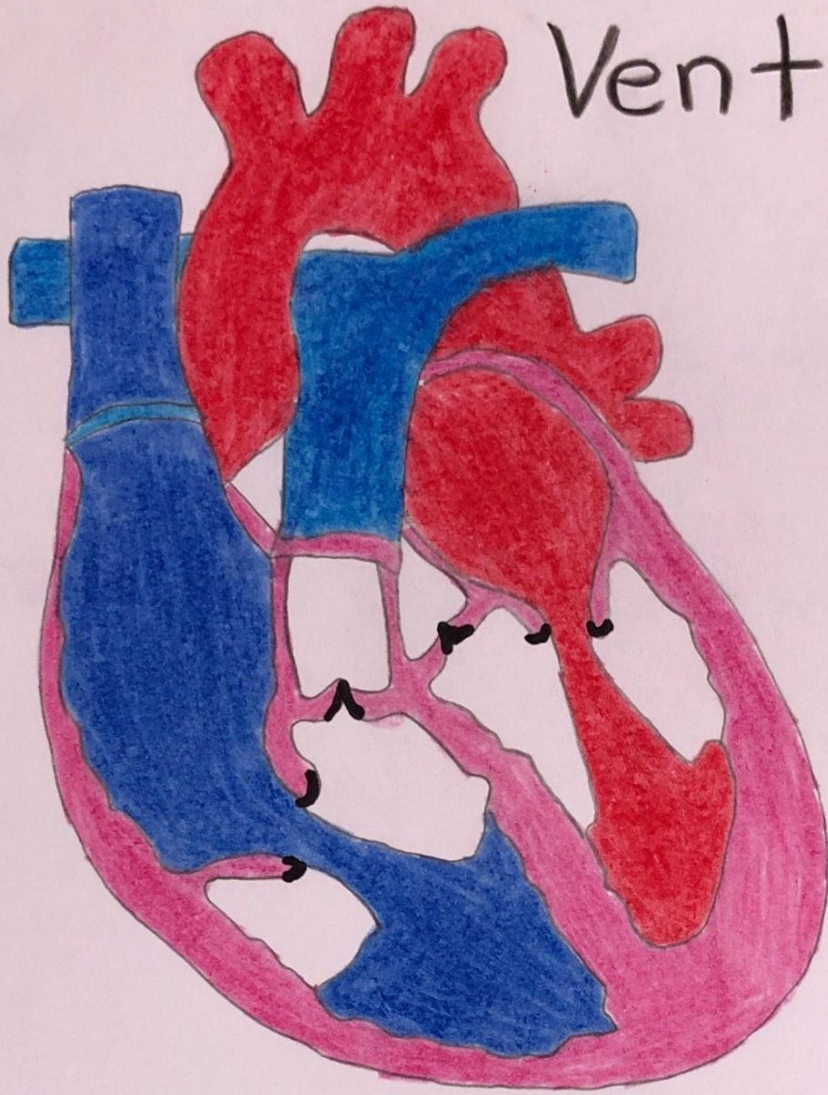
Después del cierre los ventriculos seguiran relajados durante 0.03-0.06 s más, y durante este lapso todas las valvulas permanecen cerradas.

Tanto las auriculas como los ventriculos se mantendran relajados.

Cuando la presión ventricular desciende, hasta ser menor que la presión ~~que~~ auricular, ya las valvulas AV se abren.

Volumen al final de la sistole = 40 - 50 mL de sangre

Llenado Ventricular



El llenado ventricular tiene tres tiempos.

