

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

2025-2026



Hospital Universitario
12 de Octubre

Programa de formación subespecializada

CardioFellow12

PRESENTACIÓN POR FERNANDO ARRIBAS



Presentar el programa CardioFellow12 del Hospital Universitario 12 de Octubre evoca recuerdos y merece reflexiones.

Años de perspectiva me permiten recordar la necesidad de que existiera en nuestro entorno un programa que diera respuesta a las necesidades formativas de los jóvenes cardiólogos ante la creciente complejidad y especialización de diferentes áreas diagnósticas y terapéuticas.

Hoy, este programa, CardioFellow12, lo resuelve en la medida de lo que está a nuestro alcance. Queda mucho camino por recorrer, pero la realidad se impone y es compartida la necesidad de estos programas. La situación más llamativa y reconocible por la población - pero no la única - atañe a las áreas de intervencionismo. Es patente que un paciente que precisa intervencionismo coronario en el contexto de un infarto agudo debe ser atendido por un cardiólogo especializado. Igual es el caso del implante de un dispositivo, ya sea estructural o de control de ritmo. Pero esta necesaria dedicación no lo es menor en el caso de la realización e interpretación de pruebas avanzadas de imagen, en el manejo de las cardiopatías heredables, en el de las cardiopatías congénitas, en la hipertensión pulmonar, en los cuidados críticos o en la insuficiencia cardíaca avanzada, con sus áreas terapéuticas como son el trasplante o las asistencias ventriculares.

Reconocida la necesidad también es necesario reconocer que el compromiso de contribuir a la formación de estos ya especialistas de alto nivel, los jóvenes cardiólogos, es muy demandante.

Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

El equipo profesional que lo desarrolle tiene que querer y poder. Querer viene dado desde el compromiso de la profesión médica y desde la vocación docente. No es exigible al máximo nivel a todos profesionales, pero lo tenemos. Poder requiere una compleja interacción de múltiples factores. Se necesita un elevado volumen asistencial, compromiso con el rigor científico y la investigación clínica y con la incorporación de las novedades tecnológicas. Además, los ecosistemas de cada especialización no pueden prosperar si no están integrado en otro mayor de igual calidad. Se necesita el mismo nivel de desarrollo de las otras especialidades de la cardiología, verdaderamente integradas en una estructura transversal, y el mismo nivel en el resto de los servicios relacionados. Todo esto también lo tenemos.

Consolidar durante años este programa ha requerido esfuerzo. Por ello, todos los profesionales que han contribuido al desarrollo de CardioFellow12 pueden estar satisfechos y sentirse preparados para afrontar el compromiso futuro desde la sólida posición que otorga el trabajo bien hecho.

No podemos olvidar que, más allá del desarrollo profesional, CardioFellow12 está dirigido a mejorar la atención de nuestros pacientes. El programa CardioFellow12 construye el futuro y ese es nuestro compromiso.

*Dr. Fernando Arribas
Jefe de Servicio de Cardiología
Hospital Universitario 12 de Octubre*



Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

ÁREAS DE SUBESPECIALIZACIÓN

**Imagen
cardíaca**

**Hemodinámica e
intervencionismo**

**Imagen y
valvulopatías**

**Cardiopatías
familiares**

**Insuficiencia
cardíaca**

**Electrofisiología
cardíaca clínica e
intervencionista**

**Hipertensión pulmonar
e insuficiencia cardíaca**

**Hipertensión pulmonar y
cardiopatías congénitas**

**Cuidados críticos
cardiológicos**



Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

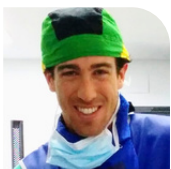
Responsables del programa



Fernando Arribas
Jefe de Servicio
Director del programa



Rafael Salguero
Jefe de Sección - Coordinador
Cardiopatías familiares



Daniel Rodríguez
Electrofisiología cardiaca
clínica e intervencionista



Pilar Escribano
Hipertensión pulmonar



Juan Delgado
Insuficiencia cardiaca



Roberto Martín
Jefe de Sección - Coordinador
Cuidados críticos cardiológicos



Fernando Sarnago
Hemodinámica y
cardiopatías congénitas



Jorge Solís
Imagen y valvulopatías



Ruth Echeverría
Responsable de investigación
Secretaría técnica



Cardiopatías familiares

RAFAEL SALGUERO BODES

SILVIA VILCHES SORIA

FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

Las enfermedades cardiovasculares hereditarias, entre las que se incluyen miocardiopatías, canalopatías y enfermedades hereditarias de la aorta, son un grupo de enfermedades caracterizadas por una gran heterogeneidad clínica y genética. Estos trastornos muestran algunas características comunes: una base genética, una presentación familiar y una relación con la muerte súbita, que puede ser en muchos casos la primera y única manifestación de la enfermedad.

Este grupo de enfermedades es altamente prevalente, afectando aproximadamente el 3% de la población, aunque algunos tipos específicos pueden ser considerados de forma aislada como enfermedades raras. Son la primera causa de muerte súbita en menores de 40 años y producen en un porcentaje elevado de casos morbilidad asociada a enfermedades crónicas.

