



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN.
LIC. MEDICINA HUMANA**



ELECTROCARDIOGRAMA NORMAL Y PRINCIPALES ARRITMIAS

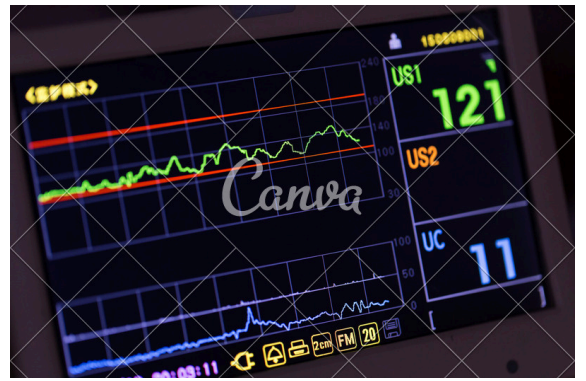
**MIREYA PÉREZ SEBASTIAN
PARCIAL IV
FISIOPATOLOGÍA II
DR. GERARDO CANCINO GORDILLO
TERCER SEMESTRE
MEDICINA HUMANA**

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS. 20 DE DICIEMBRE 2024.

ELECTROCARDIOGRAMA NORMAL

Uso del Electrocardiograma:

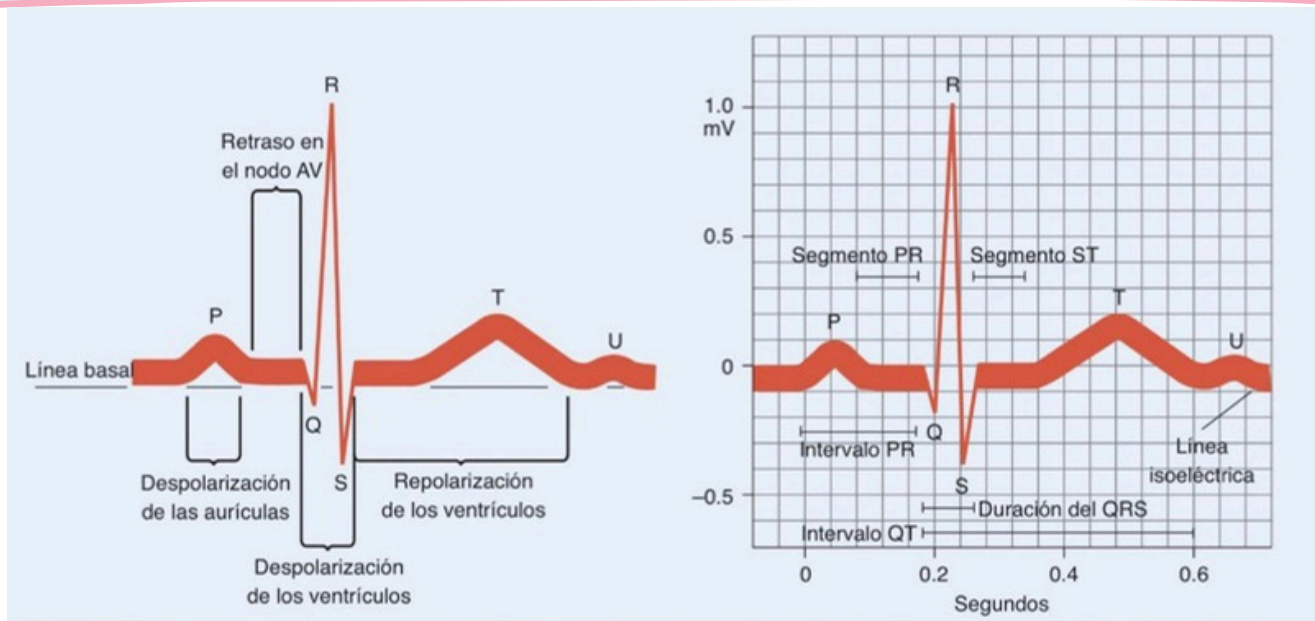
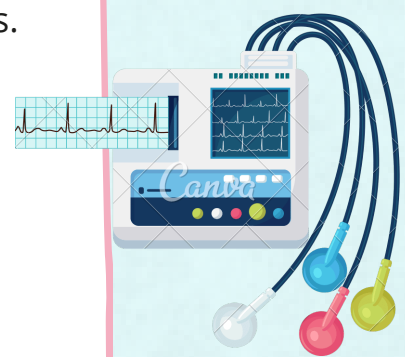
- La ECG es un registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón o una imagen del corazón mientras se contrae.
- La ECG, se pide, cuando tenemos sospecha de una patología cardíaca.
- como diagnóstico de Arritmias.
- Nos sirve como apoyo de diagnóstico de: **(Síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca, TEP Tracambolia pulmonar).**
- Puntos de desviación en un ECG, se designa con las letras **P, Q, R, S, T.**



Nos permite ver:

