

PRESENTACIÓN DEL CURSO

DURACIÓN: 80 HORAS

El electrocardiograma constituye hoy día una prueba diagnóstica sencilla, habitual y extendida en la práctica clínica. La correcta lectura e interpretación del registro electrocardiográfico, permite al profesional médico un elemento de apoyo diagnóstico muy valioso en la práctica clínica diaria, tanto para la atención inmediata del paciente que presenta patología cardiovascular aguda de mayor o menor gravedad, como en el seguimiento de pacientes con patología crónica de alta prevalencia en la población, como la hipertensión arterial, la Diabetes Mellitus, EPOC, etc...

La lectura e interpretación sistematizada y organizada del registro electrocardiográfico, constituye además un valioso instrumento de comunicación entre los distintos niveles asistenciales como parte de la exploración e historia clínica del paciente. Además, en la asistencia de urgencias al paciente cardiovascular, el electrocardiograma va a ser fundamental para iniciar distintos tratamientos, así como la derivación de ciertos pacientes con carácter urgente al medio hospitalario.

Es por tanto de vital importancia la formación de los profesionales de la medicina en esta materia a todos los niveles de la Atención de Salud, ya que permite diferenciar la urgencia de cada caso, así como la implantación de tratamientos efectivos desde el inicio de la cadena asistencial, reduciendo considerablemente la morbimortalidad asociada a trastornos cardiovasculares, que constituyen la primera causa de muerte en el paciente adulto en los países desarrollados.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar competencias profesionales para la correcta interpretación de los trazados electrocardiográficos, para la detección tratamiento y derivación oportuna de pacientes con problemas de conducción eléctrica cardíaca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adquirir conocimientos actualizados sobre el sistema de conducción cardíaca, que permitan la correcta lectura e interpretación de las ondas electrocardiográficas en el paciente sano, con las posibles variantes dentro de la normalidad.
- Adquirir una sistemática en la lectura e interpretación del electrocardiograma.
- Desarrollar competencias profesionales para la interpretación del electrocardiograma en pacientes con trastornos de las cavidades cardíacas.
- Desarrollar competencias profesionales para la interpretación del electrocardiograma en pacientes con trastornos de la conducción del impulso, específicamente bradiarritmias y taquiarritmias.
- Adquirir los conocimientos necesarios para el abordaje diagnóstico y terapéutico inicial del paciente con Síndrome Coronario Agudo.
- Desarrollar competencias profesionales para la lectura e interpretación del electrocardiograma del paciente con trastornos metabólicos, hipopotasemia, hiperpotasemia, hipomagnesemia, hipocalcemia e hipercalcemia.

- Desarrollar competencias profesionales que permitan determinar las variaciones electrocardiográficas derivadas del consumo de fármacos, digitálicos y betabloqueantes.

CONTENIDOS

El curso de Electrocardiografía tiene una duración de 80 horas lectivas y consta de 8 unidades didácticas divididas en 4 módulos formativos. A continuación se especifican los objetivos específicos de cada uno de los módulos y la carga lectiva de cada una de las unidades didácticas que los componen.

Módulo 1. ECG normal y sus variantes.

Unidad 1. Recuerdo anatomofisiológico (5 horas lectivas)

- Anatomía cardiaca
 - Arterias coronarias
 - Cavidades
 - Estructura cardiaca
 - Sistema de conducción
- Electrofisiología cardiaca.
 - Polaridad
 - Dipolo, vectores y ondas.
 - Despolarización auricular
 - Despolarización ventricular
 - Repolarización ventricular
- Fisiología cardiaca y ciclo cardiaco.

Unidad 2. Electrocardiógrafo, registro y derivaciones (5 horas lectivas)

- Electrocardiógrafo
- Registro
- Derivaciones
 - Derivaciones en el plano frontal
 - Derivaciones precordiales
- Eje cardiaco
 - Sistema de medición del eje
 - Desviaciones del eje

Unidad 3. Ondas e interpretación del ECG (8 horas lectivas)

- Ondas
 - Onda P
 - Intervalo PR
 - Complejo QRS
 - Segmento ST
 - Onda T
 - Intervalo QT

- Onda U
- Intervalo RR
- Interpretación
 - Ritmo
 - Frecuencia
 - Eje
 - Onda P
 - Intervalo PR
 - Complejo QRS
 - Segmento ST, Onda T, Intervalo QT, Onda U
- ECG normal y desviaciones de la normalidad
 - Valores normales del electrocardiograma
 - Desviaciones no patológicas de la normalidad
 - Impulsos ectópicos
 - Marcapasos ectópicos

Módulo 2. Trastornos ECG

Unidad 4. Crecimientos de las cavidades cardiacas (6 horas lectivas)

- Crecimiento auricular
 - Crecimiento auricular izquierdo
 - Crecimiento auricular derecho
 - Crecimiento biauricular
- Crecimiento ventricular
 - Crecimiento ventricular izquierdo
 - Crecimiento ventricular derecho
 - Crecimiento Biventricular

Unidad 5. Trastornos de la conducción intraventricular (8 horas lectivas)

- Bloqueo de rama derecha del haz de His
- Bloqueo de rama izquierda del haz de His
- Bloqueos fasciculares
 - Bloqueo de la subdivisión anterior
 - Bloqueo de la subdivisión posterior
- Bloqueos bifasciculares
- Bloqueos trifasciculares

Unidad 6: Bradiarritmias, taquiarritmias, otros ritmos. Su diagnóstico ECG. (15 horas lectivas)

- Bradiarritmias
 - De origen sinusal
 - Enfermedad del nodo sinusal
 - Bloqueos auriculo ventriculares
- Taquiarritmias
 - Arritmias supraventriculares
 - § Taquicardias paroxísticas supraventriculares
 - § Flutter auricular

- § Fibrilación auricular
- Arritmias ventriculares
 - § Extrasístoles ventriculares
 - § Taquicardia ventricular
 - § Flutter ventricular
 - § Fibrilación ventricular
 - § Diagnóstico diferencial de la Taquicardia de QRS ancho
- Otros ritmos
 - Síndromes de preexcitación
 - Ritmos de marcapasos, desfibriladores y dispositivos de resincronización cardíaca
 - Síndromes arritmogénicos

Módulo 3. Patología isquémica

Unidad 7. El electrocardiograma en la cardiopatía isquémica (15 horas lectivas)

- Introducción
- Signos de Isquemia, Lesión y Necrosis en la cardiopatía isquémica
 - Imagen electrocardiográfica de Isquemia miocárdica
 - Imagen electrocardiográfica de Lesión miocárdica
 - Imagen electrocardiográfica de Necrosis miocárdica
- Síndrome coronario agudo
 - Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación de ST
 - Síndrome Coronario Agudo Con Elevación de ST
- Infarto Agudo de difícil diagnóstico en el Electrocardiograma

Módulo 4. Alteraciones ECG producidas por otras patologías

Unidad 8. Otras patologías y sus alteraciones ECG (8 horas lectivas)

- Pericarditis
- Derrame pericárdico
- Taponamiento cardíaco
- Tromboembolismo pulmonar
- Miocardiopatía hipertrófica
- Miocardiopatía dilatada
- Alteraciones metabólicas
 - Hipopotasemia
 - Hiperpotasemia
 - Hipomagnesemia
 - Hipocalcemia
 - Hipercalcemia
- Alteraciones producidas por fármacos
 - Digital
 - Betabloqueantes
 - Fármacos que alargan el QT
- ECG en los deportistas