



**Mi Universidad**

Nombre del Alumno: Eldha Madai Vázquez Hernández

Nombre del tema: Electrocardiograma

Nombre de la Materia: Patología del niño y adolescente

Nombre del profesor: María del Carmen López Silba

Cuatrimestre: 5 Cuatrimestre

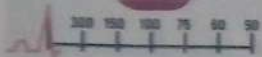
Grupo: (A) Escolarizado

# — Cómo interpretar un — ELECTROCARDIOGRAMA

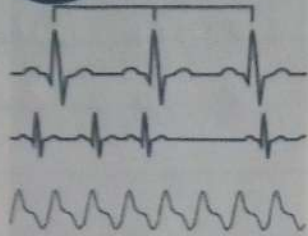
@Creative\_Nurse

## 1 FC

FRECUENCIA CARDIACA



## 2



## RITMO

## 3 EJE

Mira el QRS en  
I aVF

+	+	= normal
+	-	= izquierda
-	+	= derecha
-	-	= extrema

## 4 onda P

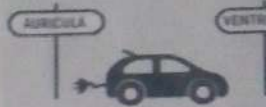
Mira si existen ondas P  
antes de cada complejo QRS  
= ritmo sinusal



< 0,10 seg y un máx de 0,25 mV  
Siempre es positiva menos en  
aVR (-) y en VI (isoelectrica)

## 5 INTERVALO P-R

Mide entre 0,12-0,20 seg



PR corto = ej. Síndrome  
Wolff-Parkinson-White  
PR largo = ej. Bloqueos

## 6 INTERVALO Q-T

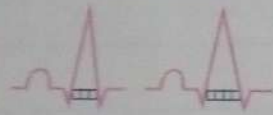
Un QT normal esta entre  
0,34-0,45 segundos

$$QT_c = \frac{QT}{\sqrt{RR}}$$

Varía con la FC  
Corregir con la **Fórmula de Bazett**

## 7 QRS

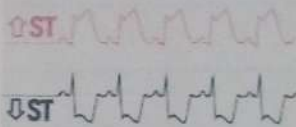
Mide < 0,12 seg



QRS ESTRECHO = origen  
supraventricular  
QRS ANCHO = origen ventricular

## 8 SEGMENTO S-T

Debe ser ISOELÉCTRICO



CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

## 9 onda T

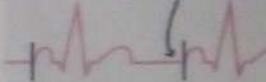
Amplitud máx 5 mm

**ondas T altas:**  
- hiperpotasemia  
- regularización precoz  
- pericarditis aguda

**ondas T negativas o planas:**  
- hipopotasemia  
- TEP  
- bloqueos de rama

## 10 MARCAPASO PASO

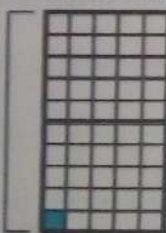
La estimulación del  
marcapasos se representa  
con una **espícula**



La espícula aparece  
dependiendo del sitio  
estimulación del marcapasos  
Ej. estimulación auricular

