



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Cielo Brissel Fernández Colín**

**ELECTROCARDIOGRAMA**

**Fisiopatología II**

**PASIÓN POR EDUCAR**

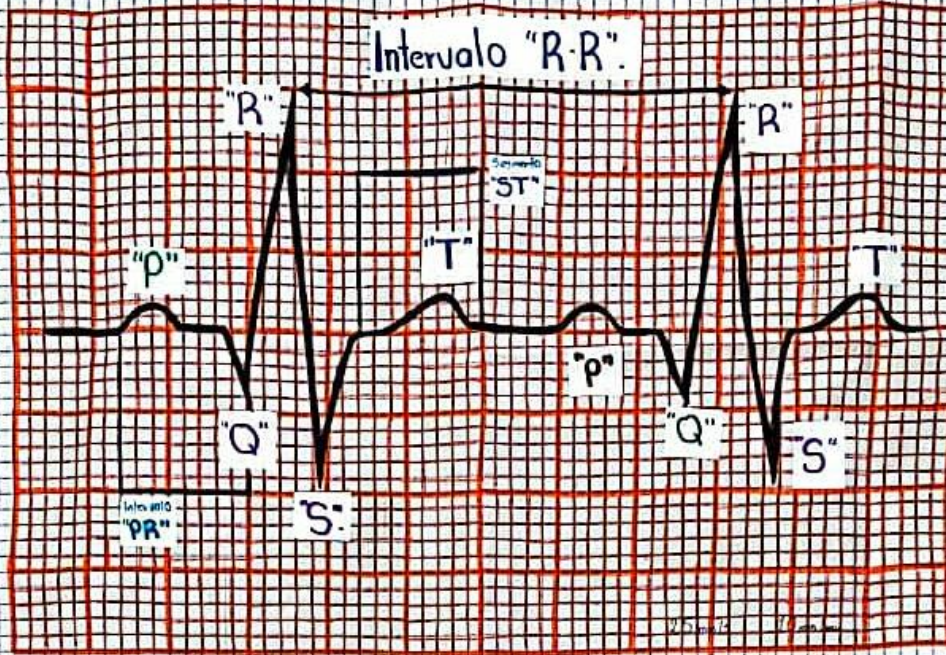
**3"B"**

# ELECTROCARDIOGRAMA

**ONDA "P":**  
 \* Es la despolarización auricular.  
 \* Dura < 10 seg.  
 \* Voltaje < 0.25 mv.

\* Aumento de voltaje = crecimiento auricular derecho  
 \* Voltaje + de 2.5 = crecimiento auricular izquierdo

**INTERVALO "PR":**  
 \* Distancia de la onda P hasta el inicio de QRS.  
 \* Medido entre la aurícula sinusal y ventricular.  
 \* Normal 12-20 seg.  
 \* Mide el tiempo desde el inicio de P hasta el inicio de QRS.  
 \* Aumento = síndrome de preexcitación (< 80)  
 \* Prolongado = bloqueo AV (> 20)



**COMPLEJO "QRS":**  
 \* Representa la despolarización de los ventrículos.  
 \* Duración 8-12 ms.  
 \* Medido de los límites de ondas Q hasta el principio del grupo S.  
 \* < 20 ms en QRS.  
 \* < 20 ms en QRS.  
 \* Inicio de onda de ruyido 4 tiempos de ruyido anterior del haz de His.  
 \* Inicio de ruyido de latido anterior de onda de ruyido del haz de His.

**ONDA "T":**  
 \* Muestra repolarización ventricular descendente rápida.  
 \* Medida en AVF, inferiormente en V1-V4.  
 \* Le sigue al "QRS".  
 \* Duración 200 ms y voltaje 0.5 mV.

**SEGMENTO "ST":**  
 \* Mide la repolarización ventricular lenta por corriente.  
 \* Elevación indica lesión miocárdica.  
 \* ST elevado = DIAGNOSTICO  
 \* ST bajo = DIAGNOSTICO

## LECTURA DEL EKG.

- \* Ritmo
- \* Frecuencia
- \* Ancho de banda
- \* Amplitud
- \* Intervalo PR
- \* Intervalo QT
- \* Intervalo QTc
- \* Intervalo ST
- \* Repolarización ventricular

**BLOQUEO COMPLETO DE RAMA DERECHA DEL HAZ DE HIZ.**

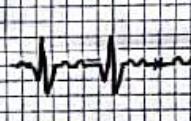
**BLOQUEO COMPLETO DE RAMA IZQUIERDA DEL HAZ DE HIZ.**

**BLOQUEO AV 1º GRADO**

**BLOQUEO AV 2º GRADO MOYITZ I.**

**BLOQUEO AV 2º GRADO MOYITZ II.**

**BLOQUEO SA o PAUSA SINUSAL.**



\* QRS ensanchado.  
 \* ASR  
 \* Forma de oreja de conejo.

\* RS  
 \* Forma de seno de helado.

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

\* Aumento progresivo del intervalo PR.  
 \* Onda "P" no precede un QRS.  
 \* Lado perdido.

\* No hay alargamiento progresivo del intervalo PR.  
 \* Onda de QRS.

\* Enfermedad degenerativa del sistema de conducción.

**BLOQUEO AV 3º GRADO.**

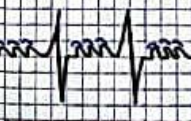
**TAQUICARDIA SINUSAL.**

**FIBRILACION AURICULAR.**

**FLUTTER AURICULAR.**

**TAQUICARDIA AURICULAR MULTIFOCAL.**

**TAQUICARDIA DE REENTRADA INTRANODAL.**



\* Onda "P" no tiene ninguna relación con QRS.  
 \* FC baja.  
 \* Presencia de "ondas P".

\* Hay onda "P".  
 \* Hay "QRS".  
 \* Intervalo PR regular.  
 \* FC elevada.

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

\* Onda "P" dentada de sierra.  
 \* R-R constante.  
 \* QRS en DII, DIII y aVF.

\* Onda "P" de morfología y elevación distintas.  
 \* Frecuencia de 100-150, asociada a hipertensión e hipertiroidismo.

\* Onda "P" que aparece en grupos con un "QRS".  
 \* FC lenta.  
 \* QRS regular.  
 \* Siempre en forma de grupo.  
 \* 2-3 sec en grupo.

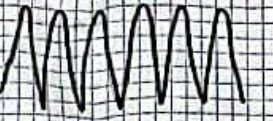
**WOLF PARKINSON WHITE.**

**TAQUICARDIA VENTRICULAR.**

**FIBRILACION VENTRICULAR.**

**JAMESST.**

**INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACION DEL ST.**



\* PR acortado < 80.  
 \* QRS normal.  
 \* Onda delta o intervalo PR anormal en QRS.

\* Organizado.  
 \* R-R constante.

\* Onda "P" ausente.  
 \* R-R ancho e irregular.  
 \* QRS ancho e irregular.  
 \* Onda "P" ausente.

\* Lesión subendocárdica.  
 \* Está en múltiples derivaciones.  
 \* Obtención de la onda normal.

\* Multi onda en V1-V4.  
 \* Onda "P" que aparece en grupos con un "QRS".  
 \* FC lenta.  
 \* QRS regular.  
 \* Siempre en forma de grupo.  
 \* 2-3 sec en grupo.

\* V1-V4 = IAM anterior.  
 \* V1-V4 = IAM anterior.  
 \* V1-V4 = IAM anterior.  
 \* V1-V4 = IAM anterior.