



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Karen Itzel Rodríguez López

Nombre del tema: Resumen

Parcial: 1

Semestre: 5°

Grupo: D

Nombre de la Materia: Cardiología

Nombre del docente: Romeo Suarez Martínez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL CORAZÓN Y SISTEMA CIRCULATORIO.

Es un órgano que tiene el tamaño aproximado de un puño y que bombea sangre por todo el cuerpo.

Cámaras

- Aurícula derecha
- Aurícula izquierda
- Ventrículo derecho
- Ventrículo izquierdo

Capas

- Pericardio
- Endocardio
- Miocardio

Valvas

- Tricúspide anterior, septal y posterior
- Mitral (anterior y posterior)
- Semilunar pulmonar
- Semilunaraórtica

Tabiques

- Interauricular
- Interventricular

Vasos sanguíneos

- Arteria (oxigenada)
- Vena (desoxigenada)

Sistema de conducción

- Nodo sinoauricular → Nodo auriculobventricular → Haz de his → Red de Purkinje.

Circulación

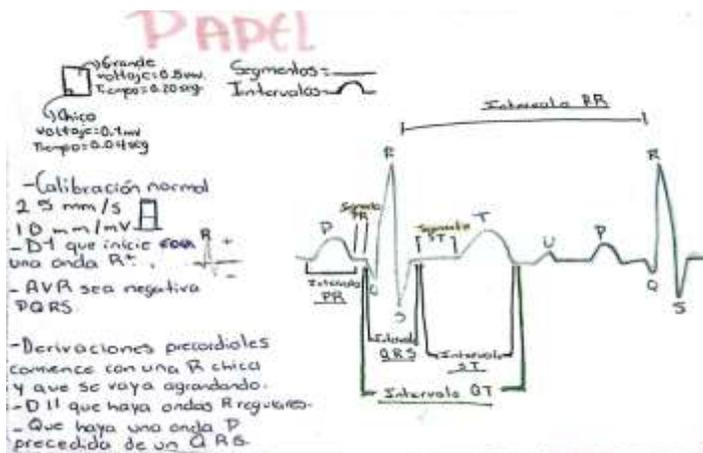
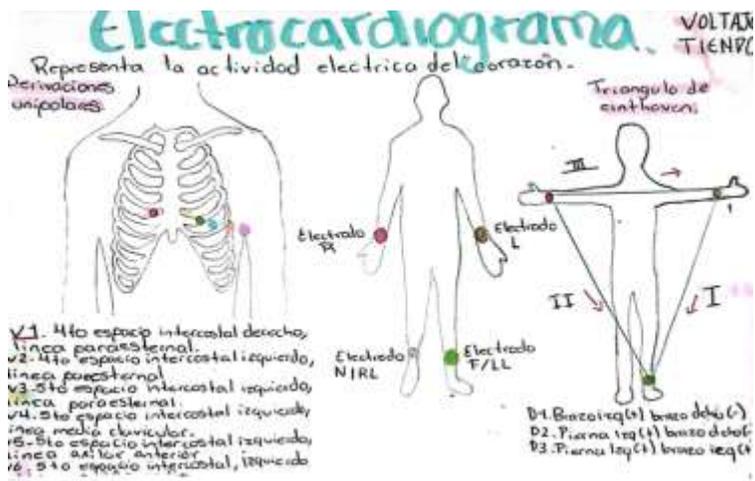
- Menor (Desoxigenada) Pulmones a cabeza
- Mayor (Oxigenada) Cuerpo, estomago y miembros

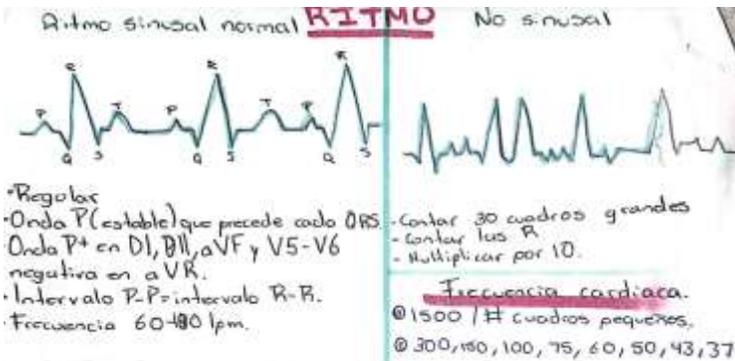
Ciclo cardiaco

- Sístole
 1. Contracción isovolumétrica
 2. Eyección
- Diástole
 1. Relajación isovolumétrica
 2. Llenado pasivo
 3. Llenado activo

Potencial de acción

0. Despolarización rápida
 1. Repolarización lenta
 2. Meseta
 3. Repolarización rápida
 4. Fase 4
- ↓ - Sistema parasimpático
↑ - Sistema simpático





Fibrilación auricular

FC variable R-R irregular
 ✓ QRS
 • Arritmico.
 • Agitación en los aurículos y ventrículos contráctos.



