



Mi Universidad

FLASHCARDS

Ángel Daniel Castellanos Rodríguez

Flashcards

Parcial IV

Fisiología

Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

Medicina humana

Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28/06/2024

UDS
MI UNIVERSIDAD



FlashCards

- Ángel Daniel Castellanos Rodríguez
- Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez
- 2do semestre • Grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28/08/24

Capítulo 78

Hormonas Cortico Suprarrenales

Unidad XIV

~~41.~~

Capítulo 79

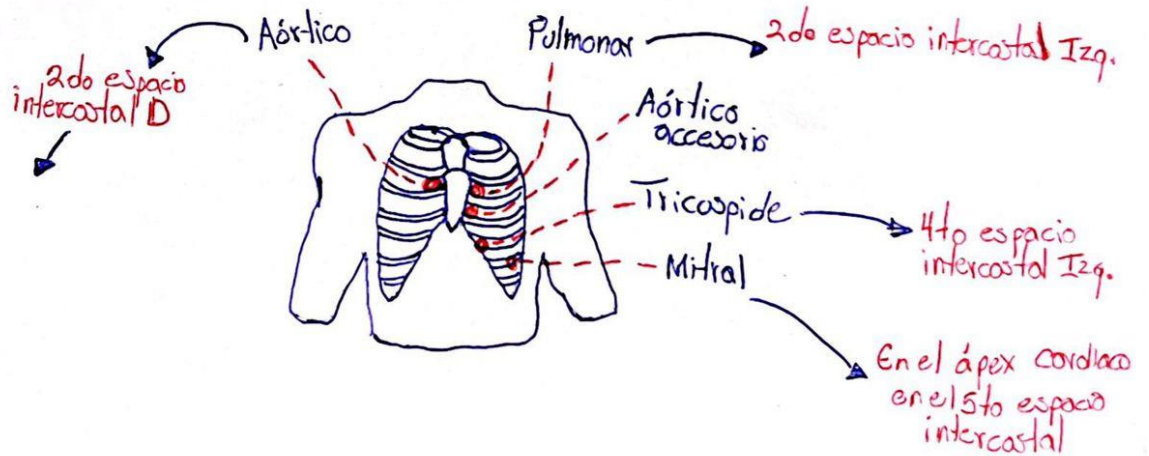
• Insulina,
• Glucagón y
• D. Mellitus

~~41.~~

Unidad XIV

Sangre, Corazón y Circulación

Focos de auscultación Cardíaca



Funciones del Sistema Circulatorio

① Transporte

Subdivisiones

Respiratorias

Eritrocitos o glóbulos rojos transportan oxígeno hacia las células

Nutritivas

Sangre transporta los productos de digestión absorbidos a través del hígado, hacia células del cuerpo

Excretoras

Todo lo que el cuerpo no necesita se manda a los riñones y se secreta por la orina

Componentes del Sistema Circulatorio

S. Cardiovascular

Corazón ♥

Vasos S.

Arterias, arteriolas, capilares, venas, venulas

S. Linfático

Vasos L.

Timo, Amígdalas y GL

Tejido L.