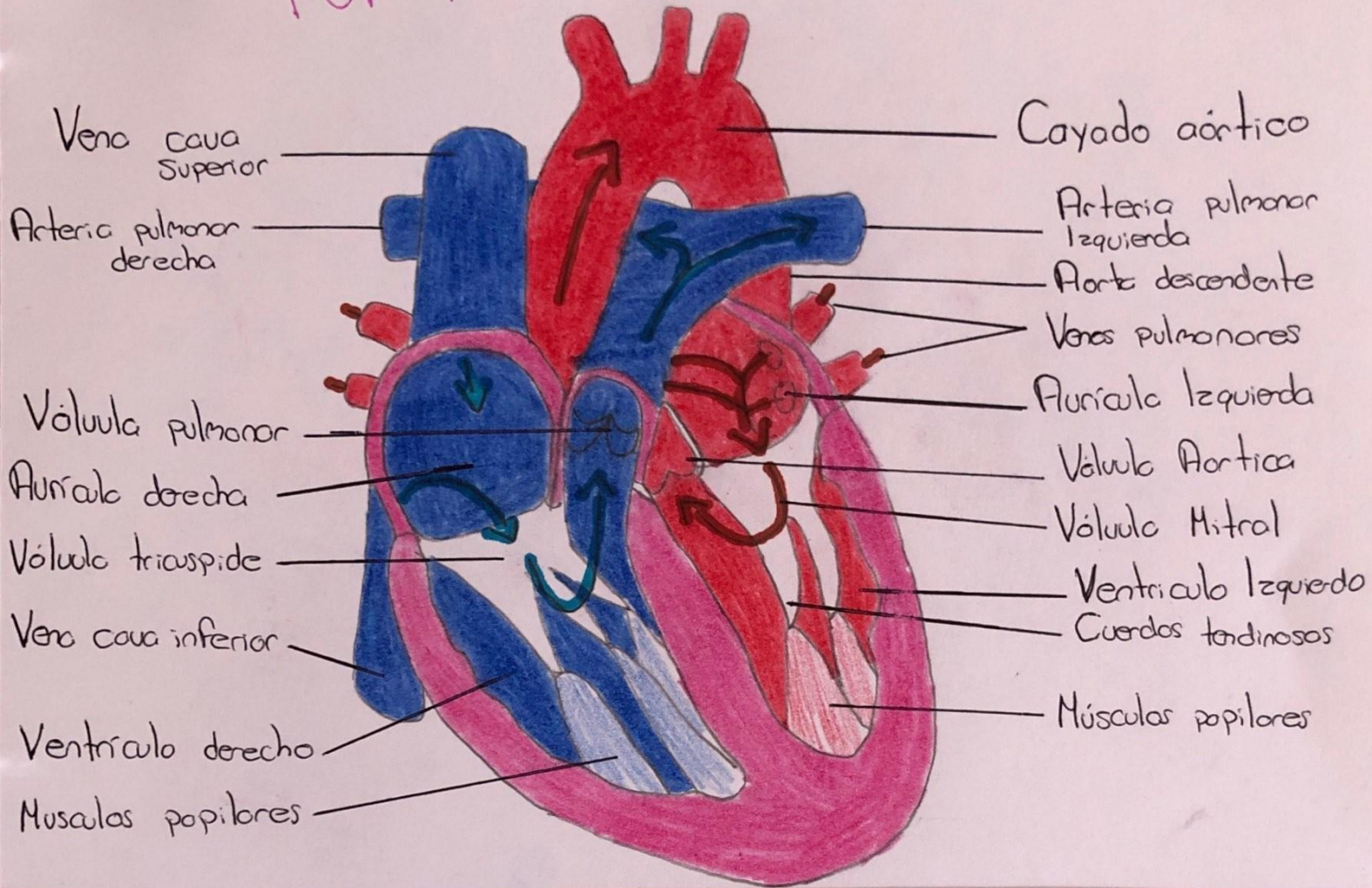
① Llenado rápido, ocurre en el primer tercio, posando la mayor parte de sangre de los aurículos. → se escucha el 3 ruido

② Llenado lento continuación del llenado rápido sigue pasando sangre este sera el segundo tercio.

③ Llenado activo es el último tercio, obra una contracción de los aurículos. este le da impulso al llenado ventricular y representa cerca del 20% de la capacidad de los ventriculos. → se escucha el 4 ruido

Volumen al final de la diástole = 120ml

Troyecto del flujo sanguineo por las cámaras



La sangre desoxigenada que fue recogida de todo nuestro organismo regresara e ingresara al corazón mediante la **Vena cava superior** y **Vena cava inferior** donde primeramente descargarán en la **Aurícula derecha** de ahí la sangre pasara a través de la **válvula tricúspide** y así poder llegar al **ventriculo derecho** de ahí esta sangre desoxigenada se dirigira a los pulmones, entonces primero atravesara la **Válvula pulmonar** de ahí la sangre se ira por la **arteria pulmonar izquierda y derecha**, hasta llegar a los pulmones, de ahí sucedera el intercambio de sangre desoxigenada a sangre oxigenada y regresara de nuevo al corazón mediante la **Venas pulmonares** la sangre pasa por las venas hasta llegar a la **Aurícula izquierda** de ahí la sangre pasara a través de la **Válvula mitral** pero luego llegar al **Ventriculo izquierdo**, de ahí la sangre tendra que salir del corazón, pasara por la **Válvula aórtica** de ahí se dirigira hacia la **Aorta** para por el **Cayado aórtico** de ahí a la **aorta descendente** y así hasta repartir la sangre a todo nuestro organismo.

Bibliografía

PORTH FISIOPATOLOGIA. (TOMMIE L. NORRIS, DNS,RN). MIAMI FLORIDA.