



**Mi Universidad**

**INFOGRAFÍAS**

*José Rodolfo Meza Velasco*

*Cuarto Parcial*

*Fisiopatología I I*

*Dr. Gerardo Cancino Gordillo*

*Medicina Humana*

*Tercer Semestre*

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

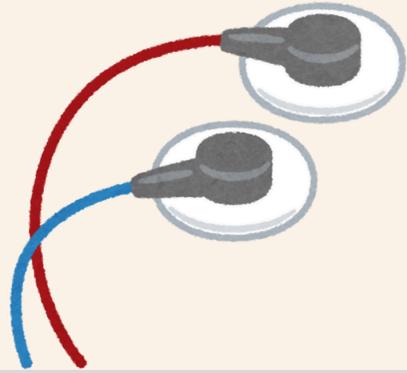
# ELECTROCARDIOGRAMA

## GENERALIDADES

Prueba diagnóstica que registra la actividad eléctrica del corazón. Estas señales se registran en un gráfico que muestra las diferentes fases de la actividad cardíaca.

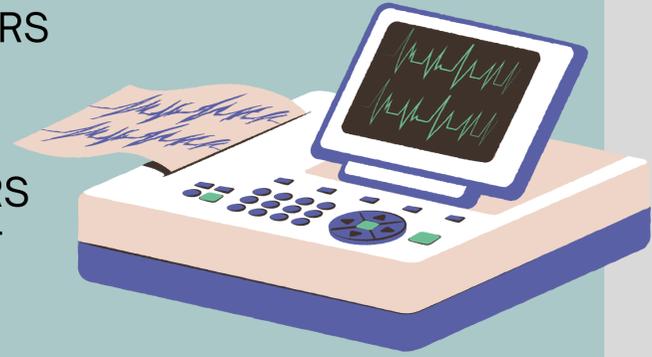
Permite evaluar:

- ritmo
- frecuencia
- forma
- amplitud

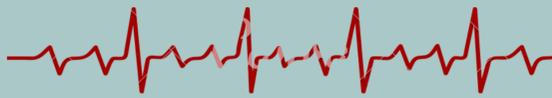


## COMPONENTES DEL EKG

- Onda P
- Complejo QRS
- Onda T
- Intervalo PR
- Intervalo QRS
- Intervalo QT



## ONDAS



- **Onda P:** Representa la despolarización de las aurículas (cuando se contraen).

**Tiempo:** Breve y de forma redonda.

**Significado:** Si está alterada o ausente, indica problemas en la actividad de las aurículas.

- **Complejo QRS:** Refleja la despolarización de los ventrículos (cuando estos se contraen).

**Onda Q:** 1ra deflexión negativa (descendente) del complejo, despolarización de la parte septal del VI.

**Onda R:** 1ra deflexión positiva (ascendente), refleja la despolarización del resto de los ventrículos.

**Onda S:** Deflexión negativa que sigue a la onda R, reflejando la despolarización finales de los ventrículos.

**Tiempo:** Corto y de mayor amplitud.

**Significado:** Un complejo QRS anormalmente amplio o irregular puede ser indicativo de bloqueos de conducción o problemas en la despolarización ventricular, como el bloqueo de rama.

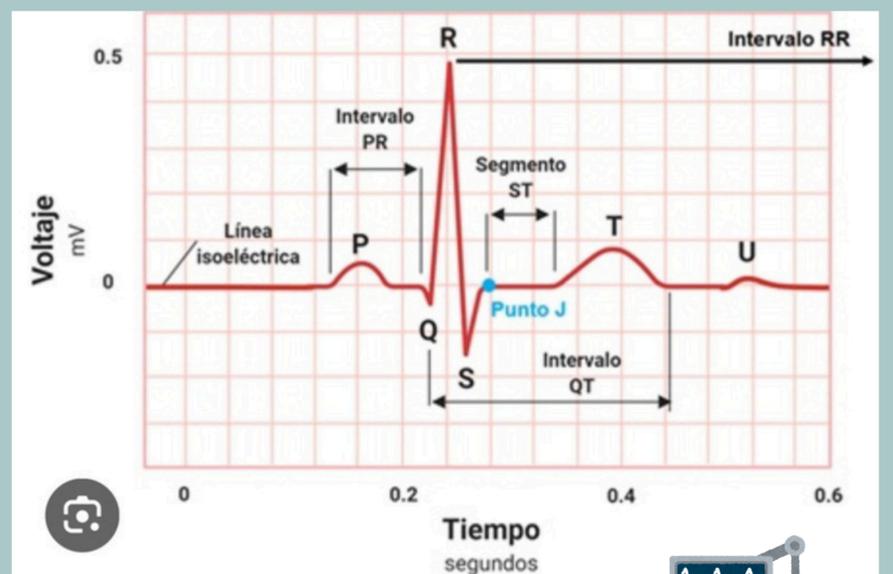
## SEGMENTOS/INTERVALOS

**Intervalo PR:** Es el tiempo de conducción auriculoventricular.

**Intervalo QT:** Este mide la despolarización y repolarización ventricular, desde el inicio de la onda Q, hasta el final de la onda T.

**Segmento PR:** Trazado Isoeléctrico, une el final de P con el comienzo de QRS.

**Segmento RT:** Segmento isoelectrico con respecto a PR o TP, comienza en un punto y acaba al comienzo de la onda T.



- **Onda T:** Representa la repolarización de los ventrículos (cuando se relajan).