VOLTAJE = mV

10 mm = 1 mV

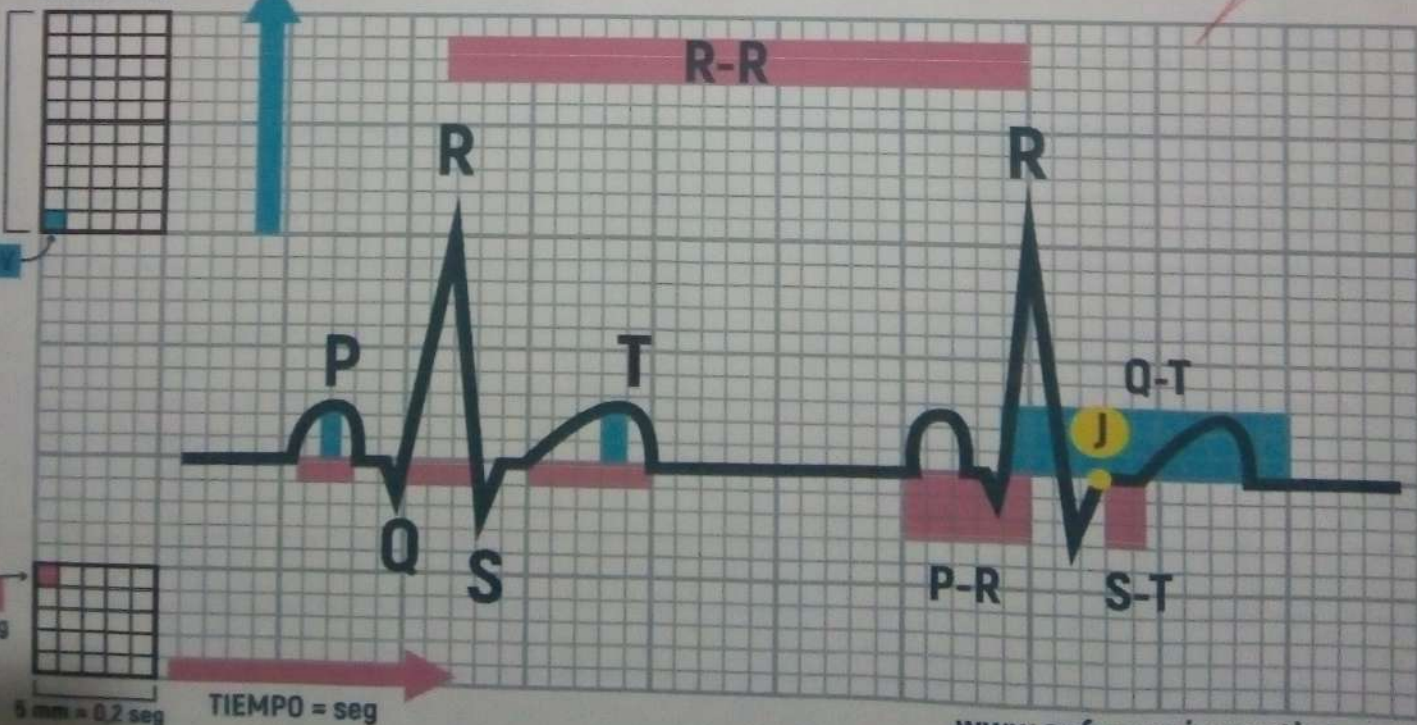


0,1 mV

1 mm = 0,04 seg

5 mm = 0,2 seg

TIEMPO = seg





# Definición

Un electrocardiograma (ECG) es un procedimiento simple e indoloro que mide la actividad eléctrica del corazón. Cada vez que el corazón late, una señal eléctrica circula a través de él. Un electrocardiograma muestra si su corazón está latiendo a un ritmo y con una fuerza normal. También muestra el tamaño y la posición de las cámaras del corazón.

## ¿Para qué se usa?

El electrocardiograma se usa para encontrar y vigilar varias enfermedades del corazón.

- Latidos cardíacos irregulares (arritmia).
- Obstrucción de arteria.
- Daño al corazón.
- Insuficiencia cardíaca.
- Ataque al corazón.

¿Por qué se puede necesitar un electrocardiograma. Si tiene síntomas:

- Dolor de pecho.
- Latidos cardíacos rápidos.
- Dificultad para respirar.
- Mareos.
- Cansancio.

