NOMBRE DEL ALUMNO: JOSÉ MANUEL ARRIAGA NANDUCA

NOMBRE DEL DOCENTE: DRA KAREN MICHELLE BOLAÑOS PEREZ

ASIGNATURA: PROPEDEUTICA, SEMIOLOGIA Y DIAGNOSTICO FISICO

ACTIVIDAD: CICLO CARDIACO

SEMESTRE: 4TO

INSTITUCIÓN: UDS

FECHA DE ENTREGA: 01/06/2025

TAPACHULA CÓRDOVA DE ORDOÑEZ

CICLO CLARDIACO

¿QUE ES EL CICLO CARDIACO?

El ciclo cardíaco es la secuencia de cambios de presión y volumen que se producen durante la actividad del corazón. Con una frecuencia cardíaca en reposo de unos 70 latidos por minuto (lpm), el ciclo cardíaco dura 0,85 segundos.

2 PERIODOS

- DIASTOLE (relajación)
  - Relajacion isovolumétrica
  - Llenado pasivo
  - Llenado activo
- SISTOLE (contracción)
  - Contracción isovolumétrica
  - Eyección

5 FASES DEL CICLO CARDIACO

LLENADO PASIVO

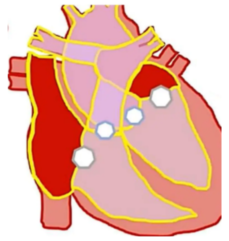
Iniciamos con las aurículas llenas de sangre

La presion auricular es mayor a las de los ventriculos

Lo que produce la apertura de las valvulas auriculoventriculares (AV)

La sangre fluye de mayor a menor presion

Únicamente pasa el 80% de sangre hacia los ventrículos



LLENADO ACTIVO

Sangre restante de las aurículas (20%)

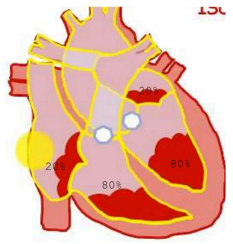
Tiene que pasar a los ventrículos (las aurículas tienen que contraerse para pasar la sangre restante porque ya no hay gradiente de presión, no hay mayor presion en las aurículas).

Este periodo se le conoce como:

SISTOLE AURICULAR (las auriculas se contraen)

Esta contraccion es gracias al nodulo sinusal (potencial de accion)

La sangre restante pasa a los ventrículos.



CONTRACCION ISOCOLUMETRICA

Los ventriculos estan repletos de sangre, cargados de sangre 120 ml

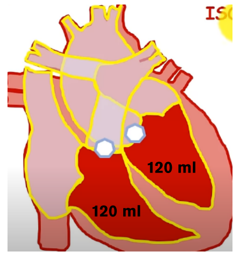
Esto representa el: VOLUMEN TELEDIASTOLICO

En esa fase como los ventriculos estan llenos de sangre, por lo tanto la presion de los ventriculos aunmenta.

La sangre intenta regresar hacia las auriculas, porque va de mayor a menor presion.

Para evitar esto, se produce el cierre de las valvulas AV

Al cerrarse producen un ruido, que es el PRIMER RUIDO CARDIACO = R1



PERIODO DE EYECCION

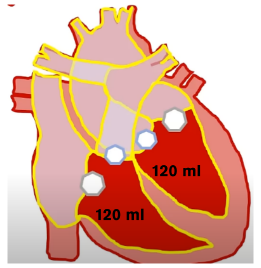
La presion ventricular es mayor a la de los grandes vasos

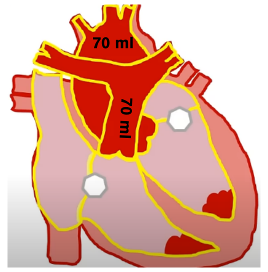
Apertura de las válvulas sigmoideas

No pasa los 120 ml, simplemente pasa 70 ml

La sangre fluye al organismo = 70 ml

Esto se le conoce como, VOLUMEN SISTOLICO



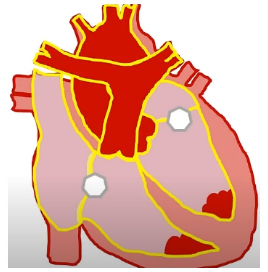


RELAJACION ISOVOLUMETRICA

Arterias repletas de sangre

Aumento de la presión arterial mayor a la de los ventriculos (por tanto la sangre va intentar regrsar a los ventriculos)

Para evitar esto, ocurre el CIERRE DE LAS VALVULAS SIGMOIDEAS

Estas valvulas al cerrarse van a producir un ruido que se le conoce, SEGUNDO RUIDO CARDIACO = R2

Todo esto ocurre en 0,8 segundos