



**Mi Universidad**

**ESQUEMAS**

*Nombre del Alumno: Andi Saydiel Gomez Aguilar*

*Nombre del tema: Esquemas cardiovascular*

*Parcial: II*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología II*

*Nombre del profesor: Dr. Jorge Alberto Orozco Magdaleno*

*Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en Medicina Humana.***

*Semestre: III*

*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 12 de Octubre del 2024*

# Corazón

Bomba doble de presión y succión, auto adaptable, cuyas partes trabajan para impulsar la sangre a todo el organismo.

- Lado Derecho del corazón: Recibe sangre poco oxigenada
  - Lado izquierdo: Recibe sangre bien oxigenada
- procedente del pulmón
- procedentes del VCS y VCI

- Cavidades → Constituyen el ciclo cardíaco
  - Atrios Aurículas
    - Derecho
    - Izquierdo
  - Ventriculos
    - Derecho
    - Izquierdo

## Ruidos Cardíacos

- 1: Lub
- 2: Dub

## Capas

- Endocardio → Delgada capa interna
- miocardio → Gruesa capa medial
- epicardio → Delgada capa externa

## Surcos

- Surco Coronario (s. atroventricular)
- Surcos Interventriculares (IV) → anterior y posterior

## Corvas (4)

- 1: Corva anterior (esternocostal)
- 2: Corva diafragmática (inferior)
- 3: Corva pulmonar derecha
- 4: Corva pulmonar izquierda

## Bordes

- Borde derecho
- Borde inferior
- Borde izquierdo
- Borde superior

## Valvas

V. Atrioventricular derecha o tricúspide  
↳ Cuspides - Anterior  
- Posterior  
- Septal

V. Atrioventricular izquierda o mitral  
↳ Cuspides - Anterior  
- Posterior

## Semilunares

Valvulas semilunares de la valva pulmonar

- Anterior
- Derecha
- Izquierda

Valvulas semilunares de la valva aórtica

- Posterior
- Derecha
- Izquierda

# Sistema Cardiovascular

Dividido en:

- Circulación pulmonar (menor) → Desplaza Sangre a los pulmones con poco O<sub>2</sub>
- Circulación sistémica (mayor) → Aporta flujo sanguíneo a todos los tejidos. Excepto pulmones.

Componentes funcionales:

