



Papel del Electrocardiograma y sus Características

Descripción

El [Electrocardiograma](#) (EKG) es una de las pruebas médicas más seguras y con mayor utilidad diagnóstica. Poder leer e interpretar de forma correcta el Electrocardiograma resulta vital para todo profesional de la Salud. Sin embargo, para lograr dicho objetivo es necesario conocer a profundidad el Papel del Electrocardiograma y sus respectivas características.

Características del papel del Electrocardiograma

El Papel del Electrocardiograma es un papel cuadriculado en el que se encuentran cuadros grandes conformados por cuadros pequeños (5x5). El Papel es milimetrado. Cada cuadro pequeño mide 1 milímetro. Mientras que cada cuadro grande mide 5 milímetros.

papel del electrocardiograma
Figura 1 – Papel del Electrocardiograma

Ejes del Papel del Electrocardiograma

El Papel que se utiliza para los Electrocardiogramas tiene 2 ejes; uno horizontal y otro vertical.

El Eje Horizontal sirve para medir el tiempo. En un Electrocardiograma a una velocidad estándar de 25 milímetros por segundo (25 mm/s). Cada 1 milímetro o **cada cuadro pequeño equivale a 0.04 segundos**. Dado que **un cuadro grande está compuesto por 5 cuadros pequeños su valor es de 0.20 segundos**. Este eje se utiliza en la interpretación y lectura del Electrocardiograma, por ejemplo al momento de [Calcular la Frecuencia Cardíaca](#).

El Eje Vertical sirve para medir el voltaje de la corriente eléctrica. Es decir que mide la amplitud de la corriente eléctrica del corazón. Su unidad de medición esta expresada en mili voltios (mV). Cada 10 milímetros o cada 2 cuadros grandes de altura equivalen a 1 mV. Esto quiere decir que cada cuadro pequeño o cada 1 milímetro de altura equivalen a 0.1 mV, y que cada cuadro grande o cada 5 milímetros equivalen a 0.5 mV.

Electrocardiograma Estándar o normal

De forma estándar el Electrocardiograma debe ir a una velocidad de 25 milímetros por segundo. Sin embargo, es posible aumentar la velocidad del papel o disminuirla según sea requerido. Ciertas patologías como los trastornos de onda pueden requerir una mayor velocidad. Mientras que las alteraciones del ritmo pueden requerir una velocidad disminuida para su correcto análisis.

El voltaje también puede aumentarse o disminuirse según sea necesario. Es posible aumentar la amplitud del Electrocardiograma ante microvoltajes o disminuirla si existen por ejemplo complejos QRS demasiado altos.

Normalmente los valores de la velocidad y amplitud también se pueden ver impresos en el Papel del Electrocardiograma. Usualmente se encuentran en el borde superior o inferior del papel.

Calibración del Electrocardiograma

El Electrocardiógrafo realiza de forma automática una calibración al inicio de cada registro. Esta calibración puede verse en el Papel del Electrocardiograma como un rectángulo.

calibracion Papel del Electrocardiograma

Image not found or type unknown

Figura 2 – Calibración del Electrocardiograma

El Electrocardiógrafo realiza un impulso eléctrico de 1 mV durante exactamente 0.2 segundos. Lo que queda reflejado en el Papel del Electrocardiograma como puede verse en la Figura 2. El Rectángulo formado debe tener una altura de 10 mm y 5 mm de ancho. Si el Electrocardiógrafo se encuentra correctamente calibrado el rectángulo formado no debe tener desviaciones.

Verificar que el Electrocardiograma a realizar se encuentra calibrado resulta esencial para una prueba fiable y para evitar falsos resultados en la prueba.

Video sobre el Papel del Electrocardiograma

[su_youtube url=»<https://www.youtube.com/watch?v=8ZyiCarr0Bk>»]

No te vayas sin calificar el artículo y compartirlo.

Categoría

1. Electrocardiograma

Fecha de creación

31/12/2017

Campos meta

Audience : <http://schema.org/Clinician> **Autor** : Hugo Parrales M.D