



**Mi Universidad**

## **Infografía**

*Brayan Armando Espinosa Calvo*

*Cuarto parcial*

*Fisiopatología II*

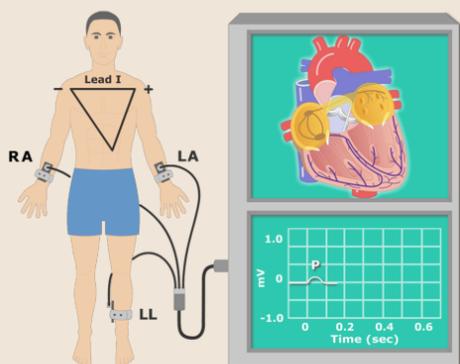
*Dr. Gerardo Cancino Gordillo*

*Medicina humana*

*Tercer semestre, grupo "C"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, 20 de diciembre del 2024*

# ELECTROCARDIOGRAMA



## ¿Qué es?

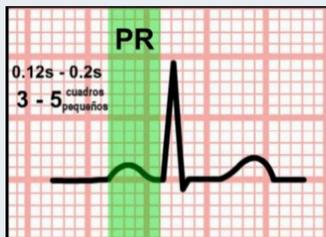
Conocido como EKG o ECG, se trata de un examen que registra la actividad eléctrica del corazón, este examen puede favorecer a diagnosticar sospechas de patologías

## Segmentos

**ST:** Periodo entre la despolarización y repolarización de los ventrículos.



**PR:** Retraso fisiológico del impulso sinusal en el nodo AV, conducción aurícula-ventrículo



## Ondas del EKG

**Onda P:** Despolarización auricular, duración normal de 0.10 s, amplitud menor de 2.5 mm, sucede en activación del nodo SA.

**Onda T:** Repolarización ventricular, primera en modificarse ante infartos, amplitud menor de 5 mm.

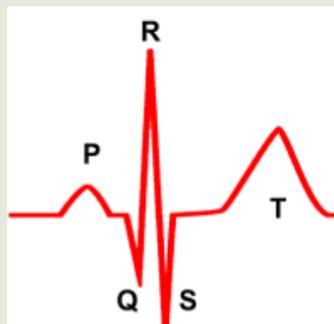
## Complejo QRS

Despolarización ventricular que desencadenara las contracciones de bombeo, se evalúa la FC.

**Onda Q:** Primera deflexión negativa que indica despolarización del septo interventricular, duración de 0.04 s.

**Onda R:** Primera deflexión positiva, representa despolarización de los ventrículos.

**Onda S:** Deflexión negativa que refleja la activación final de las áreas basales de los ventrículos.



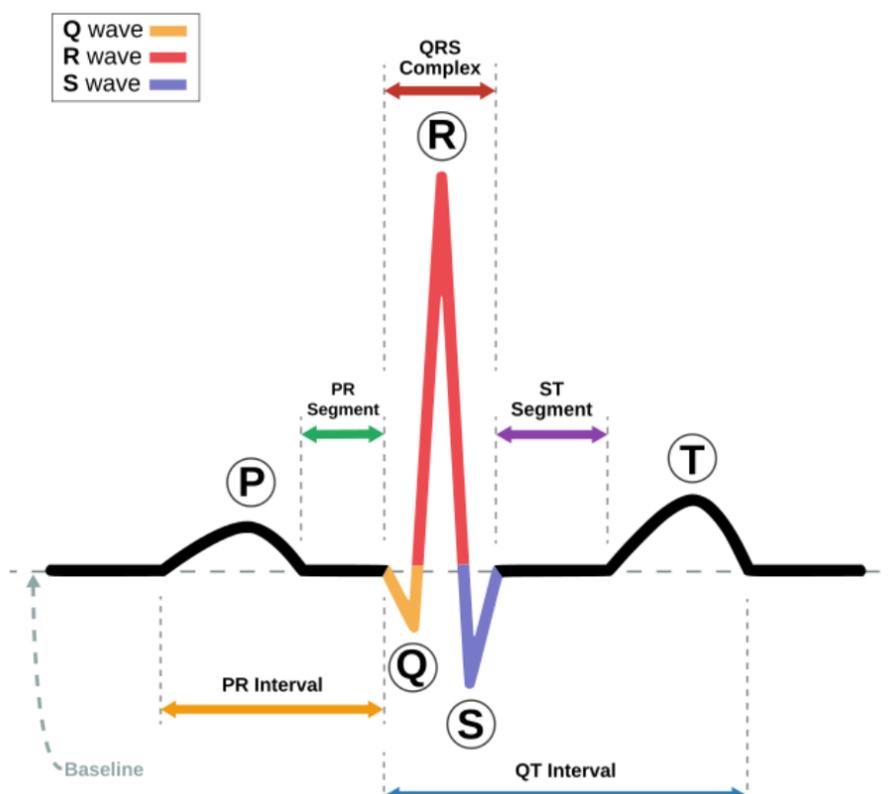
## Intervalos

**Intervalo PR:** Retraso del nodo AV al inicio de la onda P, hasta iniciar el complejo QRS. Permite el llenado de los ventrículos.

**Intervalo QT:** Tiempo que demora el corazón en contraerse y llenarse entre los latidos, comienza en la onda Q y finaliza en la onda T.

## Usos

- Diagnostica sospechas de patologías cardíacas
- Control de pacientes con alguna patología cardíaca
- Monitoreo ante intervenciones quirúrgicas
- Diagnostico ante alteraciones electrolíticas, de Ca o K.