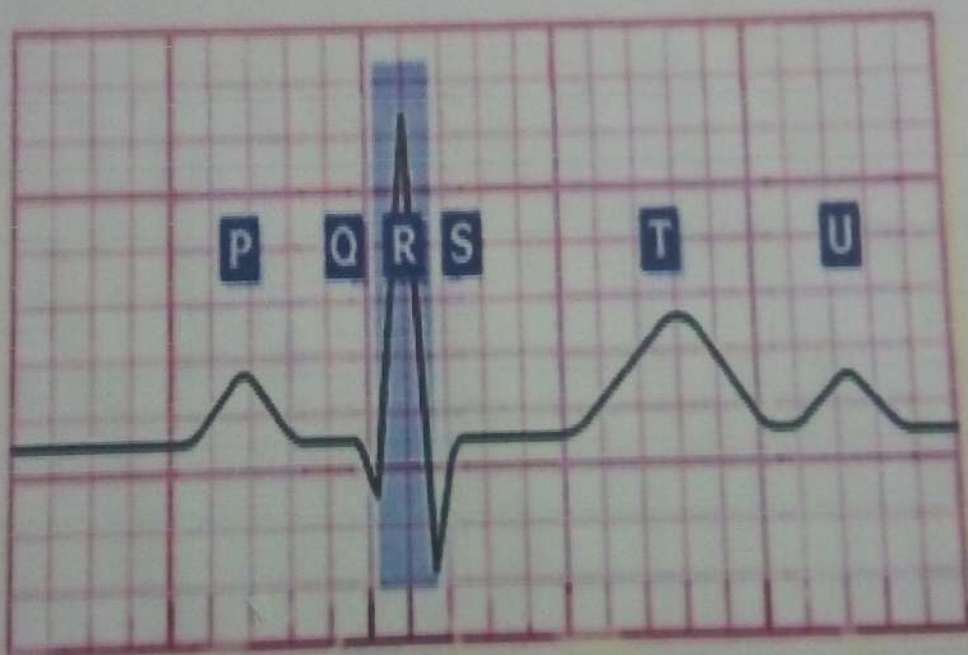


## ¿Qué datos proporciona?

Determina la frecuencia cardíaca real con precisión mayor a la de tomar el pulso.

Permite visualizar la activación sincrónica o asincrónica (Arritmias) de las diferentes cámaras cardíacas.

Localiza la procedencia del impulso inicial (no siempre viene del nodo SA).



Atrial Excitation



Atrial Systole



Atrial Diasystole



Ventricular Excitation



Ventricular Systole



Ventricular Diasystole



## Equipo

Aparato radioamplificador o de inscripción directa, Pasta conductora de electricidad, alcohol o agua, y Cuadros de algodón de 2x3 cm.

**V1:** Cuarto espacio intercostal, en el borde derecho del esternón.

**V2:** Cuarto espacio intercostal, en el borde izquierdo del esternón.

**V3:** A la mitad de distancia entre los electrodos V2 y V4.

**V4:** Quinto espacio intercostal izquierdo en la línea medio-clavicular.

**V5:** Quinto espacio intercostal izquierdo en la línea axilar anterior.

**V6:** Quinto espacio intercostal izquierdo en la línea medio axilar.

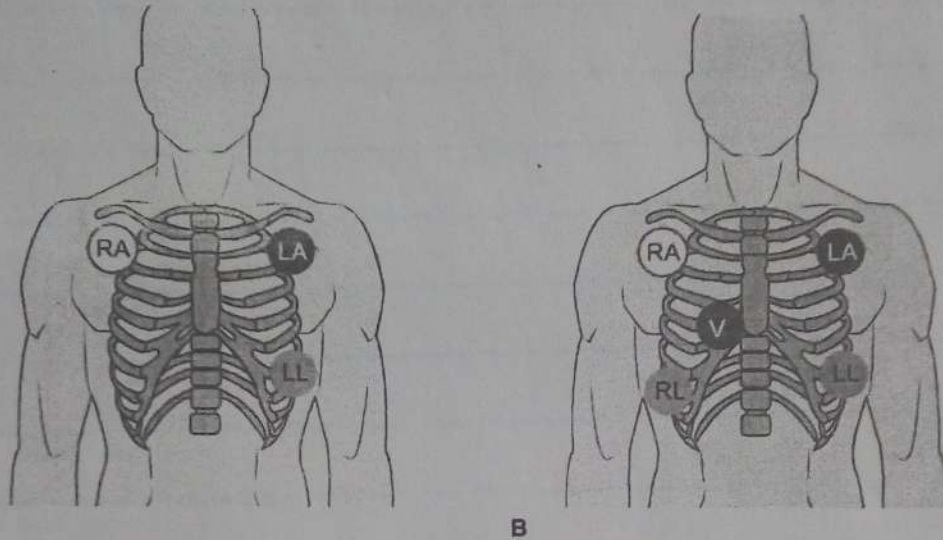
Técnica para valoración del electrocardiograma (Continuación)

