



TEMA:  
SISTEMA CARDIADO DE CONDUCCION

MATERIA:  
ANÁLISIS DE LA DECISIÓN EN LA CLÍNICA

ALUMNA:  
DANIELA ELIZABETH CARBAJAL DE LEÓN

GRADO Y GRUPO:  
OCTAVO "A"

DOCENTE:  
DRA. CITLALI BERENICE FERNÁNDEZ SOLIS

# SISTEMA CARDÍACO DE CONDUCCIÓN

## ¿QUÉ ES EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN?

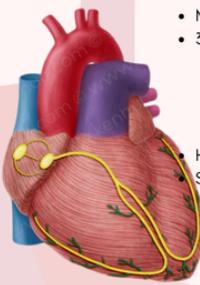


ES EL SISTEMA QUE MANTIENE LA EFICACIA DE BOMBEO DEL CORAZÓN Y CONTROLA EL RITMO DEL CARDIACO A TRAVÉS DE CÉLULAS ESPECIALIZADAS QUE INICIAN UN POTENCIAL DE ACCIÓN Y CONDUCEN LOS IMPULSOS.

### EL CORAZÓN

#### TIENE 2 SISTEMAS

UNO CONTROLA LA ACTIVIDAD AURICULAR Y OTRO LA ACTIVIDAD VENTRICULAR



### CUALES SON

#### SUS COMPONENTES

- NODOS SINUSAL (60-100 LPM)
- 3 VÍAS INTERNODALES:
  - BACHMANN (ANT)
  - WENKEBACH (MED)
  - THOREL (PST)
- NODO AURICULOVENTRICULAR
- 3 REGIONES DEL NODO AV
  - REGION AUROCOLONODAL O DE TRANSICIÓN
  - REGION NODAL O MEDIAL
  - REGION NODOHISIANA
- HAZ DE HIS
- SISTEMA DE PURKINJE
  - RAMA DERECHA
  - RAMA IZQUIERDA

## ¿CUAL ES LA SECUENCIA DEL IMPULSO?

### NODO SINUSAL

MARCAPASOS NATURAL DEL CORAZÓN (60-100 LPM)

! AURICULA DERECHA

INICIA EL IMPULSO

PROVOCA LA CONTRACCION AURICULAR



### VÍAS INTERNODALES

CONDUCEN EL IMPULSO DEL SA AL AV

PERMITE LA CONTRACCION SIMULTANEA DE LAS AURICULAS

### NODO ATRIOVENTRICULAR

RETARDA EL IMPULSO (0.1 SEG) PERMITE LLENADO VENTRICULAR

! TABIQUE INTERAURICULAR

MARCA PASOS SECUNDARIO (40-60 LPM)

### HAZ DE HIS

CONDUCE EL IMPULSO DESDE EL AV AL TABIQUE INTERVENTRICULAR

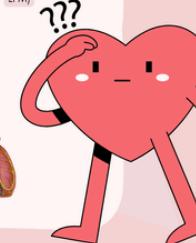
SE DIVIDE EN RAMA DERECHA Y RAMA IZQUIERDA



### SISTEMA DE PURKINJE

DISTRIBUYE EL IMPULSO POR LAS PAREDES VENTRICULARES

GENERAN LA CONTRACCION CORDINADA DE LOS VENTRICULOS



1 IMPORTANCIA FISIOLOGICA: GARANTIZAR QUE LA CONTRACCION AURICULAR PRECEDA A LA VENTRICULAR

2 LAS ALTERACIONES EN CUALQUIERA DE ESTOS PASOS PUEDE PRODUCIR ARRITMIAS O BLOQUEOS DE CONDUCCIÓN

## POTENCIAL DE ACCIÓN

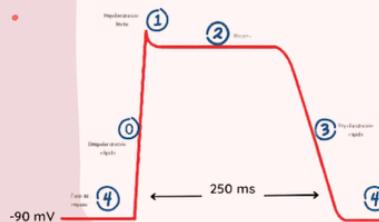
FASE 0: DESPOLARIZACIÓN, APERTURA DE LOS CANALES RÁPIDOS DE SODIO, DESPOLARIZACIÓN QUE HARÁ QUE EL POTENCIAL DE MEMBRANA SE HAGA POSITIVO Y SUBA DESDE -85 mV HASTA +20 mV

FASE 1: REPOLARIZACIÓN INICIAL, CIERRE DE LOS CANALES DE SODIO, APERTURA DE CANALES DE POTASIO Y EMPIEZAN A SALIRSE DE LA CÉLULA

FASE 2: MESETA, APERTURA DE LOS CANALES DE CALCIO QUE ACTIVAN EL PROCESO CONTRÁCTIL, CIERRE DE LOS CANALES DE POTASIO

FASE 3: REPOLARIZACIÓN RÁPIDA, CIERRE DE LOS CANALES DE CALCIO APERTURA DE LOS CANALES DE POTASIO LENTO, DEVUELVE EL POTENCIAL DE MEMBRANA A NIVEL DE REPOSO

FASE 4: POTENCIAL DE REPOSO ESPERANDO UN NUEVO POTENCIAL DE ACCIÓN



# Bibliografía

---

- Norris, T. L., & Tuan, R. L. (2020). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la salud (Ed 10)