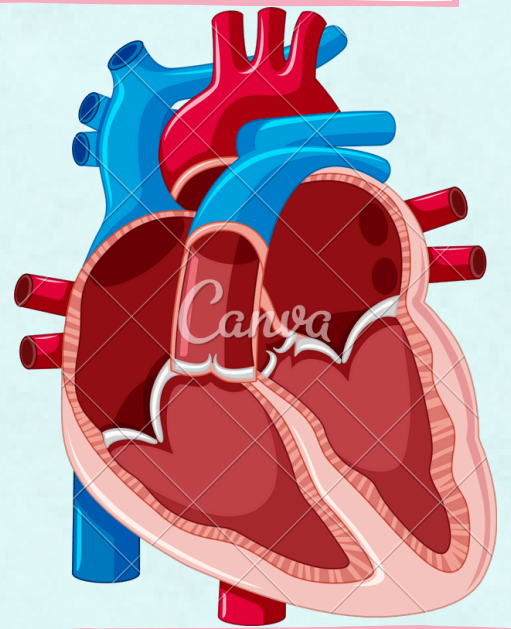
- **ONDAS** : P, QRS, T
- **COMPLEJOS** : QRS
- **SEGMENTOS**: Son los que va de un (punto A - Punto B).
- **INTERVALOS**: es aquel que esta formado por una ONDA + Segmento.

P: Despolarización de Aurículas.
QRS: Despolarización Ventricular.
T: Repolarización Ventriculos.



ECG

- **La ONDA P**, representa la despolarización del nodo SA y las aurículas.
- **El complejo QRS**, del inicio de la ONDA Q, al final de la ONDA S, muestra la despolarización ventricular.
- **ONDA T**, Representa la repolarización ventricular.
- **Línea isoeléctrica** entre la ONDA P Y la ONDA Q, representa la despolarización del nodo AV, los ramos y el sistema de purkinje.
- La repolarización auricular ocurre durante la despolarización ventricular y queda oculta en el complejo QRS.

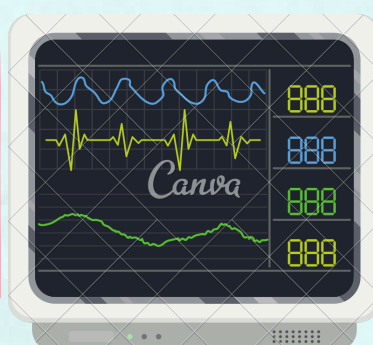
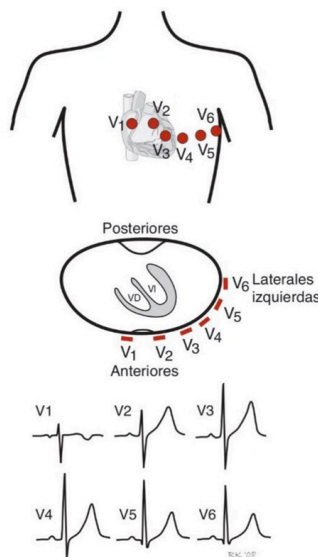


DERIVACIONES 12:

- **6 derivaciones en las extremidades.**
- **6 derivaciones torácicas.**

SISTEMA DE CALIFICACIÓN 3 CATEGORIAS:

- **CLASE I:** la vigilancia cardíaca es necesaria en la mayoría.
- **CLASE II:** La vigilancia cardíaca, no es un elemento esencial de la atención de estos pacientes.
- **CLASE III:** Vigilancia cardíaca no está indicada porque el riesgo de un incidente adverso en estas personas es tan bajo.



VALORES NORMALES DE UN ELECTROCARDIOGRAMA

- Frecuencia cardíaca : 60 -100lpm.
- Ritmo cardíaco: constante y uniforme.
- Eje del complejo QRS: 90° y -30°.
- Altura de la Onda P: menos 120ms.
- Duración del complejo QRS: 0,06 y 0,10 s (60 a 100 milisegundos).
- Voltaje del complejo QRS: no mayor de 3,5 mV.
- Segmento ST: no debe elevar más 1 mm, ni descendido más de 0,5 mm en ninguna derivación.

principales Arritmias

Fibrilación Auricular

Es la activación auricular desorganizada rápida y contracciones descoordinadas de las aurículas. Se produce cuando las células auriculares no pueden repolarizarse a tiempo para el siguiente estímulo.

- Las encontraremos en **ONDAS F**.
- No produce **ONDAS P**.
- La sístole Auricular aumenta 20-30% de tu Gasto Cardíaco.
- **QRS**, también me va servir en mi **Eje cardíaco**. observar si es predominante (+), o predominante (-).
- **FA Normal**: 68 - 100 IPm
- **FV con respuesta acelerada**: > 100 IPm
- **FV con respuesta lenta** : < 60 IPm



Bloqueo AV 1° Grado

- Se caracteriza por el **intervalo PR** prolongado (>0.20 s. Retraso de conducción AV).
- Vamos a tener **ONDA P**.
- **QRS** normales.