Requisitos

- **Título de Medicina o equivalente homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos, estadística, manejo clínico de pacientes con cardiopatías familiares y/o formación demostrable en biología molecular, estadística, bioinformática o genética clínica.**

Duración

12 meses,
prorrogable a 24

Evaluación

Evaluación a través de
reuniones trimestrales
y memoria final

Cardiopatías familiares

OBJETIVOS GENERALES

- Adquirir capacidades en la atención clínica de consulta externa de cardiopatías hereditarias.
- Adquirir capacidades en la atención clínica de consulta externa de otras enfermedades hereditarias con posible afectación cardiovascular.
- Adquirir capacidades en la resolución de problemas clínicos como interconsultor del área de hospitalización de cardiología.
- Adquirir capacidades en la adquisición e interpretación de técnicas de imagen y otras pruebas no invasivas.
- Adquirir conocimientos de nivel intermedio de biología molecular
- Adquirir capacidades en la interpretación y contextualización clínica de resultados de pruebas moleculares.
- Adquirir capacidades en la adquisición e interpretación de pruebas diagnósticas específicas en el área de las arritmias asociadas a la asistencia de cardiopatías hereditarias
- Familiarizarse con el screening, seguimiento diagnóstico y tratamiento de los familiares de pacientes afectados con cardiopatía hereditaria en edad pediátrica.
- Aprender y realizar el screening familiar de pacientes afectados con cardiopatía hereditaria.
- Aprender a usar herramientas y procedimientos habituales en el área de las cardiopatías hereditarias: realización de árbol familiar, consulta de bases de datos públicas y privadas de genotipado y enfermedades heredables.
- Adquirir competencias para la indicación de procedimientos diagnósticos, terapéuticos e implante de dispositivos en el área de las cardiopatías hereditarias.
- Vincularse en la adquisición de datos y reclutamiento de pacientes de los proyectos de investigación en la Unidad de Cardiopatías Familiares.
- Desarrollar habilidades organizativas y de coordinación que optimicen la interlocución en un entorno multidisciplinar como las Unidades de Cardiopatías Familiares.
- Adquirir competencias en el diseño de estudios de investigación.
- Adquirir competencias en la escritura de artículos científicos y presentación de trabajos en congresos y reuniones del área.

Cardiopatías familiares

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asistir a la consulta de cardiopatías familiares estructurales 2 veces/semana (1000 pacientes)
- Asistir a la consulta de Aorta (Unidad Médico Quirúrgica de Marfan) 1 vez/semana (250 pacientes)
- Asistir a la consulta de cardiopatías familiares arrítmicas 1 vez/semana (500 pacientes)
- Asistir a 5 consultas de cardiopatías heredables pediátricas o de transición (50 pacientes)
- Asistir a 5 jornadas en la sala de electrofisiología y/o consultas clínicas o de dispositivos, con particular interés en procedimientos en cardiopatías heredables.
- Asistir a 5 jornadas de consulta de insuficiencia cardíaca, de particular interés consultas de insuficiencia cardíaca avanzada.
- Dedicar 1 jornada mensual a la interpretación de test genéticos. Rotación opcional en laboratorio de biología molecular de prestigio internacional para familiarizarse con técnicas moleculares.
- Dedicar 3 jornadas al procedimiento de secuenciación del laboratorio del centro, así como premisas básicas del funcionamiento del mismo.
- Asistir a la interpretación supervisada de cardiorresonancias magnéticas, con énfasis en cardiopatías hereditarias de carácter estructural.
- Dedicar 5 jornadas a la adquisición e interpretación de imágenes diagnósticas con énfasis en cardiopatías hereditarias. Participar en la reevaluación de informes.
- Asistir y participar activamente en la sesión del Servicio de Cardiología. Preparar al menos una sesión anual.
- Asistir y participar activamente en las sesiones multidisciplinarias de la Unidad: Unidad de Genética, Unidad de enfermedades neuromusculares, cardiología pediátrica y genética, neurología, Unidad de Arritmias, etc.
- Plantear y desarrollar al menos 1 proyecto de investigación en cardiopatías familiares, incluyendo la publicación de los resultados en una revista de alto factor de impacto.
- Participar en recolección y análisis de datos de diferentes proyectos de la Unidad y de mediciones de indicadores de proceso y de calidad.

Cuidados críticos cardiológicos

ROBERTO MARTÍN ASENJO
FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

Los cuidados críticos cardiológicos han experimentado una gran evolución en los últimos años, de forma que las tradicionales unidades coronarias se han transformado en unidades de cuidados críticos donde se atienden pacientes cada vez más complejos y con necesidad de terapias avanzadas específicas. Esta creciente complejidad conlleva la necesidad de una formación especializada una vez concluido el periodo de formación MIR que permita adquirir los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas para obtener plena competencia en el manejo de estos pacientes.

La unidad de cuidados críticos cardiológicos del Servicio de Cardiología del Hospital 12 de Octubre atiende más de 1000 pacientes anuales, ofreciendo todas las terapias de cuidados intensivos y soporte circulatorio mecánico de corta y larga duración, siendo una unidad de referencia para la formación de MIR de Cardiología y Medicina Intensiva de otros centros.

Requisitos

- **Título de Medicina o equivalente homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que hayan aprobado el examen de la European Society of Cardiology para residentes de cardiología (European Examination in Core Cardiology).**

Duración

24 meses

Evaluación

Evaluación a través de reuniones semestrales y memoria final

Cuidados críticos cardiológicos

OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar su formación, el interesado habrá adquirido capacidades en atención de pacientes con:

- Síndromes coronarios agudos.
- Complicaciones mecánicas del infarto.
- Insuficiencia cardíaca aguda grave (edema agudo de pulmón y shock cardiogénico).
- Soporte circulatorio mecánico de corta duración (balón de contrapulsación, Impella, ECMO venoarterial y venovenoso, Centrimag...).
- Bradiarritmias.
- Dispositivos para control del ritmo cardíaco.
- Taquiarritmias, especialmente manejo de tormenta arrítmica.
- Parada cardíaca y cuidados postparada.
- Síndrome aórtico agudo.
- Valvulopatías agudas.
- Patología pericárdica aguda grave.
- Hipertensión pulmonar.
- Atención postoperatoria de pacientes sometidos a intervencionismo cardíaco.

Además, obtendrá competencias en:

- Manejo postoperatorio de asistencia ventricular izquierda de larga duración.
- Manejo de sedación y analgesia en el paciente crítico.