Arterias → Transportan O<sub>2</sub> con presión alta

Arterolas → Últimas ramas del sistema arterial

capilares → Intercambio de 

- líquidos
- Nutrientes
- Electrolitos
- Hormonas
- Otras sustancias

Venulas → Recogen sangre de los capilares

Venas → Conductos para el transporte de sangre de venulas al corazón

## Irrigación Coronaria

• A. Coronaria Derecha → ramas 

- Node SA
- Marginal derecha
- Interventricular posterior
- Node AU

• A. Coronaria Izquierda → ramas 

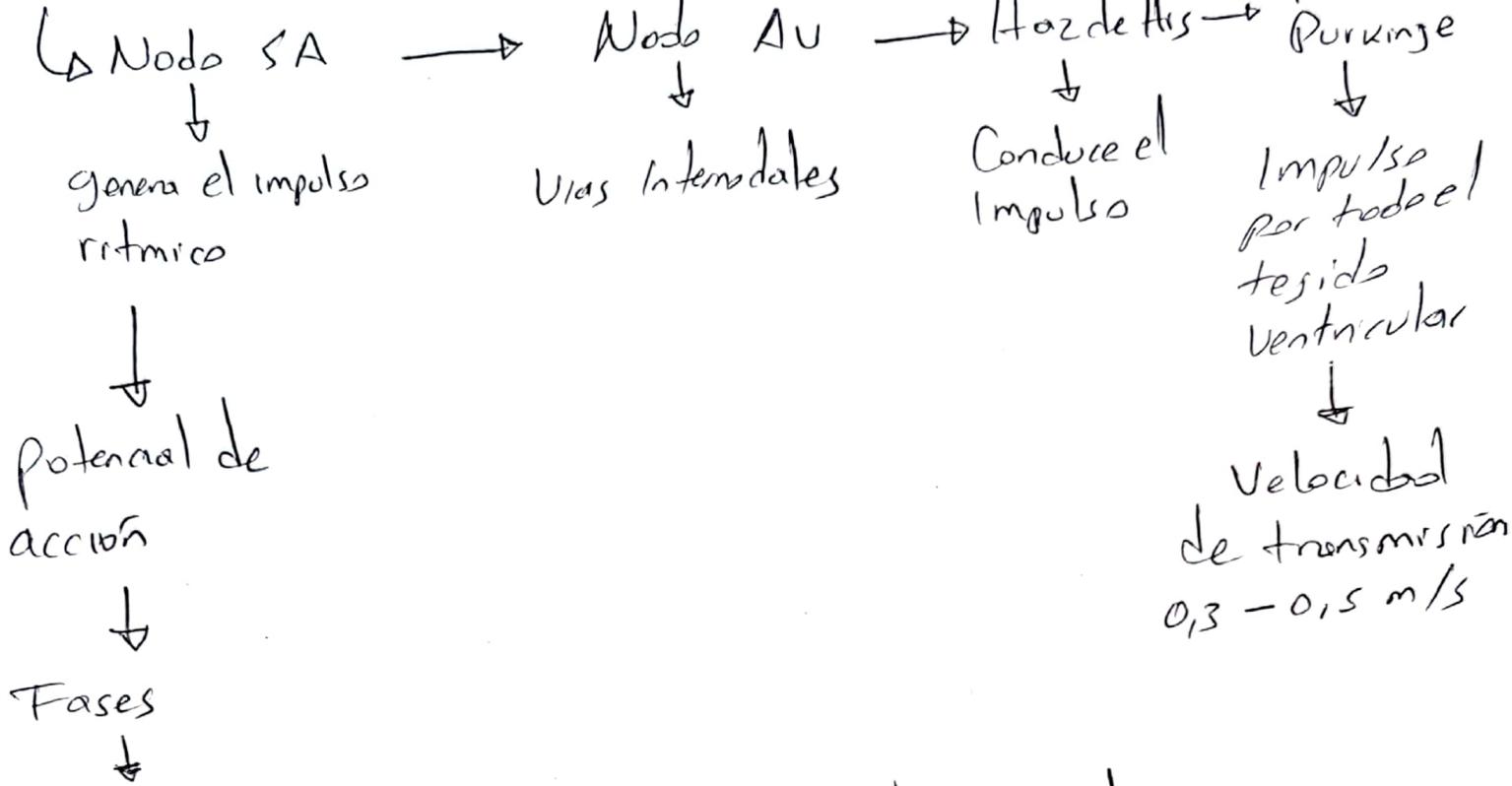
- Node SA
- Interventricular anterior
- Circunflexa
- Marginal izquierda
- Interventricular posterior

# Sistema de conducción

Integrado por: { 2 sistemas de conducción

{ Actividades auricular  
{ A. Ventricular

Comienza en:



Fase 0: Despolarización / canales rápidos de Na se abren

Fase 1: Repolarización inicial / canales rápidos de Na se cierran

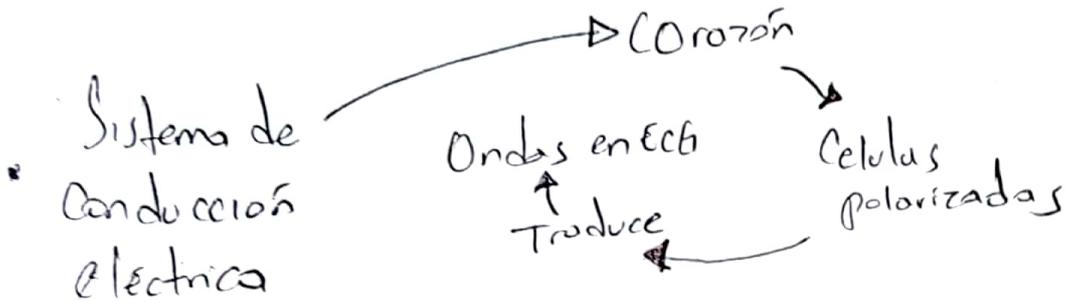
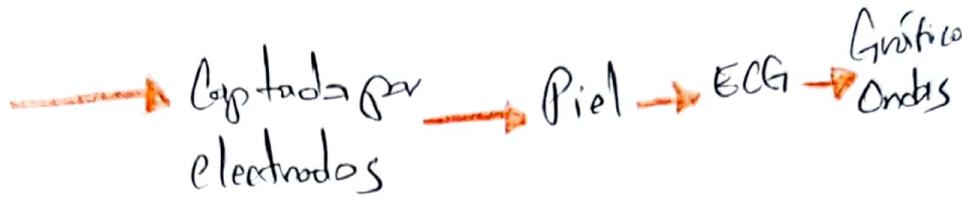
Fase 2: Meseta