Es una forma más básica de retardo en la conducción.

- casi no causa síntomas este tipo de bloqueo.
- Todas las ONDAS P conducen aun QRS.



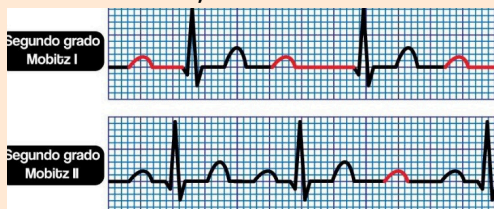
Bloqueo AV 2° Grado

- caracteriza por insuficiencia en la conducción de uno o más impulsos de Aurículas a los ventrículos.
- La ONDA P, no conducida puede a parecer de manera intermitente o frecuente.
- Ausencia de QRS.
- Vamos a tener ONDAS P y lo cuan no conducen QRS.



Bloqueo AV 2° se subclasifica:

- **Mobitz tipo 1** o fenómeno de Wenckebach: por la prolongación progresiva del intervalo PR hasta que se bloquea un impulso y la secuencia inicia de nuevo.
- **Mobitz tipo 2** : un bloqueo intermitente de los impulso auriculares, intervalo PR constante.



Bloqueo AV 3° Grado

- Ocurre cuando se pierde o no hay vínculo de la conducción de mi sistema aurícula y de los ventrículos.
- **El bloqueo AV 3.** puede ser resultado de una interrupción del nodo AV, en el Haz de His.
- El bloqueo completo reduce el gasto cardíaco.
- Los impulsos conducidos nodo AV se bloquean por completo.
- FC:
- **Síntomas**: mareo, fatiga, desmayo.



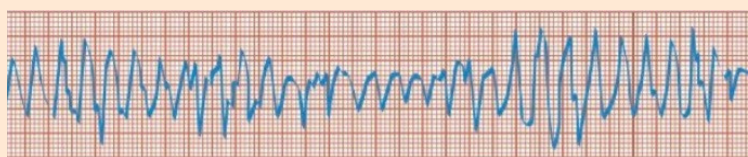
Taquicardia supraventricular paroxística

- Taquiarritmias que se originan de la bifurcación de Haz de His.
- inicio y termino súbitos.
- **FC**: 140 - 240 lpm.
- Mantiene la regulación a pesar del ejercicio o el cambio de posición.
- Cuadro clínico: Pacientes asintomáticos. algunos presentan latidos cardiacos rapidos.
- probable por la reentrada nodal AV, Sx. wpw, causado por una vía de conducción accesoria entre aurículas y los ventrículo.



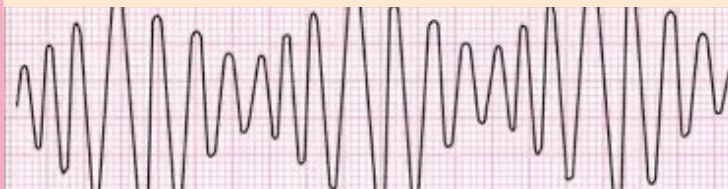
Taquicardia Helicoidal

- Prolongación del intervalo QT.
- caracteriza por taquicardia ventricular o llamada taquicardia helicoidal o (torsades de pointes).
- Taquicardia helicoidal gira alrededor de un punto.
- Refiere polaridad del complejo QRS, cambia (-) a (+) o viceversa.
- FC: 100 - 180 lpm.
- puede conducir a una fibrilación auricular.



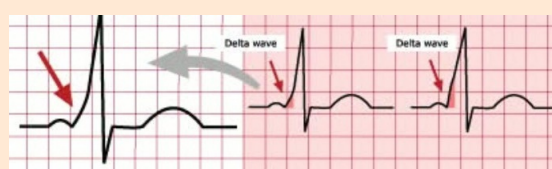
Torsade de Pointes

- ciclo de 5 a 20 latidos de taquicardia de anchos, atipicos y polimorfos que parecen girar en torno a la linea isoelectrica.
- FC: 200 - 250 lpm.
- RR irregulares.
- No sostenidas del complejo QRS .
- previo a QT largo.



Síndrome de Wolff-Parkinson-White

- Es un trastorno cardíaco que se presenta desde el nacimiento.
- Caracteriza por la presencia de una vía eléctrica adicional en el corazón.
- Vía accesoria.
- Los pacientes pueden ser asintomáticos o dar episodios de taquiarritmias.
- Desplazamiento hacia arriba del complejo QRS (onda Delta).
- Complejo QRS ancho (QRS >120 mseg)
- Intervalos PR corto (PR <120 mseg)
- FC: >100 lpm, algunos casos puede alcanzar 240 lpm.



REFERENCIA

**FISIOPATOLOGÍA. PORTH. 10.º EDICIÓN.
TOMMIE L. NORRIS. DNS. RN.**