- Afrontamiento de decisiones relacionadas con el final de la vida y cuidados paliativos.
- Ventilación mecánica invasiva y no invasiva.
- Terapia de reemplazo renal.
- Evaluación hemodinámica invasiva y no invasiva de los pacientes críticos cardiológicos.
- Implante de marcapasos temporal transcutáneo y endovenoso.
- Canalización de accesos vasculares guiados por ultrasonidos.
- Realización de pericardiocentesis.
- Implante e interpretación de las medidas del catéter de flotación intraarterial pulmonar.
- Implante del balón de contrapulsación.
- Implante, puesta en marcha y mantenimiento de ECMO.
- Indicación, adquisición e interpretación de técnicas de imagen y otras pruebas no invasivas de uso frecuente en paciente crítico.
- Adquisición de datos y reclutamiento de pacientes de proyectos de investigación.
- Diseño de estudios de investigación.
- Escritura de artículos científicos y presentación de trabajos en congresos y reuniones del área.

Electrofisiología cardiaca clínica e intervencionista

DANIEL RODRÍGUEZ MUÑOZ

RAFAEL SALGUERO BODES

FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

El manejo clínico e intervencionista de los trastornos del ritmo requiere de una formación específica tras la especialización en cardiología. Esto se debe a la complejidad de la patología, la necesidad de conocer en profundidad las bases sobre las que se producen las arritmias para proponer el tratamiento adecuado y la formación específica en habilidades técnicas requerida para llevar a cabo de forma eficaz y segura los procedimientos diagnósticos y terapéuticos necesarios.

El campo de las arritmias viene experimentando desde hace años un desarrollo tecnológico y de evidencia científica muy importante. En este periodo, la necesidad de subespecialistas en la materia se ha venido incrementando en paralelo al crecimiento, en número y en tamaño, de las unidades de arritmias. Es, por tanto, un momento muy interesante para aquellos que quieren formarse en este campo.

Requisitos

- **Título de Medicina homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos, estadística e interés por la investigación, incluyendo ideas o propuestas propias para su desarrollo durante su periodo formativo en nuestra unidad**

Duración

24 meses

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Electrofisiología cardíaca clínica e intervencionista

LA UNIDAD

La Unidad de Electrofisiología y Arritmias del Hospital 12 de Octubre cuenta con las siguientes características:

- Dos salas de electrofisiología, con equipamiento completo y capaces de albergar procedimientos de alta complejidad, en horario de mañana.
- Una sala de electrofisiología en horario de tarde.
- Cuatro electrofisiólogos acreditados con dedicación completa.
- Formación de 1 nuevo fellow por año.
- Volumen elevado de procedimientos en electrofisiología (en torno a 600 ablaciones al año).
- Complejidad y abordaje de sustratos específicos (cardiopatías congénitas, pacientes pediátricos, arritmias en la hipertensión pulmonar y trasplante cardíaco),
- Realización de procedimientos con cero escopia.
- Volumen elevado de procedimientos relacionados con dispositivos de estimulación (>400/año), con especial atención a la estimulación del sistema de conducción.
- Actividad científica y de investigación constante a través de estudios promovidos desde la unidad y participación en estudios externos.

El cardiólogo interesado en formarse en Electrofisiología cardíaca clínica e intervencionista puede esperar:

- Exposición a un volumen elevado y amplia variedad de procedimientos, tanto en electrofisiología como en dispositivos de estimulación cardíaca.
- Participación activa en los procedimientos desde el inicio de su formación, siempre bajo supervisión, con un grado progresivo de independencia y de participación en procedimientos de creciente grado de complejidad.
- Trabajar en un entorno ordenado y protocolizado de acuerdo con lo que consideramos la forma óptima de manejo de trastornos del ritmo, si bien con exposición a distintos estilos
- Formación estructurada a través de sesiones internas de la unidad y de posibilitar y fomentar su participación en actividades y eventos externos de interés.
- Formación clínica en manejo de pacientes con trastornos del ritmo y de incidencias relativas a dispositivos implantables.
- Participación activa en jornadas y cursos de formación organizados en nuestro centro.

Electrofisiología cardíaca clínica e intervencionista

OBJETIVOS

Al finalizar su formación, el objetivo es que el subespecialista esté en condiciones de trabajar como electrofisiólogo independiente con capacidad clínica e intervencionista para el tratamiento de pacientes con trastornos del ritmo, incluido complejos. Para ello, a lo largo de su formación desarrollará las siguientes competencias:

- Ablación de forma independiente de sustratos sencillos y complejos no ventriculares.
- Ablación, con ayuda o supervisión, de sustratos complejos ventriculares.
- Punción transeptal.
- Mapeo y ablación guiado por navegación electroanatómica sin escopia.
- Implante, recambio, seguimiento y programación de dispositivos de estimulación cardíaca (marcapasos convencionales, resincronización cardíaca, estimulación del sistema de conducción).
- Atención clínica a pacientes con trastornos del ritmo, desde la sospecha diagnóstica a la indicación de tratamiento médico o intervencionista.
- Discusión y decisión conjunta en casos complejos con otras subespecialidades (cardiología clínica general, insuficiencia cardíaca, cardiopatías familiares, cardiología pediátrica, etc.).
- Integración de otras fuentes de información (genética, imagen pre-procedimiento, ecocardiografía intracardiaca, etc.) a la toma de decisiones clínica y a la planificación y realización de procedimientos.
- Diseño y desarrollo de estudios de investigación.
- Redacción y presentación de comunicaciones y artículos en congresos y reuniones de la materia.

