

ELECTROCARDIOGRAMA (EKG). GUIA DE LECTURA BÁSICA

ECG pocketcard

- 1. COLOCACIÓN DE ELECTRODOS**
- 2. FRECUENCIA**
- 3. RITMO**

CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

 - ¿EXISTEN ONDAS P NORMALES?
 - ¿LOS COMPLEJOS QRS SON ANCHOS O DELGADOS?
 - ¿CUAL ES LA RELACIÓN DE ONDAS P Y COMPLEJOS QRS?
 - ¿EL RITMO ES REGULAR O IRREGULAR?
- 4. EJE CARDÍACO**

CALCULA EL EJE

EJE NORMAL	DESVIACIÓN DEL EJE A LA IZQUIERDA	DESVIACIÓN DEL EJE A LA DERECHA
+	-	-
-	+	+
-	-	+
- 5. INTERVALOS**

5mm=0.2seg(200ms)
1mm=0.1mV
1mm=0.04seg(40ms)

Prepuberal: 460ms
Hombre postpuberal: 470ms
Mujer Postpuberal: 480ms

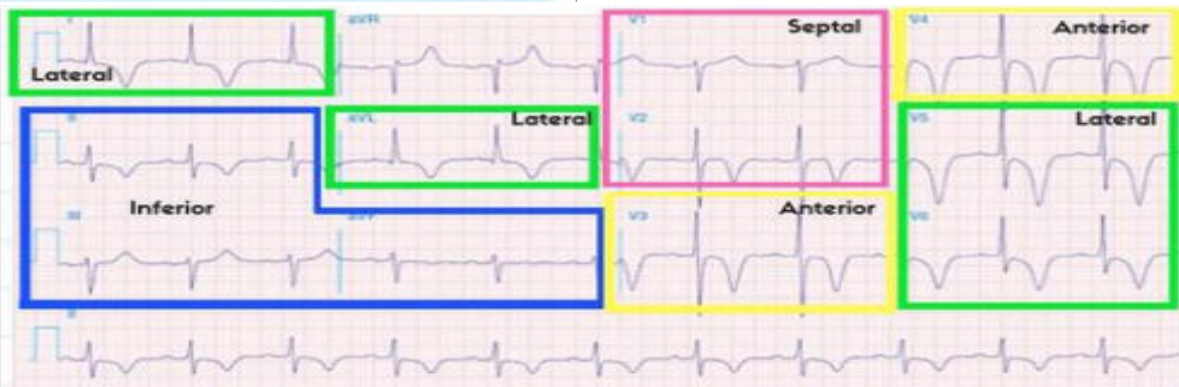
Formula: $QTc = QT / (RR \cdot 0.33)$
- 6. BLOQUEOS DE RAMA**

BBB	Normal	
V1: "M"	BRDHH	
V6: "W"	BRIHH	
V1: "W"		
V6: "M"		
- 7. CRECIMIENTO E HIPERTROFIA**

CAI	CAD	HVI	HVD
- 8. FASES DE IAMCEST**
 - Ondas T altas "hiperagudas"
 - Elevación del segmento ST
 - Aparición de onda Q y onda T invertida
 - Onda Q residual e inversión de onda T

10 Pasos para interpretar un ECG

- RITMO**
VALORAR RITMO: REGULAR - IRREGULAR
 Ritmo regular: misma distancia RR, conducción normal. Ritmo irregular: diferente cadencia.
- FC**
CÁLCULO FRECUENCIA CARDIACA
 Según regularidad o irregularidad usaremos diferentes métodos de cálculo de FC:
 Ritmo regular: **Método 300**: 300/h cuadrados grandes entre RR
 Ritmo irregular: **Método Ciclos RR**: nº ciclos RR en 6 seg (30 cuadrados grandes) x 10
- EJE**
DETERMINAR EJE
 Eje eléctrico normal: -30° a +90°
 Desviación a la izquierda: ej: embarazo: -30° a -90°
 Desviación a la derecha: +90° a +90°
- INTERVALO PR**
ANALIZAR INTERVALO PR: Diagnóstico de bloqueos AV y Sd.preexcitación
 Intervalo: unión de segmento P + onda Normal: constante y comprendido entre 0,10 y 0,20 seg
 Prolongaciones del mismo: patología de BAV: bloqueo auriculo-ventricular (1°, 2° grado (Mobitz 1 o Mobitz 2) o 3° grado-completo)
- COMPLEJO QRS**
ANALIZAR COMPLEJO QRS: Despolarización ventricular: Interpretación bloques de rama
 Onda Q: primera onda negativa de despolarización ventricular
 Onda R: primera onda positiva en despolarización ventricular
 Onda S: cualquier reflexión negativa tras onda R
 Complejo QRS Normal<0,12 seg.
- INTERVALO QT**
VALORAR INTERVALO QT
 Intervalo QT: 0,34 - 0,45 seg
 Se ve modificado por FC
 Fórmula Bazett para corrección intervalo: $QTc = QT / \sqrt{\text{cuadrada RR}}$
- ONDA P**
ANALIZAR ONDA P: Despolarización Auricular Hipertrofias Auriculares
 Hipertrofia auricular izq. Hipertrofia auricular dcha
- MARCAPASOS**
IDENTIFICAR MARCAPASOS
 La estimulación se traduce en una señal eléctrica denominada espícula que aparece en el lugar donde se produce la estimulación: aurícula, ventrículo, etc.
- MIOCARDIOPATÍA**
INTERPRETAR SEGMENTO ST Y ONDA T: Signos de lesión miocárdica
 Isquemia: onda T negativa
 Lesión: segmento ST: subepicárdico/trasmural: elevación, subendocárdico: descenso
 Necrosis: onda Q
- CRITERIOS RITMO SINUSAL**
RITMO SINUSAL: Indica normalidad
 Toda onda P debe ir seguida de complejo QRS
 Los intervalos PP deben ser constantes
 Los intervalos PR han de ser constantes y <0,20 seg
 Polaridad onda P + en II, aVF, V3-V6 y - en aVR
 Frecuencia entre 60-100 l/m (<60: bradicardia; >100: taquicardia)



CARAS CARDÍACAS	DERIVACIONES (EKG)	ARTERIA
Postero-inferior o diafragmática	DII, DIII y aVF	Coronaria derecha
Lateral alta	DI, aVL	Diagonal, circunfleja
Lateral baja	V5, V6	Circunfleja, coronaria derecha
Lateral	DI, aVL, V5 y V6	Coronaria derecha
Anteroseptal	V1 a V3	Coronaria izquierda, desc. ant.
Anterior	V1 a V6	Coronaria izquierda, desc. ant.
Anterior extenso	DI, aVL, V1 a V6	Descendente anterior
Ventrículo derecho	V3r, V4r	Coronaria derecha
Punta	DII, DIII, aVF, V5 y V6	Circunfleja
Dorsal	V1-V3	Descendente anterior