



Mi Universidad

Infografía

Erwin Emmanuel Pérez Pérez

Parcial IV

Fisiopatología II

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Medicina Humana

Tercer semestre

Grupo A

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 20 de
noviembre de 2024**

ELECTROCARDIOGRAMA NORMAL

Ondas

Son: **onda P**, **Onda Q**, **onda R**, **onda S**, **onda T**

Cada uno de aquellas ondas registra las señales eléctricas del corazón y muestra cómo late



Segmentos

Son aquellas líneas que va de un punto A a un punto B
Estos son: **Segmento PR** y **segmento ST**

- Segmento ST: muestra cuando se contrae el ventrículo, pero no hay electricidad fluyendo a través de él
- Segmento PR: Representa el retraso temporal entre la activación auricular y ventricular

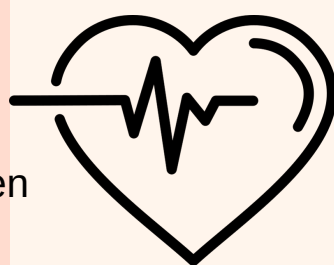


Intervalos

Son aquellas ondas más un segmento

Estos son: **Intervalo PR** y **intervalo QT**

- Intervalo PR: Es el período entre el comienzo de la despolarización auricular y la despolarización ventricular
- Intervalo QT: Este intervalo muestra la actividad eléctrica en las cámaras inferiores del corazón (ventrículos)



Valores normales de cada uno

- Onda P: Duración: 0.08 - 0.12 segundos, Amplitud: ≤ 2.5 mm (0.25 mV) en II y VI
- Onda Q: Duración: < 0.04 segundos, amplitud: $\leq 25\%$ de la onda R
- Onda R: Amplitud máxima: ≤ 25 mm
- Onda S: Amplitud máxima: ≤ 30 mm
- Onda T: Amplitud: ≤ 5 mm en derivaciones de extremidades y ≤ 10 mm en derivaciones precordiales
- Segmento PR: Duración: No debe superar los 0.20 segundos
- Segmento ST: Elevación o depresión normal: ≤ 1 mm en derivaciones estándar
- Intervalo PR: Duración: 0.12 - 0.20 segundos
- Intervalo QT: Mujeres: ≤ 460 ms. Hombres: ≤ 450 ms.
- Complejo QRS: Duración: 0.06 - 0.10 segundos

Usos electrocardiograma

- Para sospecha de una patología cardíaca como para arritmias cardíacas, hipertrofias cardíacas entre otras
- Monitorización y evaluación de tratamientos como efectos de medicamentos o evaluar eficiencia de marcapasos
- Detección de anomalías congénitas como Síndrome de QT largo o corto o para síndrome de Wolff-Parkinson-White



INFOGRAFIA 2:

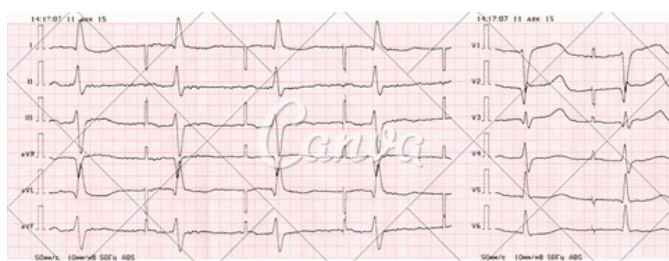
• PRINCIPALES ARRITMIAS

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Actividad auricular desorganizada rápida contracciones desordenadas de auricular
- Ausencia de ondas P, ondas de fibrilación (F) de amplitud, duración y morfología variable, QRS irregular

Causas:

- Hipertensión arterial
- Alcohol
- Hipertiroidismo



BLOQUEO AV DE 1ER GRADO

- Forma mas básica en retardo de la conducción
- Siempre hay bradicardia
- Hay presencia de onda P
- QRS normales
- Prolongación intervalo PR-constante

Causas:

- Fármacos:
Betabloqueadores
- Isquemia o infarto del nodo AV

BLOQUEO AV DE 2DO GRADO

- Hay ausencia de QRS
- Ondas P no conducen x ausencia de QRS
- Se subclasifica en:
 - Bloqueo 2do grado Mobitz 1: se prolonga
 - Bloqueo 2do grado Mobitz 2
 - Bloqueo 2do grado conducción variable: No hay coordinación entre sistema Av y sistema Ventricular

Causas:

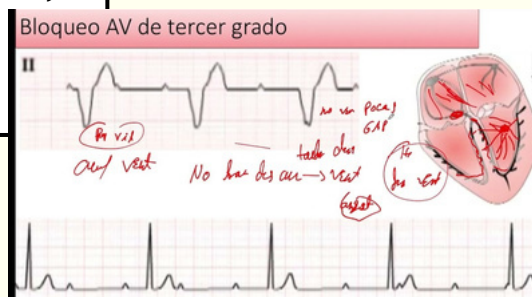
- **Mobitz I (Wenckebach):** Lesión a nivel del nodo AV
- **Mobitz II:** Lesión más distal (His-Purkinje)
- Isquemia o infarto del miocardio