Hemodinámica e intervencionismo

FERNANDO SARNAGO CEBADA

IVÁN TOMÁS GÓMEZ BLÁZQUEZ

RAFAEL SALGUERO BODES

FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

En la mayoría de los países de nuestro entorno la prevalencia de enfermedad coronaria, enfermedad valvular, enfermedad vascular periférica e insuficiencia cardiaca está en clara progresión. Esto se relaciona tanto con el envejecimiento progresivo de la población, como con una mejora en los métodos diagnósticos. En este contexto, la cardiología intervencionista es una de las áreas de la medicina que más ha evolucionado en las últimas dos décadas debido a la generalización del manejo invasivo del síndrome coronario agudo, la optimización de los resultados de las técnicas de intervención coronaria percutánea (ICP), y el desarrollo de técnicas percutáneas para tratar un gran número de cardiopatías estructurales. Todo esto ha sido avalado por extensa evidencia científica que apoya los excelentes resultados y la durabilidad de las intervenciones que se realizan de forma percutánea.

En este contexto, ha crecido de forma exponencial el número de centros y la necesidad de personal dedicado a la Hemodinámica y el intervencionismo. Los cardiólogos interesados deben formarse de acuerdo con las principales recomendaciones de las sociedades científicas en relación a número de procedimientos, tiempo de dedicación y materias o actividades a desarrollar durante su formación.

Requisitos

- **Título de Medicina o equivalente homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos y estadística, interés específico en Intervencionismo (rotaciones durante residencia o post-residencia en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio) o en el manejo de pacientes críticos, y experiencia en investigación con participación previa en ensayos o estudios clínicos**

Duración

24 meses

12 meses en cateterismo diagnóstico/paciente coronario y 12 meses en intervencionismo estructural

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Hemodinámica e intervencionismo

OBJETIVOS GENERALES

- Llevar a cabo la evaluación de pacientes previamente a cualquier intervención invasiva diagnóstica o terapéutica, incluyendo posibles contraindicaciones y riesgos personalizados, y la comprobación de que el consentimiento informado legalmente exigible está firmado.
- Conocer los diferentes procedimientos incluidos en la cartera de servicios, sus indicaciones, riesgos y metodología.
- Colaborar con el resto del equipo y con los coordinadores de la Unidad en la consecución de los objetivos.
- Conocer el aparataje, sus indicaciones y su funcionamiento.
- Adquirir los conocimientos necesarios de radioprotección..
- Realizar los procedimientos invasivos propios de la cardiología diagnóstica e intervencionista.
- Adquirir capacidades en la interpretación de técnicas de imagen y otras pruebas invasivas: fundamentalmente la ecografía intravascular, la tomografía óptica y los estudios funcionales coronarios.
- Tomar las decisiones diagnósticas y terapéuticas de acuerdo con los protocolos y las vías clínicas establecidos en el servicio de cardiología y en el hospital en su conjunto.
- Conocer las patologías estructurales cardiacas que pueden ser susceptibles de tratamiento percutáneo y sus indicaciones, tener dominio de las técnicas e intervenciones, conocer sus indicaciones, riesgos y contraindicaciones, y saber manejar las potenciales complicaciones.
- Adquirir capacidades en la interpretación de técnicas de imagen y otras pruebas no invasivas: fundamentalmente la ecografía transesofágica, la resonancia magnética cardiaca y el TC.
- Adquirir competencias en el diseño de estudios de investigación.
- Adquirir competencias en la escritura de artículos científicos y presentación de trabajos en congresos y reuniones del área.

Hemodinámica e intervencionismo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Certificación en el segundo nivel de formación en Protección Radiológica
- Acreditación en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista por la Sociedad Española de Cardiología (SEC) o la Sociedad Europea (EAPCI)
- Asistir a la consulta de Cardiología general o de la Unidad de Valvulopatías al menos 2 veces al mes para familiarizarse con el manejo clínico y seguimiento de los pacientes Cardiológicos.
- Asistir y participar activamente en la sesión del Servicio de Cardiología. Preparar al menos una sesión anual.
- Asistencia, organización y participación en las sesiones médico – quirúrgicas (Heart Team).
- Guardias de apoyo del Servicio de Cardiología.

INTERVENCIONISMO CORONARIO:

- Familiarización con cualquier tipo de acceso y su manejo, incluyendo radial proximal, distal, femoral, etc. Utilización del Eco vascular para la canalización de accesos.
- Manejo del intervencionismo coronario incluyendo casos complejos como bifurcaciones, oclusiones crónicas o lesiones extensamente calcificadas. Incluye el manejo de herramientas asociadas como la aterectomía rotacional o la litotripsia.
- Manejo del intervencionismo coronario emergente en el contexto del IAM con elevación del segmento ST y shock cardiogénico.

INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL:

- Implante de asistencias ventriculares de forma percutánea: Balón intraórtico de contrapulsación, Impella o ECMO.
- Manejo de accesos vasculares de gran tamaño: sutura previa al acceso, retirada de asistencias...
- Manejo del intervencionismo pulmonar: Incluye la angioplastia con balón en el contexto de la Enfermedad tromboembólica crónica y la trombectomía mecánica en el TEP agudo.

- Realizar de forma independiente procedimientos valvulares o cardiopatías congénitas simples y de complejidad intermedia: valvuloplastia mitral, pulmonar y aórtica, implante de TAVI, cierre de defectos congénitos simples.

TÉCNICAS DE IMAGEN y FISIOLÓGÍA:

- Revisión de cara a la planificación de casos estructurales o congénitos de estudios no invasivos realizados mediante ETE, RMN y TC.
- Análisis de valvulopatías y planificación del intervencionismo (al menos la Estenosis aórtica) mediante el software 3mensio.
- Obtención y análisis de las imágenes de IVUS, ICE y OCT.
- Obtención y análisis de pruebas de fisiología coronaria: test de reactividad endotelial, guía de presión y función microvascular.