Intervención

Doblar el trazo en forma de acordeón y registrarlo en la libreta de control diario.  
Ubicarlo en el expediente clínico o entregarlo al médico

Fundamentación

- La forma de doblado del trazo facilita la lectura y conservación de éste
- El ECG diagnostica y vigila los ritmos cardiacos patológicos, isquemia miocárdica, hipertrofia ventricular y auricular, retraso de la conducción auricular, ventricular, auriculoventricular y pericarditis; también determina efectos de medicamentos cardiacos (digital, antiarrítmicos), desequilibrio electrolítico y valora marcapasos y desfibriladores implantados
- Las anomalías del ECG se pueden presentar en áreas de frecuencia y ritmo cardiaco, eje o posición del corazón, hipertrofias e isquemias



A

B

Figura 9-17. Derivaciones periféricas (A) y precordiales para el trazo electrocardiográfico (B) (Por sus siglas en inglés RA: brazo derecho. LA: brazo izquierdo. C: precordial. RL: pierna derecha. LL: pierna izquierda).

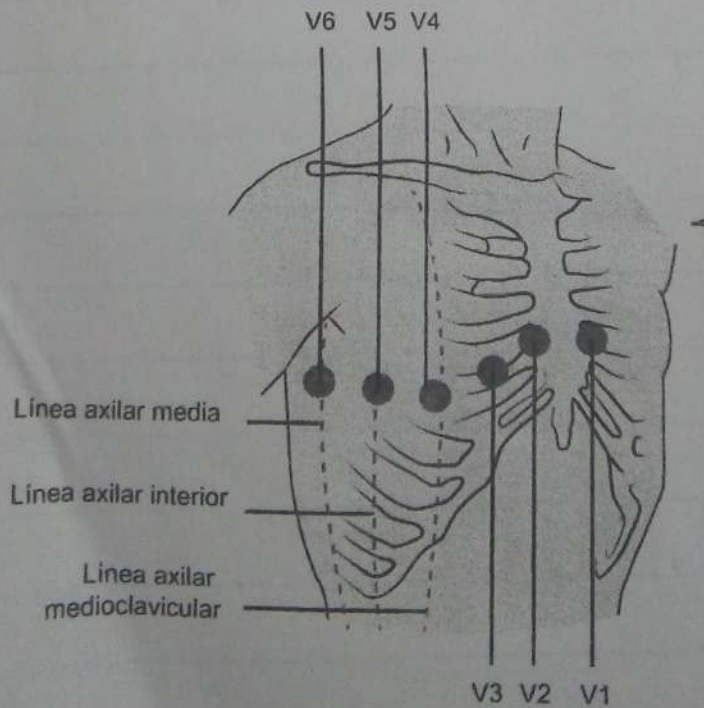


Figura 9-18. Sitios de colocación de electrodos.



**BIBLIOGRAFIA** <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=>

[Cómo leer un electrocardiograma: 9 Pasos \(con imágenes\) \(wikihow.com\)](#)

<https://www.bupasalud.com/salud/electrocardiograma>

[Taller de interpretación del electrocardiograma. | FISIOLÓGIA \(unam.mx\)](#)