

# ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA

## JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares, en especial el infarto agudo al miocardio (IAM) ocupan el primer lugar en las causas de mortalidad a nivel mundial. El diagnóstico de este último está basado, entre otros, en el electrocardiograma (EKG), herramienta muy útil y accesible para ayudar en la evaluación, orientación diagnóstica, terapéutica y pronóstico de los pacientes con enfermedad cardiovascular.

El uso adecuado de la técnica y la interpretación correcta del EKG debe hacerse siguiendo una estricta sistemática en el análisis que permita conocer el origen de los diferentes trazados. Para ello, es necesaria una formación dirigida a mejorar las habilidades diagnósticas para reconocer las morfologías del EKG normal y patológico y las diferentes variantes evolutivas que nos podemos encontrar en distintas enfermedades.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Interpretar los eventos eléctricos cardiacos y su relación con los componentes del EKG.
- Analizar los patrones/trazados EKG normales y sus variantes.
- Analizar los patrones/trazados EKG patológicos para efectuar un diagnóstico y pronóstico certeros y plantear el manejo terapéutico del paciente.

## METODOLOGÍA

El curso se realizará en 8 sesiones de 4 horas cada uno. Cada sesión constará de dos partes:

- Teórica: Permite adquirir bases científicas mediante la explicación detallada de la patología y el origen de los trazados electrocardiográficos.
- Práctica: Aprendizaje basado en problemas, a través de la resolución de casos clínicos con el EKG como eje central para discutir y analizar los aspectos fundamentales.

## DIRIGIDO A

- Médicos generales
- Enfermeras
- Auxiliares de enfermería
- Estudiantes de medicina y enfermería

## CONTENIDO

### **MÓDULO 1.** Importancia del EKG en el abordaje diagnóstico y terapéutico de las enfermedades cardiovasculares

- Principales causas de muerte, epidemiología de las enfermedades cardiovasculares. EKG y enfermedad cardiovascular.

### **MÓDULO 2.** Anatomía, electrofisiología cardiaca.

- Cámaras cardiacas, irrigación, sistema de conducción, potenciales de acción cardiacos. Propiedades del miocardio.

### **MÓDULO 3.** Vectografía y componentes del electrocardiograma

- Vectores de despolarización y repolarización miocárdicos. Ondas, intervalos, segmentos.

### **MÓDULO 4.** Técnicas para toma del EKG. Planos y derivaciones

- Norma técnica, posición de los electrodos, plano frontal, plano horizontal, derivaciones, bipolares, monopares, caras cardiacas.

### **MÓDULO 5.** Clasificación e identificación de los ritmos y arritmias

- Ritmos supraventriculares (sinusal, nodal, auricular, fibrilación auricular) y ventriculares (monomórficos, polimórficos, fibrilación ventricular)

### **MÓDULO 6** Complejos prematuros, ritmos de escape y pausas.

- Complejos prematuros (auricular, nodal, ventricular). Ritmos de escape (auricular, nodal, ventricular). Pausas significativas y no significativas.

### **MÓDULO 7.** Frecuencia cardiaca

- Métodos para calcular la frecuencia cardiaca en ritmos rítmicos y arrítmicos.

### **MÓDULO 8.** Eje eléctrico

- Cálculo del eje eléctrico y desviaciones del eje (derecha, izquierda, zona de nadie)

### **MÓDULO 9.** Alteraciones de la onda P

- Crecimiento auricular derecho, izquierdo y mixto

### **MÓDULO 10.** Alteraciones del intervalo PR

- Bloqueos aurículo/ventriculares de primer, segundo y tercer grado.
- Síndromes de preexcitación (Wolff parkinson White y Lown-Ganong-Levine)

### **MÓDULO 11.** Hipertrofia ventricular

- Hipertrofia ventricular izquierda, hipertrofia ventricular derecha.

### **MÓDULO 12.** Bloqueos de rama

- Bloqueos de rama derecha, bloqueos de rama izquierda, bloqueos bifasciculares, bloqueos trifasciculares.

### **MÓDULO 13.** Isquemia, lesión y necrosis miocárdica

- Isquemia subepicárdica/subendocárdica
- Lesión subepicárdica/subendocárdica
- Necrosis miocárdica.

### **MÓDULO 14.** Intervalo QT

- Intervalo QTc corto, Intervalo QTc Largo.

### **MÓDULO 15.** EKG y alteraciones electrolíticas

### **MÓDULO 16.** EKG en el paciente intoxicado

## DURACIÓN DEL PROGRAMA

32 HORAS

## EXPERTOS FACILITADORES

### Hugo Rafael Corrales Santander

Médico de la Universidad de Cartagena, con Magíster en Toxicología de la Universidad de Cartagena, codirector del Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB) de la Facultad de Medicina Universidad de Cartagena, Diplomado de educador en el automanejo de la diabetes mellitus por la OMS/OPS, Investigador Junior de COLCIENCIAS. Con más de 5 años de experiencia docente en fisiología humana y electrocardiografía en las facultades de Medicina de la Universidad de Cartagena, Universidad del Sinú, Corporación Universitaria Rafael Núñez. Actualmente docente del departamento de medicina de la Universidad del Norte.



CECUninorte

Mayores informes  
Teléfonos: (57-5) 3509222  
cec@uninorte.edu.co

[www.uninorte.edu.co/web/educacion-continuada](http://www.uninorte.edu.co/web/educacion-continuada)