DOCENCIA, FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN:

- Elaboración de protocolos de investigación clínica.
- Manejo de bases de datos y realización de subestudios para elaboración de trabajos y su comunicación en congresos y publicaciones.
- Seguimiento de proyectos activos en la unidad.
- Ponencias en cursos de formación a nivel local y nacional.
- Participación activa en los "Journal club" de la Unidad y en la revisión de casos.
- Es altamente recomendable y se facilitará la realización de la tesis doctoral.
- Plantear y desarrollar al menos 1 proyecto de investigación en Cardiopatía Intervencionista, incluyendo la publicación de los resultados en una revista de alto factor de impacto.
- Participar en recolección y análisis de datos de proyectos de la Unidad y de mediciones de indicadores de proceso y de calidad (auditoría interna de resultados de la Unidad).

Hipertensión pulmonar y cardiopatías congénitas

FERNANDO SARNAGO CEBADA

PILAR ESCRIBANO SUBÍAS

TERESA SEGURA DE LA CAL

ALEJANDRO CRUZ UTRILLA

Las cardiopatías congénitas (CC) constituyen un grupo de enfermedades de amplia heterogeneidad anatómica, caracterizadas por una fisiología específica que en muchos casos difiere enormemente de la fisiología cardiaca habitual. Los avances en la medicina y en las técnicas intervencionistas han propiciado que exista un número exponencialmente creciente de pacientes con CC que alcanzan la edad adulta. Las particularidades anatómicas y fisiológicas de estos pacientes hacen necesaria una formación especializada en este ámbito. Se trata de una población con necesidad frecuente de reintervenciones, tanto quirúrgicas como percutáneas, mayor incidencia de arritmias y una especial predisposición al desarrollo de hipertensión pulmonar de distintas etiologías.

La hipertensión pulmonar (HP) es un trastorno fisiopatológico presente en numerosas entidades clínicas y puede asociarse a múltiples enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Debido a la complejidad del tratamiento y el diagnóstico de la HP es necesario un enfoque multidisciplinar. La atención integral de los pacientes con HP en la práctica clínica diaria es una tarea difícil, pero crucial para mejorar el pronóstico de la enfermedad y prolongar la supervivencia. En los últimos años se han realizado progresos importantes en cuanto al diagnóstico y el tratamiento de la HP.

Requisitos

- **Título de Medicina homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que puedan acreditar conocimientos de bases de datos y estadística, interés por la investigación e interés contrastado por la Hipertension Pulmonar o las Cardiopatías Congénitas, con rotaciones durante la residencia o post-residencia en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio**

Duración

24 meses (12 meses en cada unidad).

Se estudiarán solicitudes de 12 meses de duración.

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Hipertensión pulmonar y cardiopatías congénitas

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos del plan de formación comprenden familiarizarse con el manejo del paciente con HP y CC, que va desde el diagnóstico precoz y el screening en pacientes de riesgo hasta el paciente con insuficiencia cardiaca avanzada secundaria a HP o CC.

1 Cardiopatías Congénitas

- Organización y estructura de una Unidad Multidisciplinar de CC (CSUR de cardiopatías congénitas infantil y de adultos). Gestión informática (base de datos). Organización multidisciplinar.
- Evaluación e interpretación crítica de parámetros hemodinámicos obtenidos en exploraciones a pacientes con CC.
- Evaluación de la capacidad funcional con ergoespirometría con analizador de gases en el paciente con CC.
- Valoración de CC con técnicas de imagen en el diagnóstico, pronóstico y respuesta al tratamiento.
- Evaluación y manejo de la paciente embarazada con CC. Planificación familiar.
- Evaluación y manejo de arritmias en el paciente con CC.
- CC con sustrato genético conocido. Consejo genético.
- Prevención, evaluación y manejo de la insuficiencia cardiaca asociada a CC con y sin HP asociada.
- Selección de candidatos a para trasplante cardiaco.

2 Hipertensión Pulmonar

- Organización y estructura de una Unidad Multidisciplinar de HP (CSUR y centro de referencia europeo en HP). Gestión informática (base de datos). Organización multidisciplinar.
- Diagnóstico precoz de HP en pacientes de riesgo (Sd postembolia pulmonar, esclerodermia, CC)
- Evaluación e interpretación crítica de parámetros hemodinámicos obtenidos en exploraciones a pacientes con HP. Test agudo vasodilatador y diagnóstico diferencial.
- Evaluación de la capacidad funcional con ergoespirometría con analizador de gases.
- Valoración de la HP con técnicas de imagen en el diagnóstico, pronóstico y respuesta al tratamiento.
- Evaluación y manejo de la paciente embarazada con HP. Planificación familiar.
- Evaluación y manejo de arritmias en el paciente con HP.
- HP con sustrato genético conocido. Consejo genético.
- Prevención, evaluación y manejo de la insuficiencia cardiaca en la HP.
- Selección de candidatos para trasplante pulmonar.
- Manejo perioperatorio y seguimiento del paciente con HP en cirugía no cardiológica.
- Manejo perioperatorio y seguimiento del paciente con HP tromboembólica crónica.

Hipertensión pulmonar y cardiopatías congénitas

PLAN DE ACTIVIDADES

1. Asistencia en planta de hospitalización de HP y CC, con estrecha colaboración con unidades relacionadas, durante un periodo de 6 – 9 meses iniciales.
2. Asistencia y coordinación de los pacientes que ingresan periféricos de la Unidad.
3. Rotación en consultas externas de HP y CC:
 - 2 meses, Unidad de CC de Pediatría.
 - 7 meses, consultas de CC y consulta de transición.
 - 6 meses, consulta en la Unidad de HP.
4. Rotación de 3 meses en la unidad de Imagen y de valoración funcional.
5. Guardias de apoyo del Servicio de Cardiología.
6. Asistencia, organización y participación en las sesiones clínicas y médico - quirúrgicas
7. Participación y colaboración en las actividades docentes y de investigación de la Unidad:
 - Elaboración de protocolos de investigación clínica.
 - Manejo de bases de datos y realización de subestudios para elaboración de trabajos y su comunicación en congresos y publicación en revistas científicas.
 - Seguimiento de proyectos activos en la unidad (informes de evaluación, seguimiento de pacientes incluidos)
 - Ponencias en cursos de formación a nivel local y nacional
 - Es altamente recomendable y se facilitará la realización de tesis doctoral.

