



Mi Universidad

Infografías

Cassandra Solis Pinto

Parcial 4

Fisiopatología

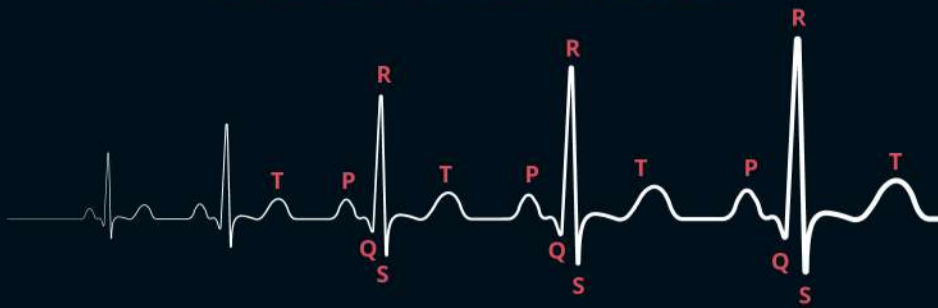
Dr. Gerardo Gordillo Cancino

Medicina Humana

Tercer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 20 de Diciembre del 2024.

Electrocardiograma Normal



- Mide: 2.5 cuadritos de ancho y de alto.
- Duración: Menor de .12 segundos.

Despolarización Auricular.

ONDAS P:

Despolarización del Septo.

ONDAS Q:

Despolarización de las paredes de los ventrículos.

ONDAS R:

Despolarización de las bases.

ONDAS S:

- Mide: Menos de 5 o de 19 milímetros.
- Duración: .10 a .20 segundos.

Repolarización ventricular.

ONDAS T:

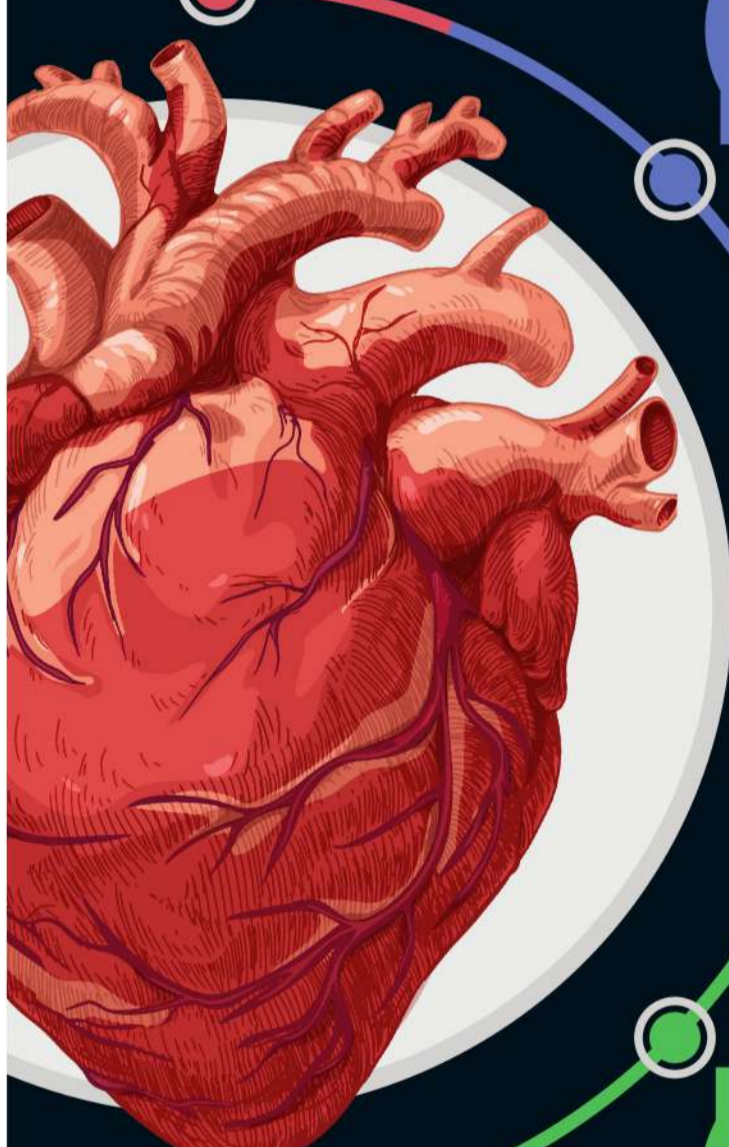
ONDAS

Nos permiten identificar que está pasando en el corazón desde un punto de vista mecánico.



