

## Curso Experto en Arritmias para Enfermería y Profesionales Asociados a la Electrofisiología y Dispositivos Cardíacos Implantables

### Director

Dr. Nicasio Pérez Castellano. Jefe de Sección. Unidad De Arritmias del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

### Codirector

Francisco José García González. Delegado de la Decana para la Innovación y la Transformación Digital

### Título

Diploma Experto Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Ciencias de la Salud. Universidad UCM

**Créditos ECTS:** 25,5

**Fecha de Inicio:** 01/12/23

**Fecha de Fin:** 30/7/24

**Coordinación** Miriam Espinosa/ Jesús Flores: [expertos.arritmias@gmail.com](mailto:expertos.arritmias@gmail.com)

PROGRAMA	ECTS
<b>Módulo 1: ARRITMOLOGÍA CLÍNICA</b>	7,75
1. Anatomía y fisiología Cardíaca Básica.	
2. Electrocardiografía básica.	
3. Arritmología Clínica.	
4. Cardioversión y desfibrilación.	
	5
<b>Módulo 2: ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA</b>	
5. La sala de Electrofisiología: material, profesionales y organización.	
6. Aspectos generales relevantes en la sala de electrofisiología y en el manejo perioperatorio. Prevención y manejo de las principales complicaciones intraoperatorias	
7. El estudio electrofisiológico. Fundamentos, maniobras diagnósticas e interpretación	
8. La ablación con catéter de arritmias cardíacas. Cartografía y ablación de distintos sustratos. Navegadores. Ablación sin fluoroscopia.	
	6
<b>Módulo 3: DISPOSITIVOS CARDÍACOS IMPLANTABLES</b>	
9. Marcapasos.	
10. Desfibriladores automáticos implantables.	
11. Estimulación Fisiológica y Resincronización Cardíaca.	
12. Seguimiento remoto de Dispositivos Cardíacos Implantables.	
	2,25
<b>Módulo 4: IMPACTO BIOPSIOSOCIAL DE LAS ARRITMIAS CARDÍACAS</b>	
14. Impacto Biopsicosocial de las arritmias y sus tratamientos.	
	4,5
<b>Módulo 5: PRÁCTICAS CLÍNICAS</b>	
15. Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la formación teórica en el escenario clínico de una unidad de arritmias (Hospital Clínico San Carlos)	

## COMPETENCIAS

### Módulo 1: ARRITMOLOGÍA CLÍNICA

1. Conocer y dominar en detalle, la anatomía y fisiología cardíaca básica. Ser capaces de describir las propiedades intrínsecas del tejido miocárdico. Entender el Ciclo cardíaco y su relación con la fisiología circulatoria.
2. Dominar la técnica de realización e interpretar adecuadamente el electrocardiograma de 12 derivaciones convencional, así como derivaciones especiales (Lewis, Derechas, Posteriores).
3. Conocer las entidades clínicas básicas en arritmología: bradiarritmias, taquiarritmias, Síncope, Muerte Súbita, Insuficiencia cardíaca, miocardiopatías y canalopatías. Describir la farmacología cardiovascular asociada, aspectos de la investigación y ensayos clínicos en arritmología.
4. Dominar las indicaciones, protocolos y aspectos generales sobre cardioversión y desfibrilación.

### Módulo 2: ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA

1. Conocer en profundidad el material, profesionales necesarios y organización de la sala de electrofisiología (SEF)
2. Dominar los aspectos generales periprocedimiento relacionados con la sala de electrofisiología y sus procedimientos diagnósticos y terapéuticos: Intervenciones preoperatorias, recomendaciones higiénico-dietéticas, Preparación del paciente, preparación de la SEF, manejo de vías periféricas, material, técnicas de acceso vasculares, técnica de punción transeptal. Técnica en la punción pericárdica. Complicaciones.
3. Entender las principales maniobras diagnósticas de un estudio electrofisiológico para evaluar función sinusal, Conducción AV, Taquicardias SV, Flutter auricular, arritmias ventriculares y pruebas farmacológicas.
4. Conocer en profundidad los principios técnicos, biofísicos y la cartografía de distintos sustratos arrítmicos. Navegadores. Ablación sin fluoroscopia.

### Módulo 3: DISPOSITIVOS CARDÍACOS IMPLANTABLES

1. Conocer en detalle las indicaciones, técnicas de implante y recambio de marcapasos convencionales, sin cables, resincronizadores, desfibriladores automáticos implantables transvenosos y subcutáneos.
2. Conocer los tipos de DCI y su funcionamiento básico. Algoritmos avanzados de estimulación cardíaca, detección de arritmias, Tratamiento de taquiarritmias ventriculares (DAI). Programación y seguimiento de dispositivos de estimulación cardíaca.
3. Entender los efectos deletéreos de la estimulación artificial sobre la función cardíaca. Pacientes de riesgo. Técnicas de estimulación fisiológica.
4. Dominar las indicaciones técnica de implante y funcionamiento de un Holter implantable. Programación y seguimiento.
5. Conocer los requerimientos, clasificación, diferencias del seguimiento presencial y organización de un programa de seguimiento remoto de dispositivos.

### Módulo 4: IMPACTO BIOPSIOSOCIAL DE LAS ARRITMIAS CARDÍACAS

1. Describir el impacto en la calidad de vida de pacientes con palpitaciones frecuentes, síncope de repetición.

2. Entender la importancia de los estudios familiares y consejo genético en las enfermedades de base genética.
3. Conocer la Información y preparación psicológica para una intervención. El consentimiento informado.
4. Describir las recomendaciones sobre estilo de vida, precauciones y limitaciones para pacientes portadores de DCI. Impacto psicosocial del DAI
5. Dominar las consideraciones a la hora de realizar resonancias magnéticas en portadores de dispositivos.
6. Describir los principales sensores fisiológicos en dispositivos implantables
7. Conocer las principales herramientas de Salud Digital en la atención sanitaria de pacientes con arritmias cardíacas.

#### Módulo 5: PRÁCTICAS CLÍNICAS

1. Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la formación teórica en el escenario clínico de una unidad de arritmias (Hospital Clínico San Carlos)
  - Asistir a la consulta de arritmias y seguimiento de dispositivos.
  - Asistir a las Intervenciones clínicas y técnicas en el Hospital de Día para la realización de cardioversiones y test farmacológicos.
  - Asistir a las Intervenciones clínicas y técnicas de la sala de implantes de dispositivos cardíacos implantables sencillos y complejos.
  - Asistir a las intervenciones clínicas y técnicas de la sala de electrofisiología para procedimientos convencionales y complejos.
  - Asistir a las Intervenciones clínicas y técnicas de la clínica de seguimiento remoto.