Valores de Frecuencia Cardiaca → 60-100 lpm

Frecuencia promedio → 75 lpm

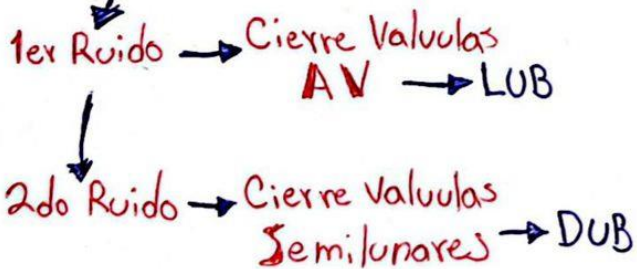
Cada ciclo dura → 0.8 segundos

• Diastole → 0.5 seg

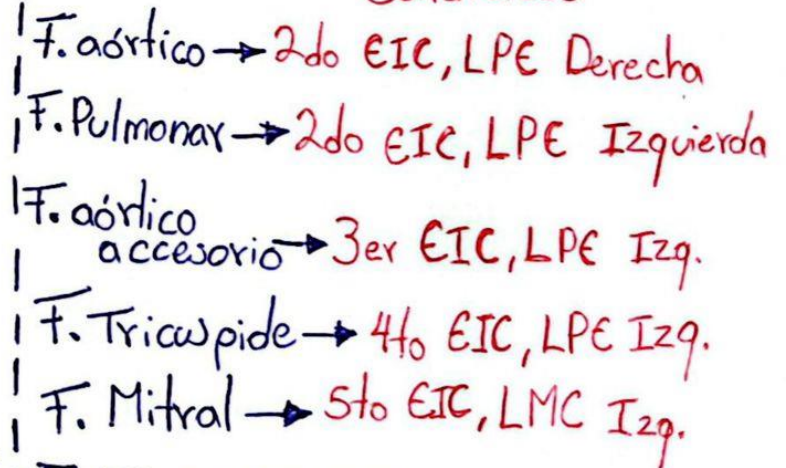
• Sístole → 0.3 seg



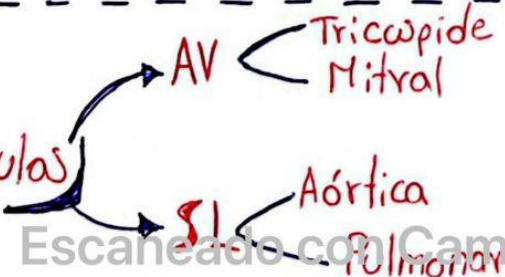
* **Ruidos Cardiacos**



Focos Cardiacos



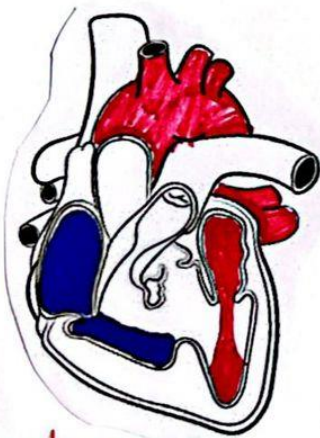
* **Valvulas**



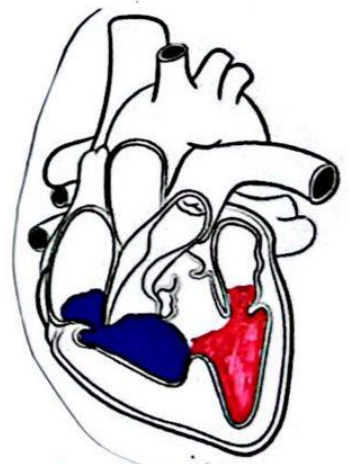
Sistole → Contracción

Diastole → Relajación

- **Contracción** Isovolumétrica → Ventriculo empieza a contraerse, cierre de Valvulas AV, 1er Ruido C., Inicia sistole
- **Eyección** → Maxima expresión de contracción, Aumenta presión oórtica del ventriculo, se abren valvulas semilunares 120
- **Relajación** Isovolumétrica → Disminuye la presión de la aorta, - Presión del ventriculo Izq., 2do Ruido C.
- **Llenado rápido** → Valvulas AV se abren para recibir sangre
- **Sistole Auricular** → Maxima expresión de contracción de la aurícula

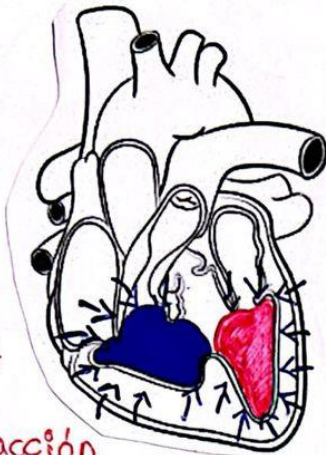


Ciclo Cardíaco



- **Llenado pasivo**
- Presión auricular > P. ventricular
- Valvulas AV se abren
- V. semilunares cerradas
- No contracción auricular
- Llenado ventricular del 80%.