COMPLEJOS

Son la representación gráfica de la actividad eléctrica del corazón.



COMPLEJO QRS:

Despolarización Ventricular.

- Mide: menos de 20 milímetros.
- Duración: Menor de .12 segundos. (3 cuadritos).



Contiene:

- Onda Q: La primera onda negativa. En derivaciones V1-V3, cualquier onda Q se considera anormal e indica un infarto de miocardio.
- Onda R: La primera onda positiva.
- Onda S: La segunda onda negativa, si hay una onda Q.



SEGMENTOS

Línea que va de un punto A a un punto B.

SEGMENTO ST:

INICIO de la repolarización ventricular.



INTERVALOS

La porción del EKG que incluye un segmento además de una o más ondas.

LINEA ISOELECTRICA

Línea recta que se encuentra antes de la onda P y después de la onda T.

Cualquier movimiento sobre la línea se considera una deflexión positiva, cualquier movimiento de bajo la línea se considera deflexión negativa.



INTERVALO R-R:

El intervalo R-R se mide desde el inicio de una onda R hasta el inicio de la onda R siguiente y su duración depende de la frecuencia cardiaca.



INTERVALO P-R:

El intervalo PR representa la despolarización auricular y el retraso fisiológico que sufre el estímulo a su paso por el nodo auriculoventricular (AV).

- Desde el inicio de la onda P hasta el inicio de la onda Q o de la onda R.
- Su valor normal es entre 0.12 s y 0.20 s.



INTERVALO QRS:

Mide el tiempo total de despolarización ventricular.

- Comienzo de la onda Q o de la onda R hasta el final de la onda S (o R' si está es la última onda).
- Su valor normal está comprendido entre 0.06 s y 0.10 s.



INTERVALO QT:

El intervalo QT representa la sístole eléctrica ventricular, o sea, el conjunto de la despolarización y la repolarización de los ventrículos.

Su medida varía con la frecuencia cardiaca, por lo que es recomendable ajustar su valor a la frecuencia cardiaca.



PRINCIPALES ARRITMIAS

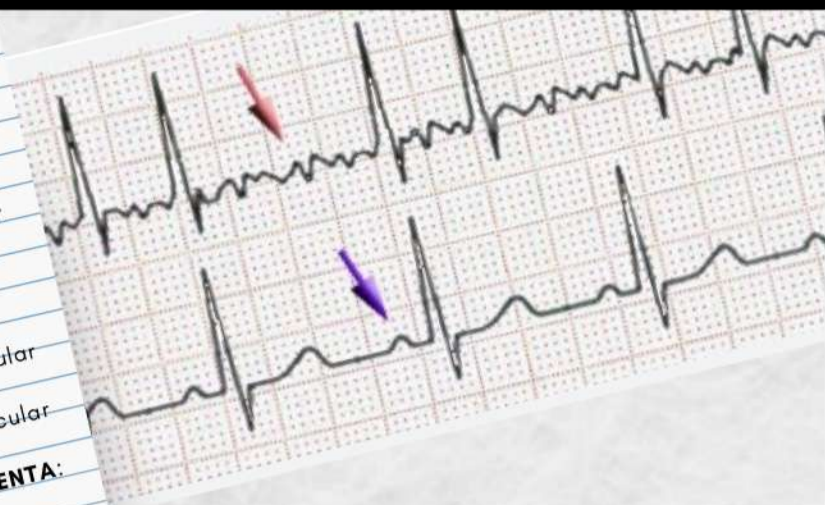
01

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Encontramos ondas F.
- No hay ondas P.
- No todos los impulsos que se generan en aurículas, pasarán a ventrículos.
- Segmento PR muy variable.