• Respuesta ventricular rápida > 100 lpm
 • Respuesta ventricular media 60-100 lpm
 • Respuesta ventricular lenta < 60 lpm
 * Arritmia mas frecuente?

Fibrilación ventricular



• No QRS/NO Ritmo irregular
 • Caotico
 • R-R irregular

P: NO
 Ritmo irregular

Tx:
 1. RCP
 2. Desfibrilación electrica
 Vas. antiarritmicos procainamida
 20-50 mg/min
 Amiodarona
 150 mg

TX: → CITAOS-VASCZ
 Estable HAS-BLED Hemorragia

• Anticardíacos
 • FARVR Amiodarona IV bolus 150-300 mg 10min ↔ rapida.
 1. 10-15 mg/kg para 24 hrs
 2. 1 mg/min 6 hrs despues 0.5 mg/min 18 hrs
 Inestable
 • Cardioversión electrica

Taquicardia ventricular



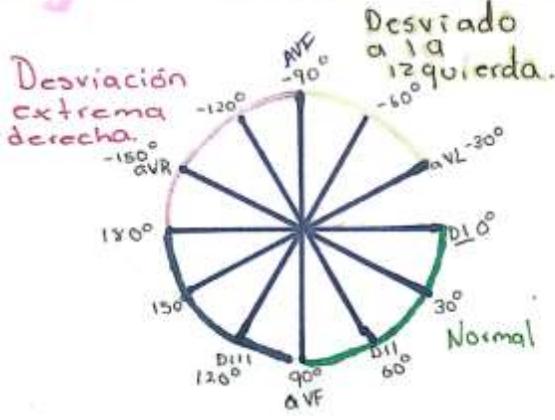
• Organizado
 • QRS mide igual
 • QRS amplio ancho, sim de V

• P NO
 • Ritmo regular
 • FC > 150

TX: RITMO:
 • Anticardíacos
 • Procainamida 30-50 mg/min
 • Amiodarona 150 mg
 • X pulso
 • RCP - Desfibrilación electrica

Taquicardia supraventricular
 • QRS chico

Eje electrico



Taquicardia supraventricular

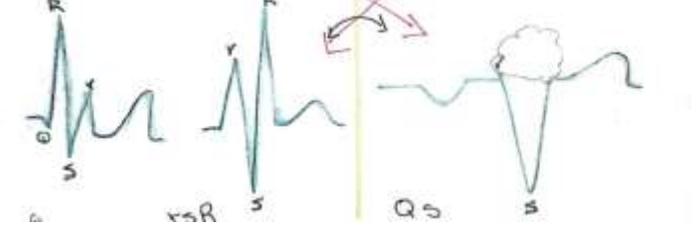
P: X
 Ritmo: regular
 FC > 150 lpm
 QRS Estrecho / cerrado

TX
 Estable
 • Masaje carotideo 10 seg
 • Maniobra valsalva modificada
 • Adenosina 6-12 mg
 Inestable
 • Cardioversión electrica

BLOQUEOS DE RAMA

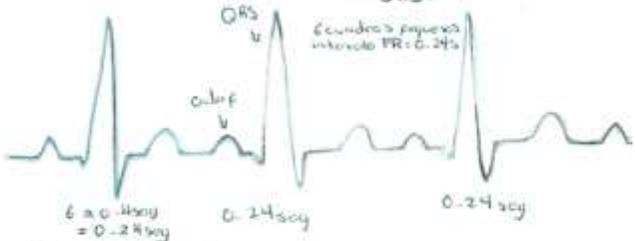
Izquierda
 QRS ensanchado > 0.12 seg
 Se puede visualizar en V1-V2
 Forma de cono de helado.
 Bloqueo completo de ramas izquierdas de haz de his.

Derecha
 QRS ensanchado > 0.12 seg
 Se puede visualizar en V1-V2
 Forma de orejas de conejo.
 Bloqueo completo de las ramas derechas de haz de his.



Bloqueos AV 1er grado

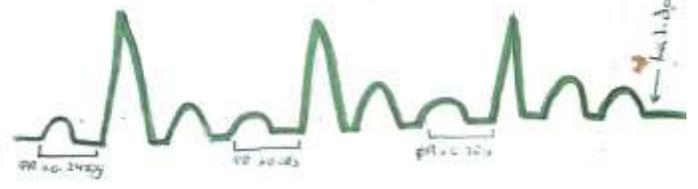
• Prolongación intervalo PR (igual) • Siempre P que preceden QRS.



TX: grado sintomático
Atropina
→ 1 mg cada 3-5 min
Máximo

BAV 2 DO GRADO: NOBITZ I (Fenomeno de wenckebach)

• Alargamiento progresivo • Seguido de una onda P que precede un QRS.