# PRINCIPALES ARRITMIAS



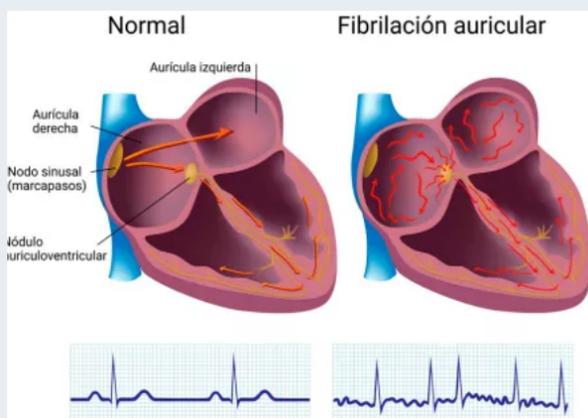
## ¿Qué son?

Trastornos del ritmo cardiaco cuando los impulsos eléctricos no funcionan correctamente, donde pueden ser más rápidos (taquicardia) o más lentos (bradicardia).

## Fibrilación auricular

Actividad auricular desorganizada rápida y contracciones descoordinadas de las aurículas. Caracterizada por la reentrada de circuitos, colisionan, se extinguen y siguen de nuevo, con un patrón muy desorganizado.

Tx con antiarrítmicos y anticoagulantes

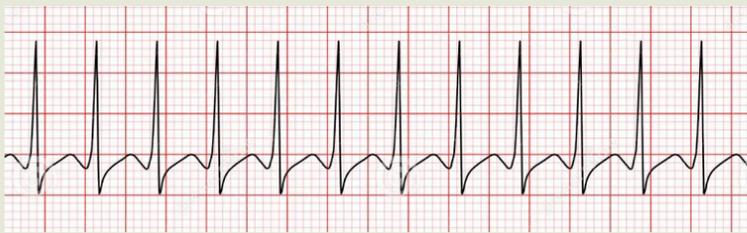


## Taquicardia supraventricular paroxística

Taquiarritmias antes de la bifurcación del Haz de His, mantiene la regularidad a pesar del ejercicio o cambios de posición, de inicios y termino súbito.

Mantiene una FC de 120-220 lpm.

QRS estrecho con onda P no visible y PR no valorable

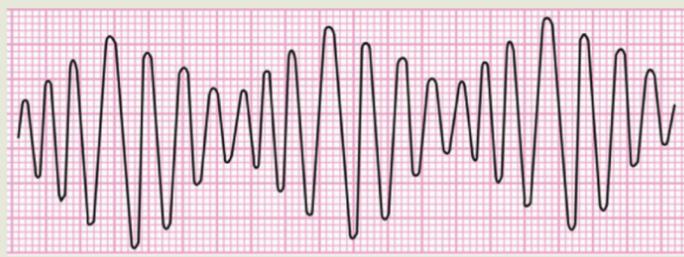


## Taquicardia helicoidal

Conocida como torsade de pointes, es una prolongación del intervalo QT, se refiere polaridad del QRS.

Parece que gira alrededor de la línea isoeléctrica

Mantiene una FC de 200-250 lpm  
QT largo y RR irregulares



## Bloqueos AV

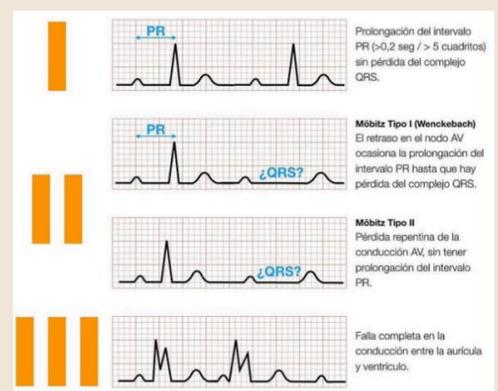
Trastorno cardiaco tras la interrupción parcial o total de la transmisión de impulsos eléctricos desde las aurículas a los ventrículos

**1er grado:** Intervalos PR prologados y seguidos de QRS, pacientes asintomáticos.

**2do grado:**

- *Mobitz I:* El intervalo PR se alarga progresivamente, hasta que existe una P que no conduce (fenómeno de WENKENBACH)
- *Mobitz II:* El intervalo PR es constante, hay ondas P no conducidas
- *De conducción variable:* Bloqueo AV, cuantas P antes de QRS

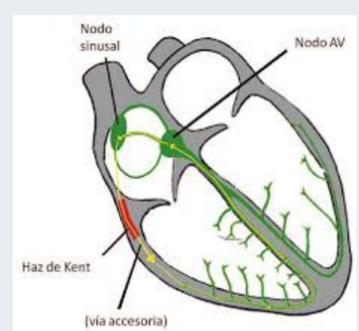
**3er grado:** Las señales eléctricas no llegan de las aurículas a los ventrículos



## Sx de WOLFF-PARKINSON WHITE

Trastorno cardiaco congénito, donde el corazón late demasiado rápido y de manera irregular. presencia de onda delta en el EKG con intervalo PR corto, QRS ancho por preexcitación ventricular, taquicardia supraventricular.

Presencia de haz de Kent entre aurículas y ventrículos



## BIBLIOGRAGÍA

- Tommie, N. y. (s.f.). FISIOPATOLOGÍA PORTH . En T. L. NORRIS, Alteraciones de la Salud. Conceptos básicos (10 Decima ed., pág. 1594). Walters Kluwer.