



**Emmanuel Hernández Domínguez**

**Dra. Karen Alejandra Morales Moreno**

**Electrocardiograma**

**Fisiopatología II**

**3-B**

PASIÓN POR EDUCAR

# ELECTROCARDIOGRAMA

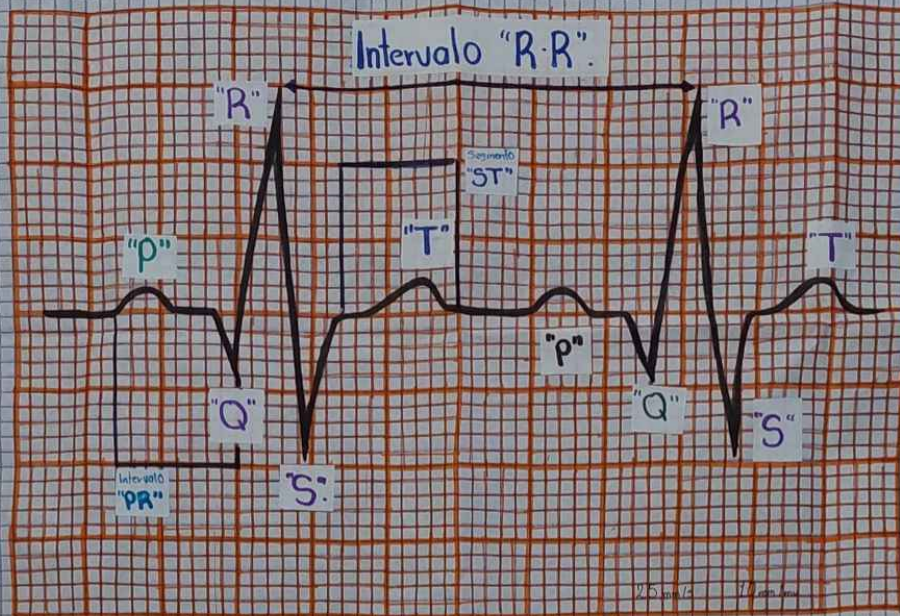
## ONDA "P".

- Es la despolarización auricular.
- Dura < 10 seg.
- Voltaje < 0.25 mv.

- Aumento de voltaje → incremento auricular derecho.
- Mide + de 2.5 a 0 incremento auricular izquierdo.

## INTERVALO "PR".

- En el caso de la onda P hasta el inicio del QRS.
- Relación entre la activación auricular y ventricular.
- Normal 125-200 ms.
- Mide el tiempo desde aurícula - total de P y R.
- Acortado → síndrome de preexcitación (< 120).
- Prolongado → bloqueo AV (> 200).



## COMPLEJO "QRS".

- Representa la despolarización de los ventrículos.
- Duración 0.08 - 0.12 seg.
- Relación de activación de ventrículos desde el epicardio del septo.
- A copa en QRS con 1 onda.
- A 2 o 3 ondas en QRS.
- Torno de onda de rama izquierda de rama derecha del haz de His.
- Torno de onda de rama derecha de rama izquierda del haz de His.

## ONDA "T".

- Representa la repolarización ventricular descendente rápida.
- Ancho en AVR, indistinto en V1.
- Le sigue al "QRS".
- Duración < 100 ms y voltaje 0.5 mV.

## SEGMENTO "ST".

- Entre la repolarización ventricular y el inicio del siguiente complejo QRS.
- Duración entre lesión miocárdica.
- ST elevado → MIANEST.
- ST bajo → IAMSEST.

## LECTURA DEL EKG.

- Ritmo
- Frecuencia
- Activación auricular (conducción y velocidad)
- Activación ventricular
- Segmento ST
- Repolarización ventricular

### BLOQUEO COMPLETO DE RAMA DERECHA DEL HAZ DE HIS.



- QRS ensanchado.
- M-shaped S wave.
- Torno de onda de conejo.

### BLOQUEO COMPLETO DE RAMA IZQUIERDA DEL HAZ DE HIS.



- RS.
- Torno de onda de helado.

### BLOQUEO AV 1º GRADO.



- Intervalo "PR" prolongado.
- No es progresivo.
- Onda "P" presente y precede un complejo "QRS".

### BLOQUEO AV 2º GRADO MOBITZ I.



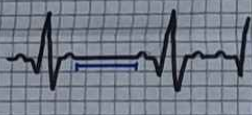
- Alargamiento progresivo del intervalo P-R.
- Onda "P" no precede un "QRS".
- Latido perdido.

### BLOQUEO AV 2º GRADO MOBITZ II.



- No hay alargamiento progresivo del intervalo P-R.
- Perdedo de QRS.

### BLOQUEO SA o PAUSA SINUSAL.



- Enfermedad degenerativa del sistema de conducción.

### BLOQUEO AV 3º GRADO.



- La onda "P" no tiene ninguna relación con el complejo "QRS".
- FC baja.
- Presencia de ondas "P" aisladas.

### TAQUICARDIA SINUSAL.



- Hay onda "P".
- Hay "QRS".
- Intervalo PR regular.
- FC elevado.

### FIBRILACIÓN AURICULAR.



- QRS estrecho.
- Intervalo PR es irregular.
- No hay onda "P".

### FLUTTER AURICULAR.



- Ondas "P" dentadas de sierra.
- R-R equidistante.
- Bloqueo en 2:1, 3:1 y 4:1.

### TAQUICARDIA AURICULAR MULTIFOCAL.



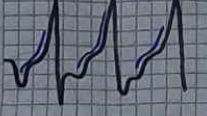
- Ondas "P" de morfología o ritmo o frecuencia distintos.
- Tronco de ECG, estrecho o normal.
- Hiperalemia e hipoxigenemia.

### TAQUICARDIA DE REENTRADA INTRANODAL.



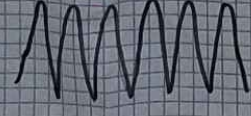
- Onda "P" que precede o sucede a un "QRS".
- PR corto.
- SR regular.
- Torno en rama de rama.
- 1 frenado en rama.

### WOLF PARKINSON WHITE.



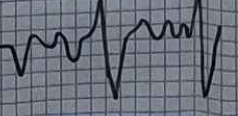
- PR acortado < 120 ms.
- ΔR onda.
- Ondas de 1º o 2º intervalo P-R, precede a QRS.

### TAQUICARDIA VENTRICULAR.



- Organizado.
- R-R equidistante.

### FIBRILACIÓN VENTRICULAR.



- Onda "P" ausente.
- Ritmo caótico y desordenado.
- R-R no equidistante.
- Onda P ausente.

### IAMSEST.



- Lesión subendocárdica.
- Esto en múltiples derivaciones.
- Obstrucción de la arteria coronaria.

### INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL ST.



- V1-V2 → infarto septal → A. izquierda.
- V3-V4 → infarto anterior → Arteria descendente anterior.
- V5-V6 → infarto lateral → Arteria circumfleja.
- V1-V2-V3-V4-V5-V6 → infarto anterior → Arteria descendente anterior.
- V1-V2-V3-V4-V5-V6 → infarto anterior → Arteria descendente anterior.
- V1-V2-V3-V4-V5-V6 → infarto anterior → Arteria descendente anterior.