**Tiempo:** Más larga que la onda P y de forma redonda.

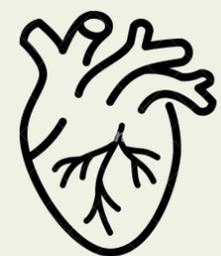
**Significado:** Alteraciones en la onda T, como inversiones o aplanamiento, puede indicar isquemia miocárdica o infarto.

- **Onda U:** Refleja la repolarización de las fibras de Purkinje o partes de miocardio ventricular.

## USOS

- Diagnóstico de arritmias
- Evaluación de infartos de miocardio
- Detección de enfermedades coronarias
- Evaluación de alteraciones estructurales del corazón
- Monitoreo durante procedimientos médicos
- Evaluación de efectos de medicamentos
- Exámenes preventivos o de rutina
- Evaluación de la función cardíaca en atletas
- Detección de electrocardiopatías congénitas
- Detección de desequilibrios electrolíticos





# ARRITMIAS

## FIBRILACIÓN AURICULAR



ES UNA ARRITMIA POR MOVIMIENTOS CONVULSIVOS DE FIBRAS MUSCULARES INDIVIDUALES DEL CORAZÓN, QUE HACE QUE SE ACUMULE SANGRE EN LAS CAVIDADES SUPERIORES DEL CORAZÓN.

- SIN ONDAS P
- NO HAY INTERVALO PR
- QRS IRREGULAR



**SIGNOS Y SÍNTOMAS:**  
 DOLOR DE PECHO, FATIGA, DEBILIDAD, MAREOS, INCAPACIDAD PARA HACER EJERCICIO, PALPITACIONES, APNEA, FC RÁPIDA.

## BLOQUEO CARDIACO

SUCEDE CUANDO SE REDUCE LA VELOCIDAD DE LAS SEÑALES ELÉCTRICAS O CUANDO ESTAS NO ALCANZAN LAS CÁMARAS INFERIORES DEL CORAZÓN.

**SIGNOS Y SÍNTOMAS:**  
 DOLOR DE PECHO, MAREOS, SENSACION DE DESMAYO, CANSANCIO, PALPITACIONES CARDÍACAS.



### 1ER GRADO

CUANDO LOS IMPULSOS QUE PASAN POR EL NÓDULO AV SON DEMASIADO LENTOS.



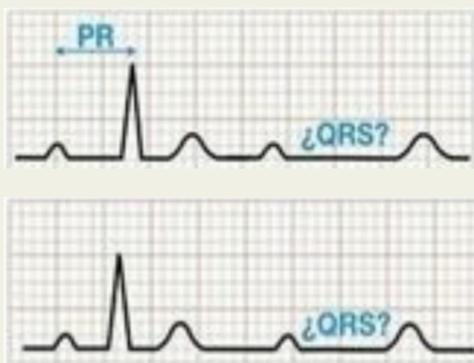
### 2DO GRADO

CUANDO LOS IMPULSOS QUE PASAN POR LAS AURÍCULAS DEL CORAZÓN, PERO SE RETRASAN EN EL NÓDULO AV. DEBIDO A ESTE RETRASO, LOS VENTRÍCULOS NO LATEN EN EL MOMENTO DEBIDO.



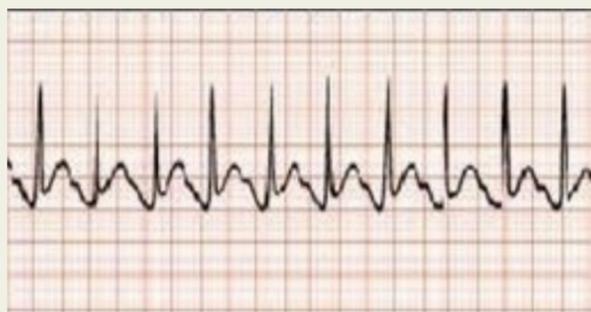
### 3ER GRADO

CUANDO NO LLEGAN LOS IMPULSOS A LOS VENTRÍCULOS



## TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA (TSVP)

ES UN LATIDO CARDIACO RÁPIDO O ERRÁTICO IRREGULAR QUE AFECTA LAS CAVIDADES SUPERIORES DEL CORAZÓN.



**SIGNOS Y SÍNTOMAS:**  
 DOLOR DE PECHO, ANSIEDAD, OPRESIÓN TORÁCICA, ATURDIMIENTO LIGERO, DESMAYO, FATIGA, SUDORACIÓN

## TAQUICARDIA HELICOIDAL

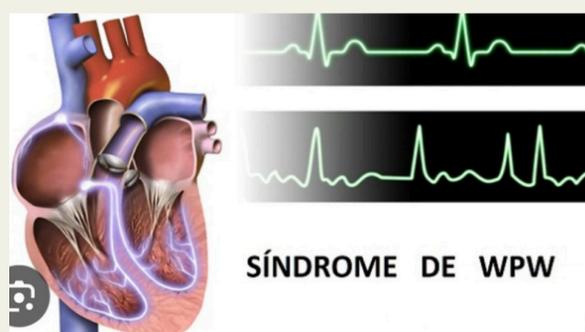
TIPO DE ARRITMIA CARACTERIZADA POR LA ACTIVACIÓN ANÓMALA DEL CORAZÓN.

- Es irregular
- No tiene ondas P ni PR
- Frecuencia indetectable
- Taquicardia de amplios complejos



## SX WPW

TRASTORNO CARDÍACO CONGÉNITO QUE SE CARACTERIZA POR LA PRESENCIA DE UNA VÍA ADICIONAL DE CONDUCCIÓN ELÉCTRICA EN EL CORAZÓN.



SÍNDROME DE WPW