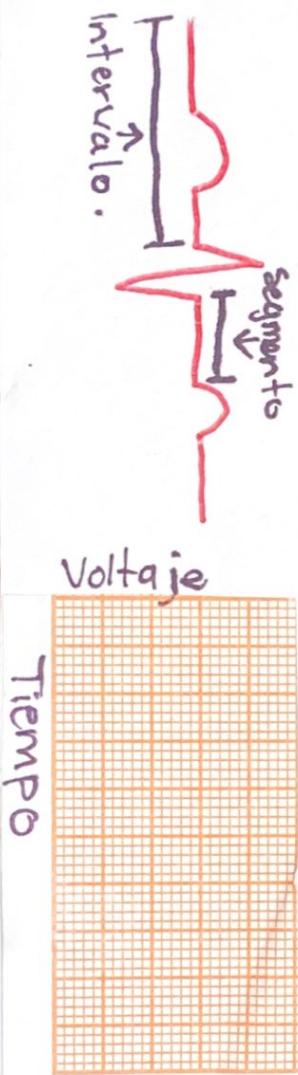


# Electrocardiograma EKG

- El electrocardiograma registra los impulsos eléctricos que estimulan el corazón y producen su contracción.
- El electrocardiograma se designa por las letras EKG
- El electrocardiograma se inscribe sobre una tira de papel cuadriculado y constituye un registro permanente de la actividad cardiaca.
  - Deflexión hacia arriba  $\rightarrow$  positiva
  - Deflexión hacia abajo  $\rightarrow$  negativa
  - Segmentos llevan líneas.
  - Intervalos llevan ondas.
  - Voltaje  $\rightarrow 0.01 \text{ mV} = 1 \text{ mm}$ .
  - Tiempo  $\rightarrow 0.04 \text{ seg} \rightarrow$  Cuadro grande  
Cuadro grande =  $0.20 \text{ seg} = 5$  cuadritos pequeños.  
 $1 \text{ segundo} = 25$  cuadritos pequeños.
- El EKG debe llevar un orden y se conforma por derivaciones unipolares y bipolares.



# DERIVACIONES

## Unipolares

V1 Cuarto espacio intercostal  
Justo a la derecha del esternón

V2 Cuarto espacio intercostal  
Justo a la izq. del esternón

V3 Entre V2 y V4

V4 Quinto espacio intercostal  
línea media clavicular izq.

V5 Quinto espacio intercostal  
línea axilar anterior izq.

V6 Quinto espacio intercostal  
línea axilar media izq.



## Bipolares



- Derivación I horizontal  
Electrodo brazo izq. es positivo y el brazo derecho negativo.

- II → Brazo derecho - y pierna izq. +
- III → Brazo izq. - y pierna derecha +

- AVR → Brazo derecho +.
- AVL → Brazo izq. +.
- AVF → Pierna izq. +.

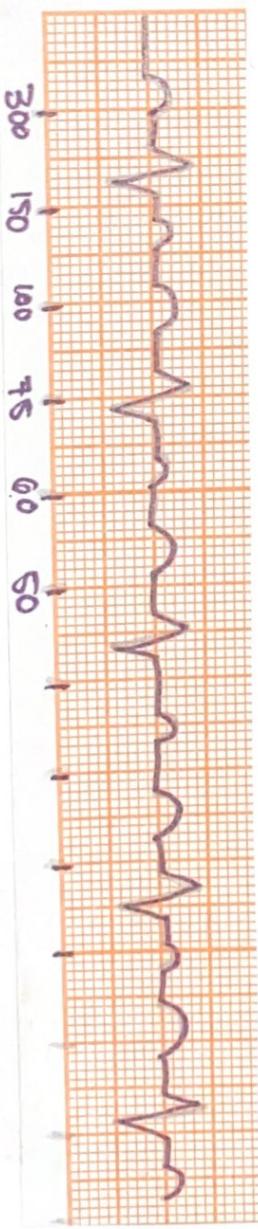
# RITMO

- > Sinusal es Rítmico.
- Ritmo cardíaco normal, que es determinado por el nodo sinusal.
- El ritmo Cardíaco, es rítmico y en reposo es de 60-100 LPM.
- > No sinusal es Arrítmico
- Alteración del Ritmo cardíaco Normal.

# Frecuencia

- Depende del nodo S.A.  $\rightarrow$  se encuentra en la pared posterior de la auricula derecha.
- Depende del ritmo si es sinusal o no sinusal.
  - $\rightarrow$  FC en ritmo sinusal
    - 1500 / el no. cuadritos pequeños que hay entre R-R
  - $\rightarrow$  FC en ritmo no sinusal
    - El no. de cuadritos que hay en 30 cuadros grandes (6 seg) multiplicado  $\times$  10 ejemplo  $6 = R - R \times 10 = 60 \text{ BPM}$ .

# R-R



# FLUTTER

# AURICULAR

- Característica de sierra (dientes).
- Ritmo de taquicardia
- Auses QRS Ancho
- Mejor en D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> y AVF
- Hay onda F (Flutter)
- Ritmico
- Ausencia de onda T.
- Ausencia de onda P.



# FIBRILACION VENTRICULAR

- QRS ancho y estrecho
- De P-R irregular
- los Ventrículos no se contraen solo están fibrilando
- Ritmo Cuotíco.

mmMmmmm

~~100 BPM~~  
X

# CARRAS

Cara

V<sub>1</sub> V<sub>2</sub> → Septal → Arterias Septales y descendente Anterior.

V<sub>3</sub> V<sub>4</sub> → Cara Anterior → Arteria Descendente Anterior.

V<sub>1</sub> V<sub>2</sub> V<sub>3</sub> V<sub>4</sub> → Cara Antero septal → Arteria Descendente Anterior.

V<sub>5</sub> V<sub>6</sub> → Cara lateral baja → Arteria Circunfleja.

D<sub>1</sub> AVL → Cara lateral alta → Arteria Circunfleja.

D<sub>2</sub> D<sub>3</sub> AVF → Cara inferior → Arteria Coronaria Derecha.

V<sub>1</sub> - V<sub>6</sub> + D<sub>1</sub> AVL → I.A.M. Anterior extenso → Arteria Coronaria Derecha.