Se clasifica en:

- Fibrilación auricular con respuesta ventricular
- **NORMAL: FC: 60/100 lpm.**
- Fibrilación auricular con respuesta ventricular
- **ACELERADA: FC: Mayor de 100 lpm.**
- Fibrilación auricular con respuesta ventricular **LENTA: FC: Menor de 60 lpm.**



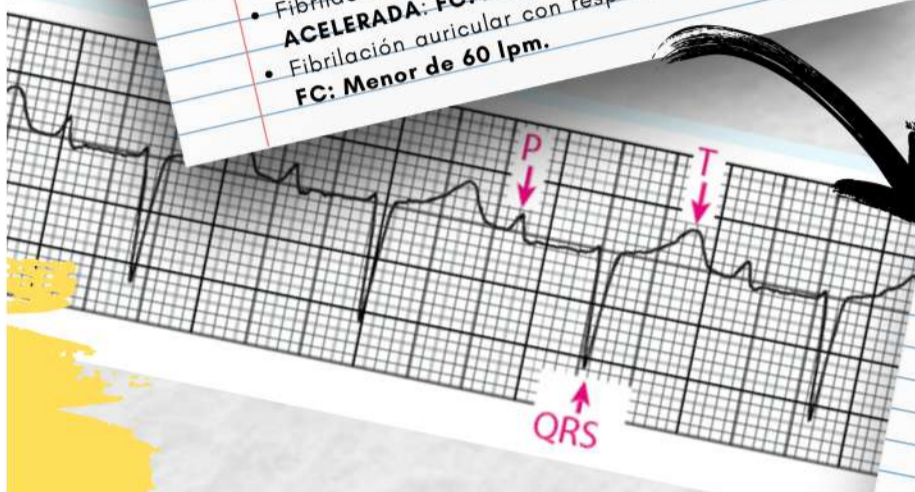
02

BLOQUEOS AV DE 1ER GRADO

- Forma más básica de un retardo en la conducción.
- Bloqueo benigno que no requiere tratamiento.
- Es asintomático.

Encontraremos:

- Presencia de onda P
- QRS normales
- Anormalidad, retraso o prolongación en el intervalo, PR mayor o menor de 200 milisegundos.



03

BLOQUEOS AV DE 2DO GRADO

- Ausencia de QRS.
- P que no conducen, generando ausencia de QRS posterior a esta onda P.

Se clasifica en:

- Bloqueo de segundo grado Movix 1 (fenómeno Wenckebach).
- Bloqueo de segundo grado Movix 2.
- Bloqueo auriculoventricular de conducción variable



04

BLOQUEO DE 2 AV MOVIX1

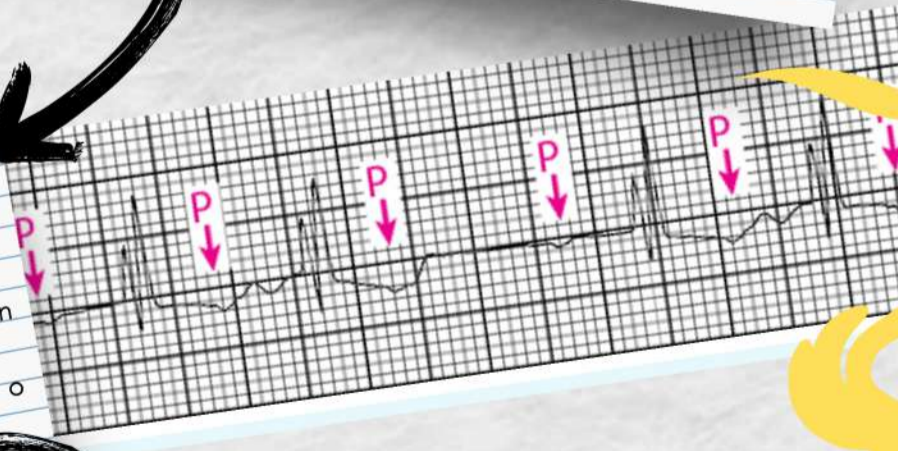
- Los intervalos, PR se prolongan hasta que una P no conduzca.
- Puede ser paciente asintomático
- Vigilar, ya que desencadena a bloqueo AV Movix 2.
- Fenómeno de los novios: el intervalo PR se prolonga hasta tener una P que no conduce. (cada vez se va a prolongando más mi intervalo PR).



05

BLOQUEO DE 2 AV MOVIX2

- PR se irá haciendo más prolongado
- Paciente con Movix 2 puede vivir sin tratamiento.
- Tratamiento, pruebas de esfuerzo o marcapasos.