- **Llenado activo**
- Valvulas AV abiertas
- Valv. semilunares cerradas
- Contracción auricular
- Llenado ventricular del 20% faltante

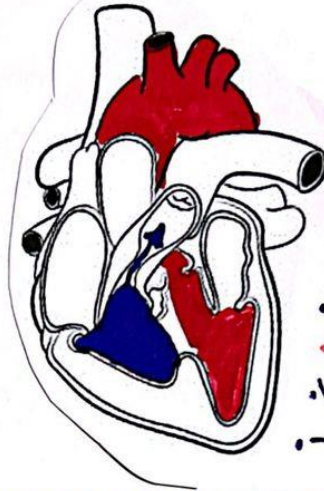
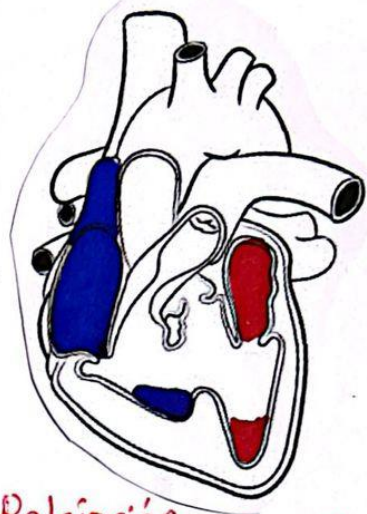


Contracción Isovolumétrica

- Inicia sístole ventricular
- Ventriculos se contraen
- Pre. ventricular > P. auricular
- Val. AV se cierran, 1er Ruido
- Val. semilunares cerradas
- No hay variaciones del volumen

Eyección

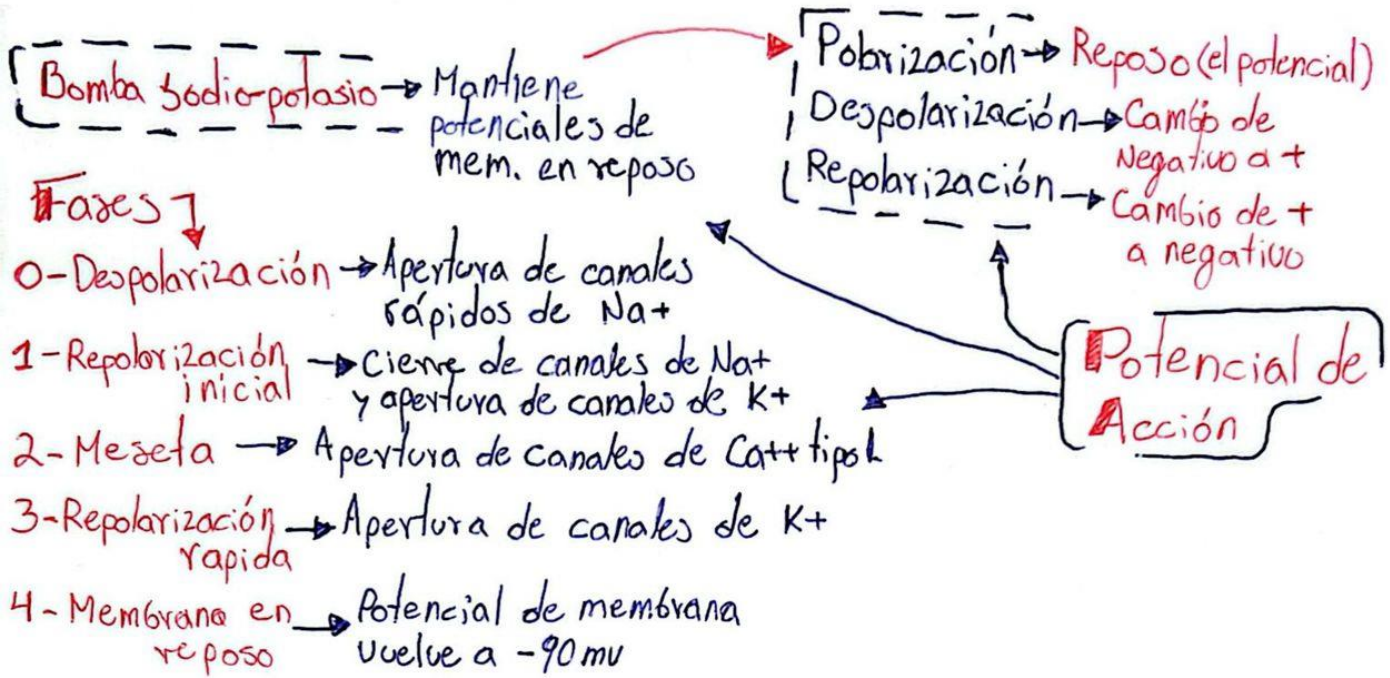
- Valvulas AV cerradas
- Pre. Ventricular > P. aortica
- V. semilunares abiertas
- ↑ Presión aórtica
- Volumen sistólico fluye a aorta
- ↓ Presión ventricular