BLOQUEO DE 3ER GRADO

- Este es un bloqueo completo
- Se relaciona con el bloqueo Av de conducción variable

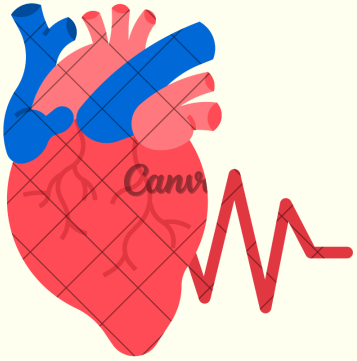
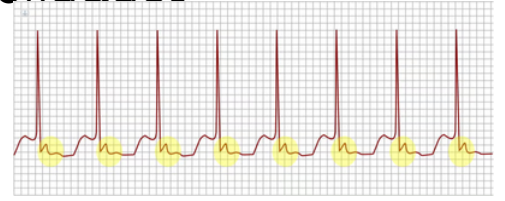
Causas:

- Isquemia o infarto del nodo AV
- Enfermedades infiltrativas
- Cardiopatías congénitas
- Fármacos en exceso (digital, betabloqueadores)



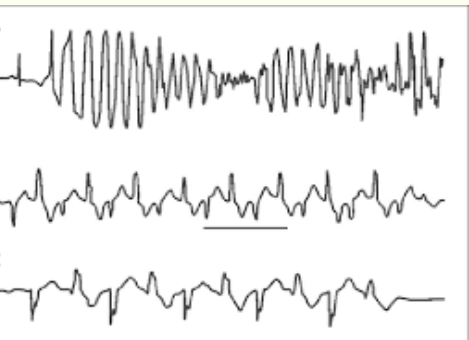
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA

- Se origina antes de bifurcación de Haz de His
- Inicio y termino súbitos
- FC: 120-220 LPM
- Mantiene regularidad a pesar del ejercicio o cambios de posición
- CC:
- Disnea o episodios prolongados
- Asintomático
- Latido rápido
- **Causas:**
- Hipertiroidismo
- Estrés, fatiga o alcohol



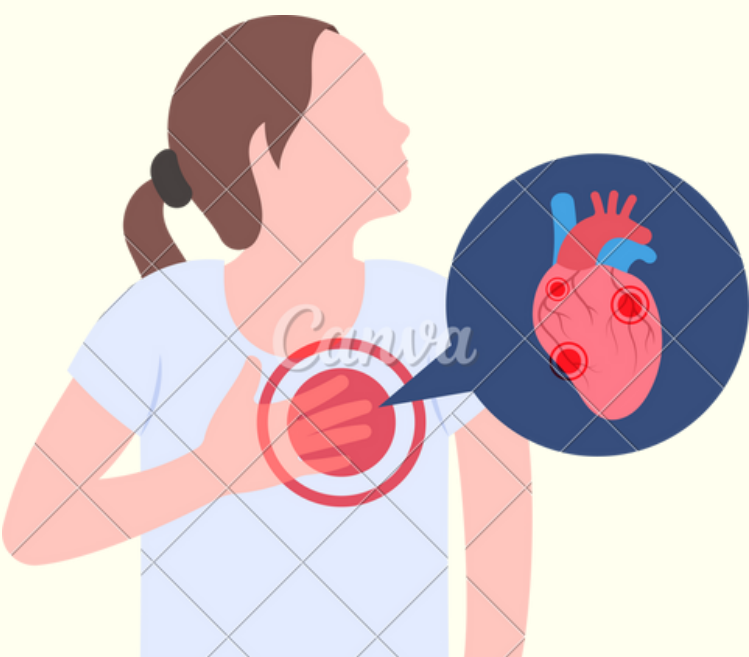
TAQUICARDIA HELICOIDA (TORSADES DE POINTES)

- Ciclos de 5 a 20 latidos de Taquicardia de QRS ancho con Fc entorno de 200 a 250 LPM
- RR irreversibles
- QRS que retornan sobre línea isoelectrica
- Previo a un : QT largo
- **Causas:**
- Congénitas: Síndromes de QT largo
- Bradicardia severa
- Desequilibrios electrolíticos



Sx WPW

- Paciente con este síndrome son más susceptibles a riesgo de muerte súbita
- Vía accesoria - Haz de His
- EKG: Tq con QRS estrecho con FC de 200 a 300
- Intervalo PR acortado
- Onda Delta
- QRS ancho presencia de onda delta
- **Causas:**
- Congénito
- Asociado a otras cardiopatías congénitas



Referencias bibliográficas

- **Porth. Fisiopatología Grossman. Sheila & Mattson Porth. Carol**

