

**Mi Universidad**

## **Infografías**

*Eduardo Mendez Trigueros*

*Parcial IV*

*Fisiopatología II*

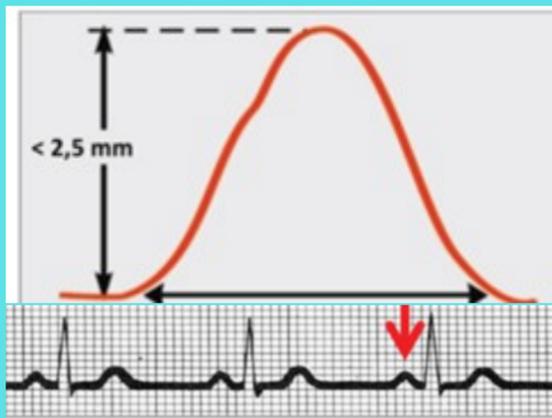
*Dr. Gerardo Cancino Gordillo*

*Medicina humana*

*Tercer semestre grupo C*

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

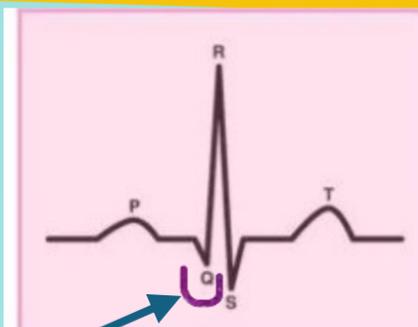
# Electrocardiograma normal



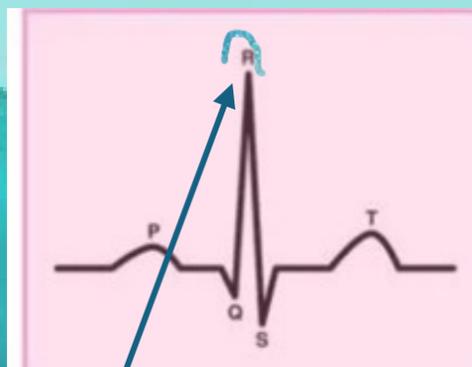
**01 Onda P:** representa la actividad eléctrica (despolarización) de ambas aurículas y también representa las contracciones simultáneas de las aurículas. Esta onda no ha de exceder de 2.5 mm (0.25 mV) de altura en la derivación II, ni ha de tener una duración mayor de 0,11 s.



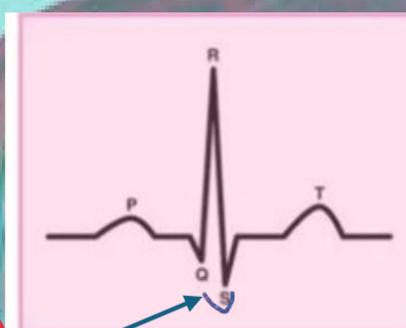
**02 Intervalo PR:** que comprende la onda P más el segmento P-R, es una medida del tiempo que media entre el comienzo de la despolarización auricular y el comienzo de la despolarización ventricular. No tiene que ser mayor a 0.20 s para FC mayores a los 60 lpm.



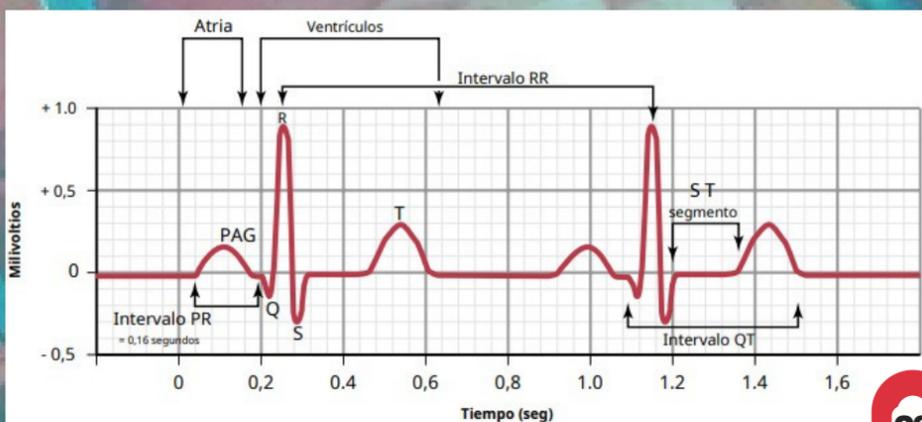
**03 Onda Q:** es la primera deflexión hacia abajo del complejo QRS, y representa la despolarización septal.