Fase 3: Repolarización rápida

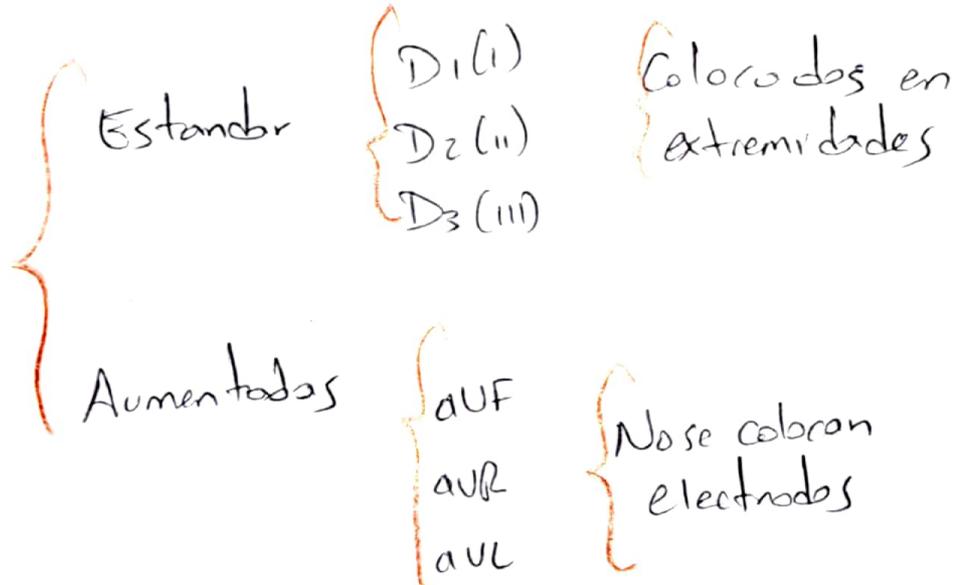
Fase 4: Potencial de membrana en reposo

# ECG Generalidades

- Representación gráfica de la actividad del corazón



- Derivaciones del ECG (12 tipos)



- Asignación por colores (Roma verde)

Rosjo : Brazo derecho

Amarillo : Brazo izquierdo

Negro : Pierna derecha

Verde : Pierna izquierda

# Estructura de los 12 derivaciones

Derivaciones Estándar (I, II, III)

- Derivación I { Electrodo izquierdo brazo +  
Electrodo Derecho -
- Derivación II { Electrodo de la pierna izquierda +  
Electrodo del brazo derecho -
- Derivación III { Electrodo de pierna izquierda +  
Electrodo de brazo izquierdo -

Derivaciones aumentadas plano frontal (aVF, aVR, aVL) monopolares

Calculo a partir de derivaciones estándar

Derivaciones del plano transversal

- V<sub>1</sub> y V<sub>2</sub> Del septo ventricular
- V<sub>3</sub> y V<sub>4</sub> Cara anterior del corazón
- V<sub>5</sub> y V<sub>6</sub> Cara inferolateral

# Ondas de un electrocardiograma

1. Onda P: Despolarización auricular
2. Intervalo PR: Impulso viaja por el nodo AV, H. De His.
3. Segmento PR: Isoeléctrico
4. Complejo QRS: Despolarización ventricular
5. Punto J: Marca el comienzo del Segmento ST
6. Segmento ST: Isoeléctrico en ECG
7. Intervalo QT: Despolarización y repolarización ventricular
8. Onda T: Repolarización ventricular
9. Onda U: No se suele ver,
10. Segmento TP: Isoeléctrico

FC: normal  
60-100 lpm

Ritmo sinusal normal:  
- Onda P+ en I, II, aVF; - en aVR  
- No bloqueos en AV completo

Onda P normal:  
- + en I, II, III, aVL, aVF, y; - en aVR  
- Altura aprox 2.5 cuadrantes pequeños  
- Anchura máxima: 3 cuadrantes (0,12s)

Intervalo PR normal:  
- 0,12s, 0,20s  
- Constantes

Complejo QRS normal:  
- en I, II, aVF y I  
+ en aVL (pequeña onda)  
- Neg. en aVR  
→ Duración de QRS normal:  
- 0,12s

Segmento ST normal:  
- Isoeléctrico  
- Máximo un mm

Onda T normal:  
- en aVR y U1  
+ en I, II, U4-U6

Intervalo QTc normal:  
- < a 0,44s

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. R. (2018). *Anatomía con orientación clínica* (8.<sup>a</sup> ed.). Wolters Kluwer.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Fisiología médica* (14<sup>a</sup> ed.). Elsevier.

Orozco Magdaleno Jorge Alberto. Bibliografía proporcionada, Fisiopatología.