



Mi Universidad

Nombre del Alumno: LUIS LÓPEZ LÓPEZ

Nombre del tema : ELECTROCARDIOGRAMA .

Parcial :4TO

Nombre de la Materia : FISIOLÓGIA

Nombre del profesor: BASILIO ROBLEDO MIGUEL

Nombre de la Licenciatura :MEDICINA HUMANA

Cuatrimestre:2DO

ELECTROCARDIOGRAMA

Un electrocardiograma registra la señal eléctrica del corazón para buscar diferentes Afectaciones cardiacas.

Forma de onda de electrocardiograma normal

El ECG normal esta formado por una onda (P) es un complejo QRS y una unds T. Con frecuencia, aunque no siempre, el complejo QRS esta formando por tres ondas separadas :la onda Q,la onda R y la onda S.

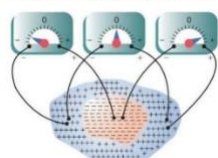
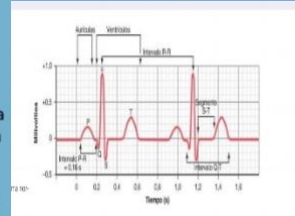


Figura 11-4. Se generan potenciales instantáneos en la superficie de una masa muscular cardíaca que ha sido despolarizada en su centro.

La onda P, esta producida por los potenciales eléctricos que se generan cuando se despolariza las aurículas antes del comienzo de la consensación auricular.

La onda T, esta producida por los potenciales que se generan cuando los ventrículos se recuperan de la despolarización.

Derivaciones de electrocardiograma

Derivación I. Cuando se registra la derivacion I, el terminal negativo del electrocardiografo esta conectado al brazo derecho y el terminal positivo a la pierna izquierda por lo tanto, cuando el brazo derecho es negativo respecto a la pierna izquierda, el electrocardiografo registra una señal positiva.

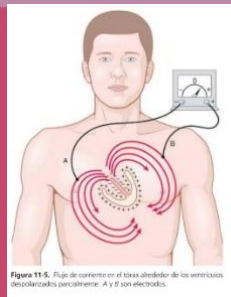
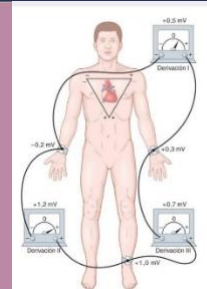


Figura 11-5. Flujo de corriente en el tórax alrededor de los ventrículos encerrados parcialmente. A y B son electrodos.

Derivación II

Pera registrar la derivacion II de las extremidades, el terminal negativo del electrocardiografo se conecta al brazo derecho y el terminal positivo a la pierna izquierda. Por tanto, cuando el brazo derecho es negativo respecto a la pierna izquierda, el electrocardiografo registra una señal positivo.

Derivación III.

Para registrar la derivacion III de las extremidades, el terminal negativo del electrocardiografo se conecta al brazo izquierdo y el terminal positivo a la pierna izquierda. Esta configuración significa que el electrocardiografo registra una señal positiva cuando el brazo izquierdo en negativo respecto a la pierna izquierda

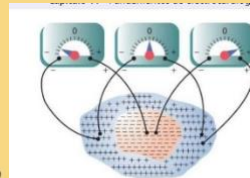
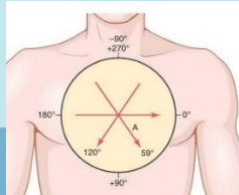


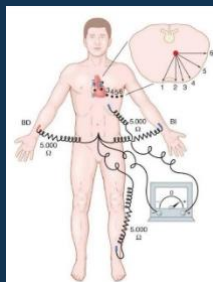
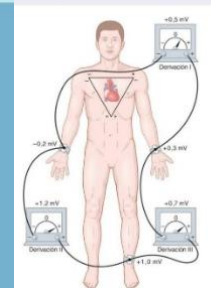
Figura 11-4. Se generan potenciales instantáneos en la superficie de una masa muscular cardíaca que ha sido despolarizada en su centro.

ELECTROCARDIOGRAMA



Triángulo de einthoven.

Denominado triángulo de einthoven, al rededor de la zona del corazón, este diagrama ilustra qué los dos brazos y al pierna izquierda forman vértice de un triángulo qué rodean al corazón.



LEY DE EINTHOVEN. La ley de einthoven afirma que si los ECG se registran simultáneamente en tres derivaciones de las extremidades, la suma de los potenciales registrados en las derivación I y III debe ser igual al potencial en la derivación II.

Derivaciones precordiales.

Con frecuencia se registra ECG con un electrodo situado en la superficie anterior del tórax directamente sobre el corazón de uno de los puntos. Los siguientes registros se le conoce como derivaciones v1, v2, v3, v4, v5 y v6.

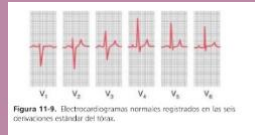
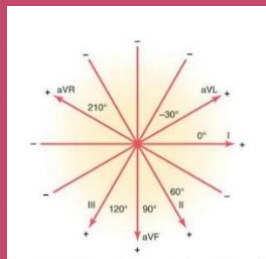


Figura 11-9. Electrocardiogramas normales registrados en las seis derivaciones estándar del tórax.



Derivación ampliadas de las extremidades

Este tipo de registro, dos de las extremidades se conectan mediante resistencias eléctricas al terminal negativo del electrocardiografo y la tercera extremidad se conecta al terminal positivo.

Cuando el terminal positivo esta en el brazo derecho la derivacion se le conoce como derivacion AVR, cuando esta en el brazo izquierdo es la derivacion de aVL y cuando esta en la pierna izquierda es la derivacion aVF.



BIBLIOGRAFÍA.

1. GUYTON Y HALL TR3DE FISIOLÓGIA MÉDICA.
2. GUYTON Y HALL TEXBOOK OF MÉDICA PHYSIOLOGY, 14e