06

BLOQUEO DE 2 AV DE CONDUCCIÓN VARIABLE

- Conducción 2-1 (Por cada dos P tengo un QRS).
- Intervalo PR variable.
- P que conduce/ P que NO conduce/ P que conduce / P que NO conduce.



07

BLOQUEO DE TERCER GRADO/ BLOQUEO COMPLETO

- Dado cuando no existe una coordinación entre el sistema auricular y el sistema ventricular (Disociación auriculoventricular).
- Tendremos QRS donde las P estarán encimadas o no existirá concordancia entre los segmentos P-QRS.
- **LOS PACIENTES SON CRITICOS.**
- Segmentos PT irregulares (P montada sobre el QRS).



08

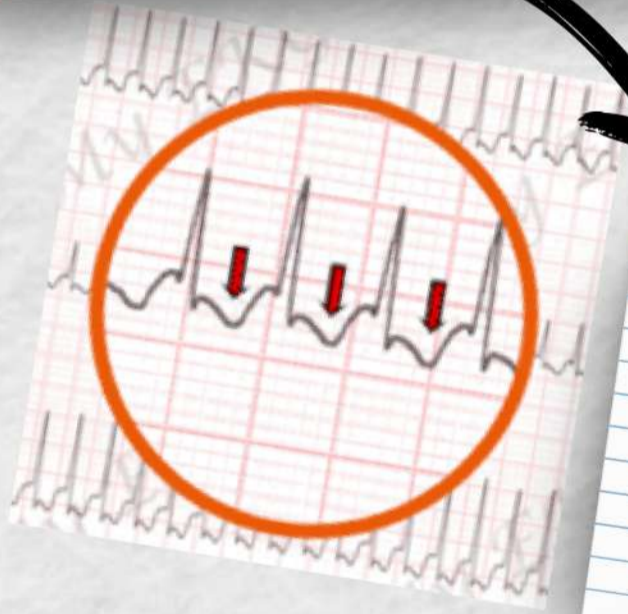
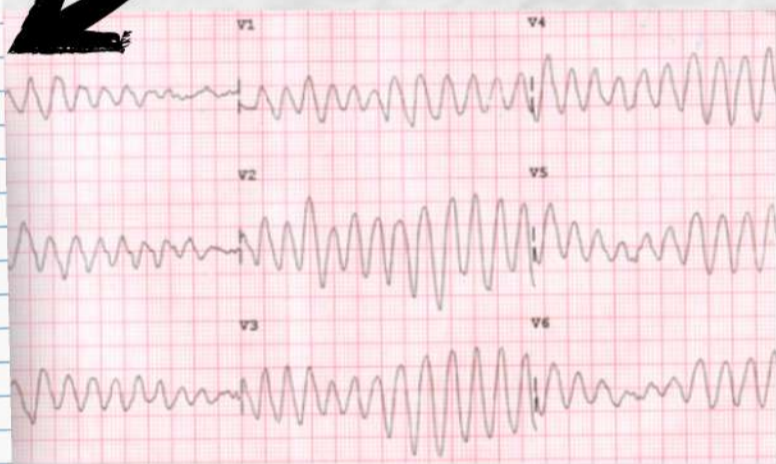
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA

- Arritmia, o ritmo cardíaco irregular, que se caracteriza por un latido rápido y frecuente que puede durar minutos u horas.
- Causada por señales eléctricas defectuosas en el corazón que hacen que el latido sea regular pero muy rápido, entre 160 y 250 latidos por minuto.

09

TAQUICARDIA HELICOIDA / TORSADES DE POINTES.

- Arritmia ventricular poco frecuente que se caracteriza por un giro continuo del eje del QRS en un electrocardiograma.
- **FC:** Entre 200 y 250 latidos por minuto. Complejos
- **QRS:** Amplitud cambiante y retorcimiento de las puntas.
- **Tratamiento:** Marcapasos.



10

SX WPW

- Defecto cardíaco congénito que crea una ruta eléctrica adicional entre las aurículas y los ventrículos.
- **Clinica:** Palpitaciones, aturdimiento, desmayo, mareo, debilidad, dificultad respiratoria.
- **FC:** 240 latidos por minuto
- **Diagnostico:** Electrocardiograma.
- **Tratamiento:** Maniobras vagales para ralentizar la frecuencia cardíaca, o ablación con catéter para eliminar la vía accesoria