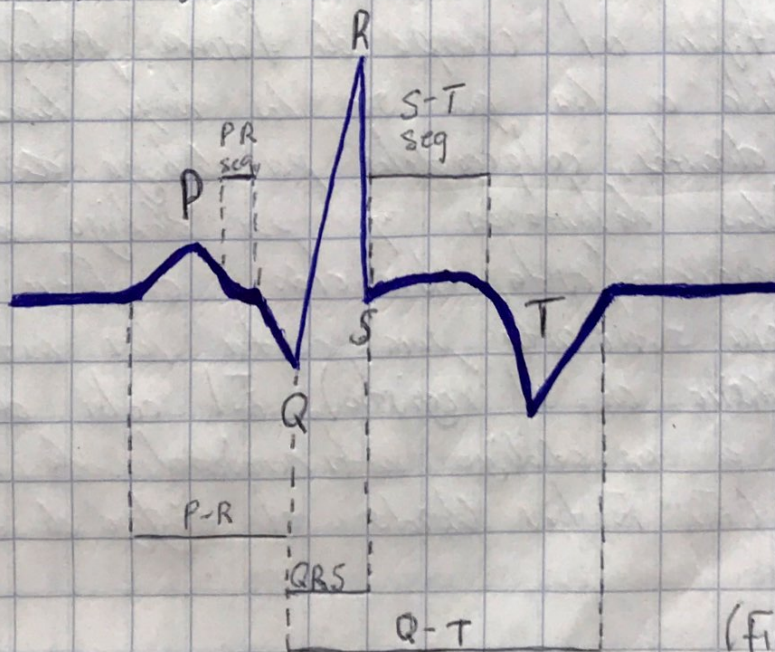


# Electrocardiograma.

## Relación de las derivaciones.

Las deflexiones P, QRS y T que componen el trazado electrocardiográfico están asociadas a ondas de excitación eléctrica que se extienden a través del corazón provocando la contracción muscular. Esta contracción es el resultado de una actividad eléctrica conocida como despolarización, y como tal corriente eléctrica viaja desde su origen (el nodo sinusal) hasta el destino final en las células miocárdicas de los ventrículos.

La onda P representa la despolarización de las atrias. El complejo QRS representa la despolarización de los ventrículos. La onda T representa la despolarización (o relajación) ventricular.



(Figura 1)

La repolarización actual no se puede ver en el trazado electrocardiográfico porque permanece oculta debido a la superposición de la despolarización ventricular. El electrocardiograma representa el sumatorio de todas las despolarizaciones y repolarizaciones de cada célula muscular cardíaca (Figura 7)

Un paciente es conectado a la máquina electrocardiográfica por medio de una serie de cables. Estos cables son de hecho, electrodos que permiten una visión de la actividad eléctrica del corazón entre dos puntos

El éxito de un buen registro electrocardiográfico va a depender en el correcto posicionamiento y sujeción del paciente así como de la sujeción del paciente así como en la colocación de los electrodos.

Los electrodos se fijan al cuerpo de forma preferible con pinzas de cocodrilo a los que se les haya limado e aplanado los dientes, colocándose por debajo del codo en las extremidades delanteras y por debajo de los rodillos en las traseras. (Esta ubicación confiere generalmente una distancia suficiente para evitar las interferencias del movimiento térmico en el registro). El color de los electrodos responde a un código internacional de la manera que sigue (En Estados Unidos el código de colores es diferente):

- Electrodo Amarillo: extremidad anterior izquierda
- Electrodo Rojo: extremidad anterior derecha
- Electrodo Verde: extremidad posterior izquierda.

° ~~Extremidad~~ Electrodo Negro: Extremidad posterior derecha.

En una mala de pelo largo debemos asegurarnos bien de que los pinces se coloquen directamente sobre la piel, no sobre el pelo. Debemos usar alguna solución de contacto con el objetivo de asegurar la conducción eléctrica. Las operaciones incluyen alcohol o pastas (geles) de electrodos.

Un electrocardiograma completo debe incluir, al menos, tres o cuatro complejos P-QRS-T en cada derivación bipolar (I, II, III), tres o cuatro en cada derivación unipolar aumentada (aVR, aVL y aVF) y al menos 15 o 20 en la derivación II a velocidad lenta (25 mm/seg). Las derivaciones precordiales se registran solo en condiciones específicas.

Hay cinco pasos básicos en el proceso de interpretación de un electrocardiograma:

- 1.- Determinar la frecuencia cardíaca.
- 2.- Determinar el ritmo cardíaco.
- 3.- Determinar el eje cardíaco.
- 4.- Medir la amplitud y la duración de las ondas, segmentos e intervalos.
- 5.- Aplicar una serie de criterios que definen los agrandamientos de las cámaras y las anomalías de la conducción.