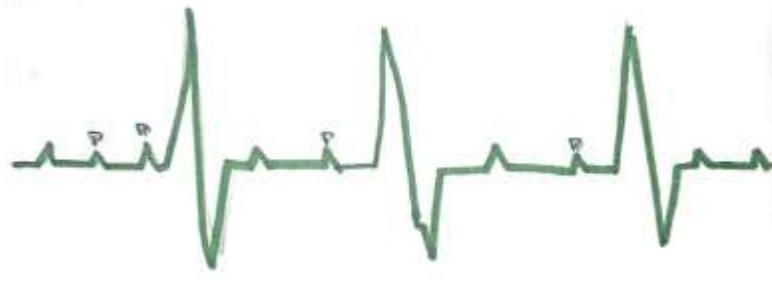


Fix: 2º y 3º grado
Dopamina infusión
5-20 mcg/kg/min
adrenalina

1º no se trata

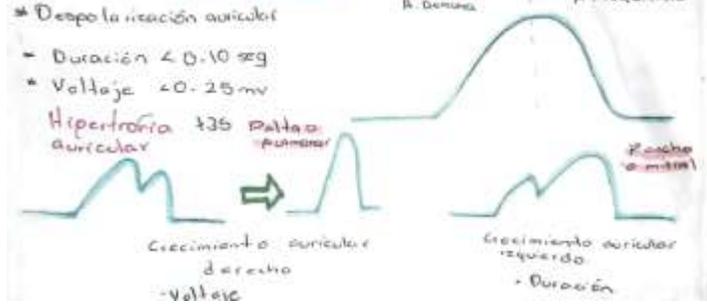
Bloqueo AV 3er grado

• Disociación AV • Hay ondas P que QRS • FC ↓



1º Mercaptopurina

Actividad auricular (Onda P)



* Despolarización auricular

- Duración < 0.10 seg

* Voltaje < 0.25 mv

Hipertrofia auricular

Platoo anterior

Platoo posterior

Crecimiento auricular derecho

- Voltaje

Crecimiento auricular izquierdo

- Duración

Antiarrítmicos

Clase IA
Modo de acción:
Quinidina

- Aurículas vuelven lenta la conducción
- Potencial de acción se alarga
- Período refractario?
- Retarda la velocidad de la fase 0
- Efecto depresor en las fibras del autorritmo en el sistema His-Purkinje
- Prolonga los intervalos PR, QRS y QT.

Procainamida

- ↓ velocidad del potencial de acción
- Período refractario funcional se alarga en las aurículas-Purkinje y ventrículos
- Prolonga los intervalos PR, QRS y QT
- X nodo sinusal
- ↓ automatismo de las fibras de purkinje y duración del potencial de acción ventricular.
- Excitabilidad ↓ en las estructuras ventriculares

Clase IB
Lidocaina

- ↓ la velocidad de ascenso del potencial de acción
- ↓ la velocidad de conducción de todos los compartimentos anteriores
- Alarga el intervalo PR y del QRS

Clase IC
Propafenona

- ↓ la velocidad de ascenso del potencial de acción
- ↓ la velocidad de conducción de todos los compartimentos anteriores
- Alarga el intervalo PR y del QRS

Efectos hemodinámicos

- Efecto inotrópico negativo, sobre la aurícula y el miocardio ventricular.

Indicaciones

- FA aguda establecida
- Mantenimiento del ritmo sinusal después de reversión

Intolerancias y accidentes

- Complicaciones extracardíacas (erupciones, purpura, caída tensorial y fiebre).
- Complicaciones auditivas (Por la dosis, IV, HI, FV)

Indicaciones

- 1. FA, extrasístoles ventriculares, síndrome de Wolff-Parkinson-White
- 2. Complicaciones de la TV
- 3. Complicaciones de la vía oral.

Indicaciones

- 1. Extrasístoles y de la crisis de TV
- Cirugía torácica.
- Estado agudo del infarto del miocardio.
- 2. Complicaciones neurológicas
- Convulsiones
- Coma.

Indicaciones

- 1. Extrasístoles
- TS
- TV
- Síndrome de WPW
- 2. Enfermedad del:
- Nodo sinusal
- Bloqueos AV o inter-ventriculares

Clase II
Propranolol

Modo de acción

- Actividad inhibidora beta
- Anestesia local
- ↑ la corriente I_{Ca} anterior ↓ la corriente de entrada de sodio.
- ↑ de la pendiente de depolarización de la fase 4.
- ↑ del intervalo PR

Clase III
Amiodorona

- Prolonga la duración del potencial de acción aumentando la amplitud y del ventrículo
- Intervalo QT se prolonga
- Se anula la onda U
- Bloquea canales no competitivos los bloqueados adrenergicos de G_i beta

Clase IV
Verapomil

- Afecta la amplitud de sus potenciales lentos
- ↓ la frecuencia de descarga de NS
- ↑ el período refractario funcional del SAN

Indicaciones

- Arritmias supraventriculares
- Arritmias ventriculares

Intolerancia y accidentes

- Por VI puede haber:
- Hipotensión
- Insuficiencia ventricular izquierda

Indicaciones

- 1. Arritmias supraventriculares y ventriculares
- 2. Tratamiento de la función tiroidea
- Enfermedad del nodo sinusal
- Bloqueos AV

Indicaciones

- 1. Taquicardia supraventricular
- FA
- FIA
- 2. Flúte
- Fibrilación auricular asociada con estadios de WPW.
- Enfermedad del nodo sinusal?