Hipertensión pulmonar e insuficiencia cardiaca

PILAR ESCRIBANO SUBÍAS
JUAN F. DELGADO JIMÉNEZ

ALEJANDRO CRUZ UTRILLA
M^a DOLORES GARCÍA-COSÍO CARMENA
JAVIER DE JUAN BAGUDÁ

La hipertensión pulmonar (HP) es un trastorno fisiopatológico presente en numerosas entidades clínicas y se asocia a múltiples enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Debido a la complejidad del tratamiento y el diagnóstico de la HP es necesario un enfoque multidisciplinar. La atención integral de los pacientes con HP en la práctica clínica diaria es una tarea difícil, pero crucial para mejorar el pronóstico de la enfermedad y prolongar la supervivencia. En los últimos años se han realizado progresos importantes en cuanto al diagnóstico y el tratamiento de la HP.

La insuficiencia Cardiaca (IC) es un síndrome clínico altamente prevalente. A pesar de disponer de herramientas terapéuticas potentes (farmacológicas y no farmacológicas), las tasas de rehospitalización y la mortalidad derivada suponen un problema de salud pública.

Es por ello que una formación específica, en todas las facetas de este síndrome clínico, ofrece la adquisición de unas competencias que permitirán al candidato afrontar el futuro laboral con más seguridad y, desde luego, con más oportunidades.

Requisitos

- **Título de Medicina homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que puedan acreditar conocimientos de bases de datos y estadística e interés por la investigación.**

Duración

24 meses (18 meses en HP + 6 en IC)
Se estudiarán solicitudes de 12 meses exclusivos en HP.

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Hipertensión pulmonar e insuficiencia cardiaca

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos del plan de formación comprenden familiarizarse con el manejo del paciente con HP e IC, que va desde el diagnóstico precoz y el screening en pacientes de riesgo hasta el paciente con insuficiencia cardiaca avanzada.

1 Hipertensión Pulmonar

- Organización y estructura de una Unidad Multidisciplinar de HP (CSUR y centro de referencia europeo en HP) . Gestión informática (base de datos). Organización multidisciplinar.
- Diagnóstico precoz de HP en pacientes de riesgo (Sd postembolia pulmonar, esclerodermia, CC)
- Evaluación e interpretación crítica de parámetros hemodinámicos obtenidos en exploraciones a pacientes con HP. Test agudo vasodilatador y diagnóstico diferencial.
- Evaluación de la capacidad funcional con ergoespirometría con analizador de gases.
- Valoración de la HP con técnicas de imagen en el diagnóstico, pronóstico y respuesta al tratamiento.
- Evaluación y manejo de la paciente embarazada con HP. Planificación familiar.

- Evaluación y manejo de arritmias en el paciente con HP.
- HP con sustrato genético conocido. Consejo genético.
- Prevención, evaluación y manejo de la insuficiencia cardiaca en la HP.
- Selección de candidatos para trasplante pulmonar.
- Manejo perioperatorio y seguimiento del paciente con HP en cirugía no cardiológica.
- Manejo perioperatorio y seguimiento del paciente con HP tromboembólica crónica.

2 Insuficiencia Cardiaca

- Organización y estructura de una Unidad Multidisciplinar de IC. Gestión informática (base de datos). Organización multidisciplinar. Hospital de día en IC.
- Prevención, evaluación y manejo de la IC asociada a miocardiopatía dilatada, cardiopatía isquémica, miocardiopatía hipertrófica, miocardiopatía infiltrativa (en especial la amiloidosis cardiaca), asociada a tratamiento quimioterápico, miocardiopatía periparto, cardiopatías congénitas, post-cirugía cardiaca y no cardiaca, miocarditis, etc.

Hipertensión pulmonar e insuficiencia cardiaca

PLAN DE ACTIVIDADES

1. Asistencia en planta de hospitalización de HP, con estrecha colaboración con unidades relacionadas, durante un periodo de 6 meses iniciales. Asistencia en planta de IC durante 3 meses.
2. Asistencia y coordinación de los pacientes que ingresan periféricos de la Unidad.
3. Rotación en consultas externas:
 - 3 meses, consulta de IC y hospital de día.
 - 9 meses, consulta en la Unidad de HP.
4. Rotación de 3 meses en la unidad de Imagen y de valoración funcional.
5. Guardias de apoyo del Servicio de Cardiología.
6. Asistencia, organización y participación en las sesiones clínicas y médico - quirúrgicas
7. Participación y colaboración en las actividades docentes y de investigación de la Unidad:
 - Elaboración de protocolos de investigación clínica.
 - Manejo de bases de datos y realización de subestudios para elaboración de trabajos y su comunicación en congresos y publicación en revistas científicas.
 - Seguimiento de proyectos activos en la unidad (informes de evaluación, seguimiento de pacientes incluidos)
 - Ponencias en cursos de formación a nivel local y nacional
 - Es altamente recomendable y se facilitará la realización de tesis doctoral.