Relajación Isovolumétrica

- Inicio de diástole
- Valvulas semilunares se cierran
- 2do ruido
- Valvulas AV cerradas
- - Presión del VI y aórtica

Introducción a ECG



Electrocardiograma

• Es la representación, en papel milimétrico, de la actividad eléctrica del corazón

• Ritmo sinusal x el nodo sinusal (frec. 60-100)

• Ondas de despolarización → Vuelven el interior +

• Repolarización → Ayuda a recuperar carga -

• Velocidad electro → 25 mm/s

• Un cuadro chico mide → 1 mm → 0.04 seg

• Tiempo → horizontal →

• Voltaje → vertical ↑

• Onda P (desp. Auricular) ^{→ I₂/D}
 ↳ 2.5 mm • - de 12 seg.

• Complejo QRS
 ↳ 3 mm
 ↳ - 11 seg / Desp. Ventricular

• Onda T (Repo. Ventricular)

↳ 5-10 mm ↑
 ↳ 5 cuadros
 ↳ 10-20 seg
 ↳ Porción
 • ascendente → lenta
 • descendente → Rápida

• Segmento ST

↳ Inicio de la repolarización y final de desp. ventricular

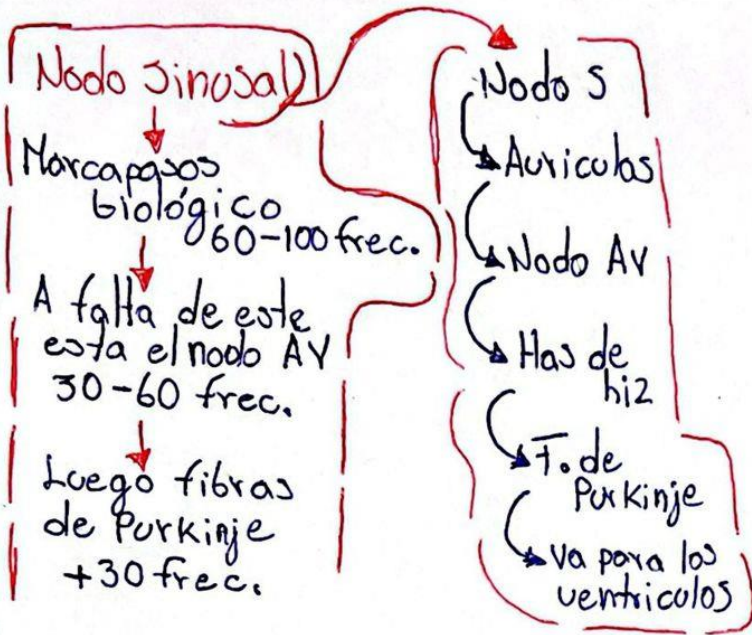
• Intervalo PR

↳ Desp. Auricular y retardo de nodo AV
 ↳ 0.12-0.20 seg (3-5 cuadros pequeños)