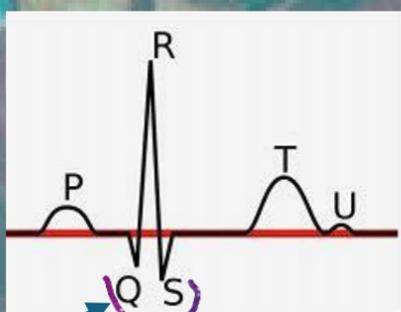
**04 Onda R:** es la primera deflexión positiva o hacia arriba del complejo QRS y normalmente es debida a la despolarización apical del ventrículo izquierdo.



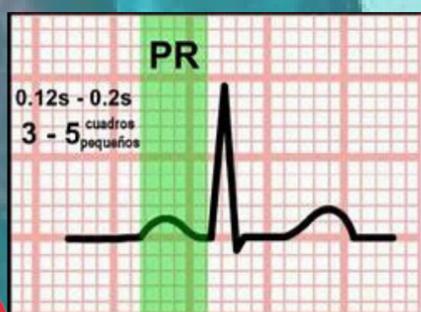
**05 Onda S:** es la primera deflexión negativa que sigue a la onda R, y es debida a la despolarización de la región basal posterior del ventrículo izquierdo.



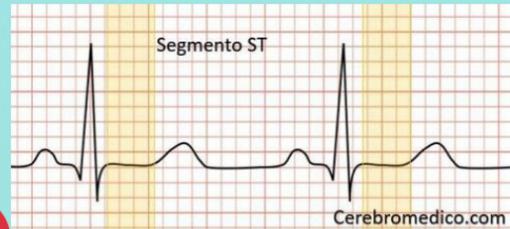
**06 Onda T:** representa la despolarización de los ventrículos para que se les pueda volver a estimular. La repolarización permite que todas las células cardíacas recuperen una carga positiva.



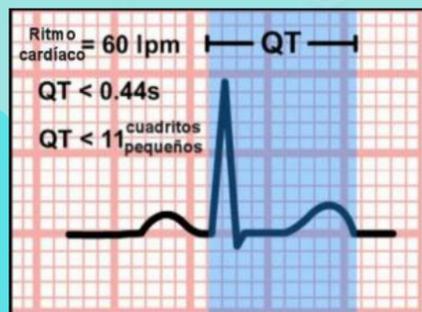
**07 Complejo QRS:** representa la despolarización ventricular.  
- Duración: 0.08 - 0.10 segundos.  
- Amplitud: varía según derivación.



**08 Segmento PR:** tiempo de conducción auriculoventricular.



**09 Segmento ST:** Periodo entre la despolarización y repolarización ventricular. Normalmente isoelectrico.



**10 Intervalo QT:** se mide desde el comienzo del complejo QRS hasta el final de la onda T, incluyendo el complejo QRS, el segmento ST, y la onda T (los dos últimos constituyen el intervalo ST).