Imagen cardiaca

JORGE SOLÍS MARTÍN

RAFAEL SALGUERO BODES

FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

La imagen cardiovascular se ha convertido en la piedra angular en el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades cardiovasculares. Los laboratorios de ecocardiografía han dado paso a las Unidades de Imagen Cardiovascular multimodalidad, gracias a la incorporación del cardio-TC y cardio-RM en el ámbito de la cardiología, lo que ha contribuido al desarrollo de las miocardiopatías, de las enfermedades hereditarias o de las valvulopatías. Además, en los últimos años, las diferentes técnicas de imagen son imprescindibles en la planificación de las intervenciones, especialmente en la cardiopatía estructural. Todo ello implica una gran complejidad, lo que exige una formación especializada.

Requisitos

- **Título de Medicina homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos y estadística, interés en investigación e interés contrastado en imagen cardiaca, con rotaciones durante la residencia o post-residencia en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio.**

Duración

12 meses,
prorrogable a 24

Evaluación

Evaluación a través de
reuniones trimestrales
y memoria final

Imagen cardiaca

LA UNIDAD

La Unidad de Imagen Cardiaca del Hospital 12 de Octubre cuenta con las siguientes características:

- 9 salas para realización de estudios de ecocardiografía.
- 6 cardiólogos especializados en imagen cardiaca.
- 7 técnicos especializados en ecocardiografía.
- 2 enfermeras para pruebas especiales.
- Volumen elevado de estudios ecocardiográficos (30.000 estudios/año).
- Capacidad para formación de 2 fellows en imagen cardiaca por año.
- Agendas monográficas, incluido HTP, IC, trasplante, cardio-oncología, miocardiopatías y valvulopatías.
- Estudios en pacientes críticos, incluido asistencias ventriculares.
- Pruebas especiales (ETE, ecocardiograma de estrés farmacológico y de ejercicio).
- Ecocardiografía 3D (transtorácico y transesofágico).
- Estudios ecocardiográficos de deformación miocárdica (strain).
- Programa de ecocardiografía vinculado a cardiopatía estructural.
- Imagen cardiaca avanzada: contamos con actividad diaria de cardio-TC y Cardio-RM (más de 3000 estudios/año).
- Sistema de análisis de imágenes cardiovasculares para realización de post-proceso avanzado, tanto de ecocardiografía como cardio-TC y Cardio-RM.
- Actividad científica y docente constante a través de sesiones diarias y cursos de referencia en ecocardiografía.

Imagen cardiaca

OBJETIVOS

El cardiólogo interesado en formarse en imagen cardiaca puede esperar:

- Exposición a un volumen de estudios de imagen multimodalidad elevado y de alta complejidad.
- Participación activa en la unidad desde el principio. Incluido pruebas especiales y ecocardiografía vinculada al programa de cardiopatía estructural.
- Trabajar en un entorno ordenado y protocolizado para optimizar la formación.
- Trabajo coordinado con las diferentes unidades, lo que favorece el aprendizaje de las diferentes técnicas de imagen y su contexto clínico.
- Participación en sesiones internas de la unidad y fomentar la posibilidad de participar en reuniones científicas de interés.
- Participar activamente en cursos realizados en nuestro centro.
- Facilitamos las tareas necesarias para presentarse a la certificación europea de ecocardiografía y otras técnicas de imagen.

Imagen cardiaca y valvulopatías

JORGE SOLÍS MARTÍN
RAFAEL SALGUERO BODES
FERNANDO ARRIBAS YNSAURRIAGA

La enfermedad valvular cardiaca se describe como la próxima epidemia en cardiología, ya que se esperan cada vez más pacientes con valvulopatías debido al envejecimiento poblacional. El manejo de estos pacientes, cada vez más complejos, requiere de una formación no solo en imagen cardiaca, sino también en la toma de decisiones clínicas. Todo ello se garantiza en unidades específicas multidisciplinarias, trabajando en estrecha relación con el Servicio de Cirugía Cardiaca y con la Unidad de Hemodinámica.

En los últimos años, se ha experimentado un crecimiento exponencial del intervencionismo estructural percutáneo. Es incuestionable el valor de la imagen cardiaca como piedra angular en la planificación y guía de estos procedimientos. Para ello, los cardiólogos especializados en imagen precisan de una formación específica en ecocardiograma transesofágico (ETE) 3D y cardio-TC.

Requisitos

- **Título de Medicina homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos y estadística, interés en investigación e interés contrastado en imagen cardiaca, con rotaciones durante la residencia o post-residencia en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio.**

Duración

12 meses

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Imagen cardiaca y valvulopatías

LA UNIDAD

La Unidad de Imagen Cardiaca del Hospital 12 de Octubre cuenta con las siguientes características:

- 9 salas para realización de estudios de ecocardiografía.
- 6 cardiólogos especializados en imagen cardiaca.
- 7 técnicos especializados en ecocardiografía.
- 2 enfermeras para pruebas especiales.
- Volumen elevado de estudios ecocardiográficos (30.000 estudios/año).
- Capacidad para formación de 2 fellows en imagen cardiaca por año.
- Agendas monográficas, incluido HTP, IC, trasplante, cardio-oncología, miocardiopatías y valvulopatías.
- Estudios en pacientes críticos, incluido asistencias ventriculares.
- Pruebas especiales (ETE, ecocardiograma de estrés farmacológico y de ejercicio).
- Ecocardiografía 3D (transtorácico y transesofágico).
- Estudios ecocardiográficos de deformación miocárdica (strain).
- Programa de ecocardiografía vinculado a cardiopatía estructural.
- Imagen cardiaca avanzada: contamos con actividad diaria de cardio-TC y Cardio-RM (más de 3000 estudios/año).
- Sistema de análisis de imágenes cardiovasculares para realización de post-proceso avanzado, tanto de ecocardiografía como cardio-TC y Cardio-RM.
- Actividad científica y docente constante a través de sesiones diarias y cursos de referencia en ecocardiografía.

