

SISTEMA CARDÍACO DE CONDUCCIÓN

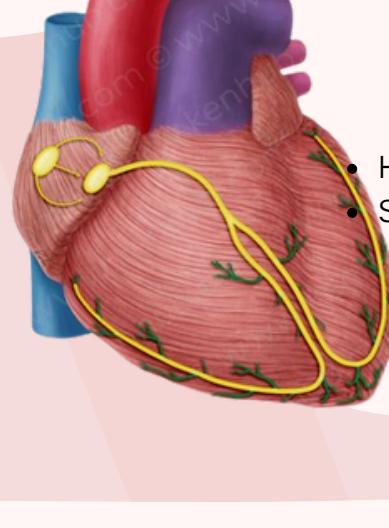
¿QUÉ ES EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN?



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

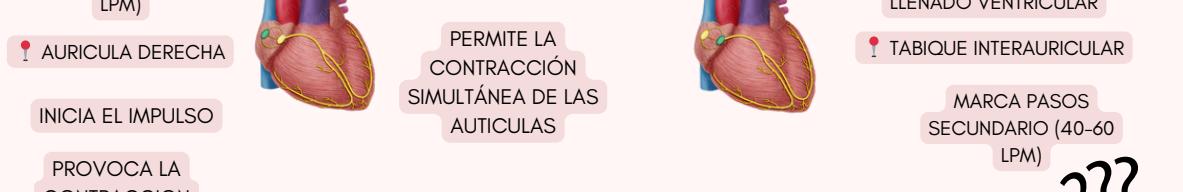
UNO CONTROLA LA ACTIVIDAD AURICULAR Y OTRO LA ACTIVIDAD VENTRICULAR



CUALES SON SUS COMPONENTES

- NODOS SINUSAL (60-100 LPM)
- 3 VIAS INTERNODALES:
 - BACHMANN (ANT)
 - WENCKEBACH (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?



1 IMPORTANCIA FISIOLOGICA: GARANTIZAR QUE LA CONTRACCIÓN 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