# ARRITMIAS

## FIBRILACION AURICULAR

**descripción:** contracciones rápidas y desorganizadas en las aurículas que afectan la función de bombeo.

**ECG:** ondas P ausentes o reemplazadas por actividad eléctrica caótica; complejo QRS con ritmo irregular.

**síntomas:** palpitaciones, mareos, fatiga, mayor riesgo de trombos y accidentes cerebrovasculares.

**Tratamiento:** anticoagulación, control del ritmo (betabloqueantes, amiodarona) y cardioversión sincronizada.



## BLOQUEOS AURICULOVENTRICULARES PRIMER GRADO

02

**ECG:** prolongación constante del intervalo PR ( $>0.2$  s)

**Síntomas:** Asintomático en la mayoría de los casos.

**Tratamiento:** Generalmente no requiere intervención.



## BLOQUEOS AURICULOVENTRICULARES SEGUNDO GRADO, MOVITZ TIPO 1 (WENCKEBACH)

**ECG:** Incremento progresivo del intervalo PR hasta que se omite un latido.

**Síntomas:** Mareos, posible fatiga.

**Tratamiento:** Observación, marcapasos si es sintomático.

03



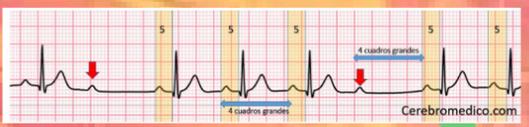
04

## BLOQUEOS AURICULOVENTRICULARES SEGUNDO GRADO, MOVITZ TIPO 2

**ECG:** Intervalo PR constante con latidos perdidos. En una de esas va a haber una P que no conduce.

**Síntomas:** Sincope, fatiga severa.

**Tratamiento:** Implante de marcapasos.



## BLOQUEOS AURICULOVENTRICULARES TERCER GRADO (BLOQUEO COMPLETO)

**ECG:** Disociación total entre ondas P y QRS.

**Síntomas:** Bradicardia severa, mareo, sincope.

**Tratamiento:** Marcapasos urgentes.

05



## TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA (PSVT)

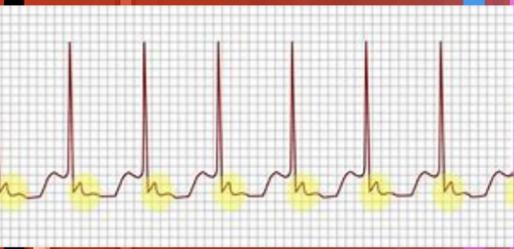
**Descripción:** Episodios de frecuencia cardíaca rápida originados en las aurículas o el nodo AV.

**ECG:** Complejos QRS estrechos con frecuencia de 150-250 lpm.

**Síntomas:** Palpitaciones súbitas, mero, ansiedad.

**Tratamiento:** Maniobras vágales, adenosina, cardioversión si es severa.

06



## TORSADES DE POINTES

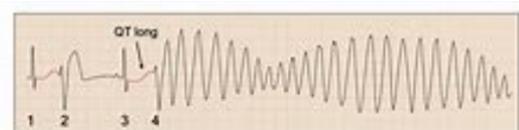
**Descripción:** taquicardia ventricular polimórfica asociada a intervalos QT prolongados.

**ECG:** patron de amplitud variable en forma de "torbellino".

**Síntomas:** mareo, sincope, riesgo de paro cardiaco.

**Tratamiento:** sulfato de magnesio, desfibrilación si hay colapso.

07



## SINDROME DE WOLF-PARKINSON-WHITE (WPW)

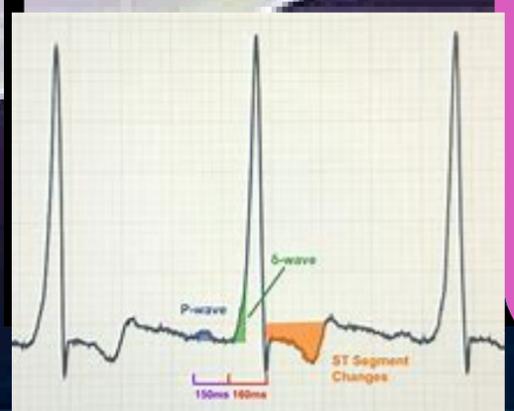
**Descripción:** presencia de una vía accesoria que conduce impulsos adicionales entre aurículas y ventrículos.

**ECG:** intervalo PR corto, onda delta al inicio del QRS.

**Síntomas:** palpitaciones rápidas, mareo, posible taquicardia supraventricular.

**Tratamiento:** Ablación de la vía accesoria; antiarrítmicos en casos específicos.

08



Referencias:

1. **Porth, C. M., & Norris, T. L. (2015).** *Fisiopatología: Conceptos de alteraciones de la salud* (10<sup>a</sup> ed.). Madrid: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.
2. [3-Electrocardiograma.pdf](#)