• Intervalo QT

↳ Desp. y rep. del ventrículo (inicio-fin)
 ↳ 0.44 seg

Excitabilidad Eléctrica del

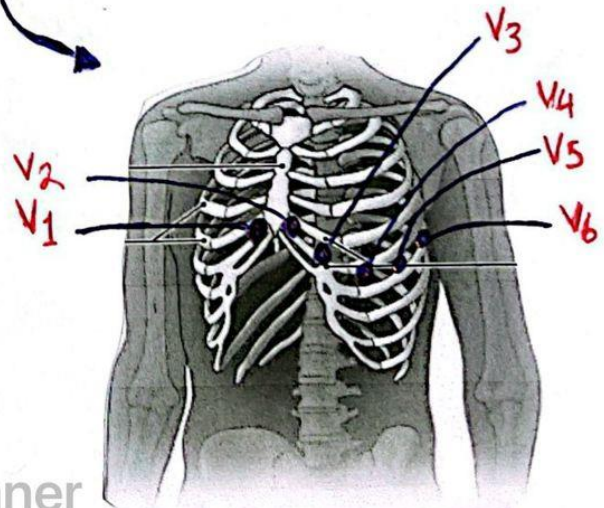
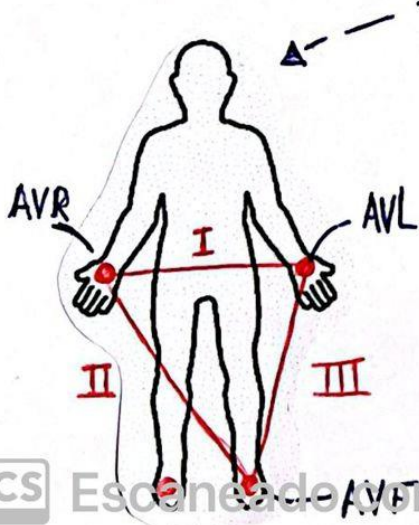


DERIVACIONES del ECG

- Representación de la imagen elec. del 
- Capta Act. elec. del 

12 Derivaciones

- De los miembros o frontales (6)
 - 3 bipolares (DI, DII y DIII)
 - 3 unipolares (aVR, aVL y aVF)
- Torácicas, precordiales u horizontales (6)
 - Todas unipolares (V1, V2, V3, V4, V5, V6)



• Frecuencia

• Depende del nodo SA

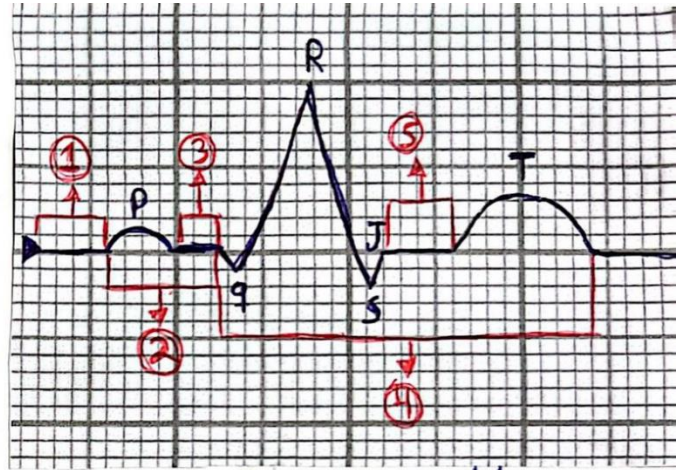
• $300 \rightarrow 150 \rightarrow 100 \rightarrow 75$

→ Cuando hay 2 R que coincidan en línea gruesa (Regla 300)

→ Cuando "no", se cuenta num. de cuadritos entre R y R y lo mult x 0.2 y dividimos $\frac{300}{\text{resultado}}$

→ Cuando hay un ritmo irregular

• Contar 30 cuadros grandes, contamos cuantos complejos QRS hay y lo multiplicamos x 10



1- Período de polarización total (línea isoelectrica)

2- Intervalo PR (0.12-0.20 s)

3- Retraso fisiológico del nodo AV (segmento PR o PQ)

4- Intervalo QT

5- Período de des polarización total (segmento ST)

CS Escaneado con CamScanner

Referencia ↓

- Guyton and Hall, (2021). Fisiología Médica, 14^a Edición
- Electrocardiografía práctica, Dubin, Tercera edición

CS Escaneado con CamScanner