La Unidad de Valvulopatías trabaja en estrecha relación con la Unidad de Imagen y además se compone de:

- Adjuntos y enfermeras especializados en valvulopatías.
- Formación de 1 fellow/año.
- 5 consultas semanales monográficas de valvulopatías.
- 4 consultas de acto único (eco-consulta) semanales.
- Sesiones monográficas semanales junto con la Unidad de Hemodinámica y el Servicio de Cirugía Cardiaca.

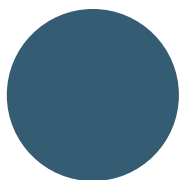


Imagen cardiaca y valvulopatías

OBJETIVOS

El cardiólogo interesado en formarse en imagen cardiaca y valvulopatías puede esperar:

- Realización de un elevado volumen de estudios de imagen en pacientes con valvulopatías y de alta complejidad, especialmente de ETE.
- Formación en la realización e interpretación de ecocardiogramas de ejercicio en pacientes valvulares.
- Formación en imagen multimodalidad, en especial el cardio-TC como herramienta fundamental para la planificación de intervencionismo estructural (TAVI, cierre de orejuela, implante percutáneo de prótesis bicava, implante transcáteter de prótesis mitral, procedimientos “valve in valve”, etc.).
- Formación en el screening y guía por ETE en los procedimientos de intervencionismo valvular percutáneo.
- Participación en las consultas de valvulopatías, aprendiendo el manejo de los pacientes valvulares y teniendo la posibilidad de realizar tanto las pruebas diagnósticas, como la indicación de intervención y el seguimiento posterior.
- Participación activa en la unidad desde el principio, incluyendo pruebas especiales.
- Trabajar en un entorno ordenado, protocolizado y supervisado para optimizar la formación.
- Trabajo coordinado con las diferentes unidades, lo que favorece el aprendizaje de las diferentes técnicas de imagen y su contexto clínico.
- Participación en sesiones internas de la unidad y fomentar la posibilidad de participar en reuniones científicas de interés.
- Participar activamente en cursos realizados en nuestro centro.
- Facilitamos la formación necesaria para presentarse a la certificación europea de ecocardiografía y otras técnicas de imagen.
- Redacción y presentación de comunicaciones en congresos y reuniones científicas de interés y escritura de artículos científicos.

Insuficiencia cardiaca

JUAN F. DELGADO JIMÉNEZ
M^a DOLORES GARCÍA-COSÍO CARMENA
JAVIER DE JUAN BAGUDÁ

La insuficiencia cardiaca es un síndrome clínico altamente prevalente. A pesar de disponer de herramientas terapéuticas potentes (farmacológicas y no farmacológicas), las tasas de rehospitalización y la mortalidad derivada suponen un problema de salud pública.

Es por ello que una formación específica, en todas las facetas de este síndrome clínico, ofrece la adquisición de unas competencias que permitirán al candidato afrontar el futuro laboral con más seguridad y desde luego con más oportunidades.

Requisitos

- **Título de Medicina o equivalente homologado.**
- **Título de Especialista en Cardiología, con capacidad y autorización para la práctica de la especialidad en el territorio español en el SNS.**
- **Se dará prioridad a los candidatos que demuestren conocimientos de bases de datos y estadística, interés por la investigación e interés contrastado por la insuficiencia cardiaca con rotaciones durante la residencia o post-residencia en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio en la patología.**

Duración

24 meses

Evaluación

Evaluación a través de reuniones trimestrales y memoria final

Insuficiencia cardiaca

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos del plan de formación comprenden familiarizarse con el manejo del paciente con IC, desde la prevención hasta el paciente con IC avanzada.

1 Insuficiencia Cardiaca

- Organización y estructura de una Unidad Multidisciplinar de IC (enfermería, nefrología, m. interna, rehabilitación cardiaca, endocrinología y a. primaria). Gestión de base de datos. Hospital de día.
- Prevención, evaluación y manejo de la IC asociada a miocardiopatía dilatada, cardiopatía isquémica, miocardiopatía hipertrófica, miocardiopatía infiltrativa (en especial, amiloidosis cardiaca), asociada a quimioterapia, miocardiopatía periparto, cardiopatías congénitas, post-cirugía, miocarditis...
- Indicación, interrogación e interpretación de los datos de pacientes con DAI y DAI-resincronizador, así como otros dispositivos eléctricos empleados en pacientes con IC (CCM y Barostim).
- Cardiopatías familiares, genética.
- Prevención, evaluación y manejo de la hipertensión pulmonar asociada a cardiopatía izquierda. Evaluación hemodinámica y test agudo vasodilatador.
- Evaluación de la capacidad funcional con ergoespirometría con analizador de gases en la IC.

2 Dispositivos de soporte circulatorio mecánico

- Valoración de pacientes en IC aguda (en colaboración con Unidad Coronaria y Cirugía Cardiaca) para indicación de tipos de soporte mecánico:
- Soporte circulatorio de corta duración (Impela CP y 5.0, ECMO, Centrimag)
- Soporte circulatorio de larga duración (Heartmate3)
- Estudio de posibles candidatos a asistencia de larga duración (puente a trasplante o terapia de destino). Optimización previa al implante.
- Manejo perioperatorio de asistencias de corta y larga duración (en colaboración con la Unidad Coronaria).
- Seguimiento ambulatorio de asistencias ventriculares de larga duración.
- Seguimiento ambulatorio de pacientes y ajuste del soporte circulatorio mecánico.
- Reconocimiento de complicaciones y su abordaje.

3 Trasplante cardiaco

- Indicación, manejo perioperatorio y seguimiento de los pacientes sometidos a trasplante cardiaco.

Insuficiencia cardiaca

PLAN DE ACTIVIDADES

1. Asistencia en planta de hospitalización de insuficiencia cardiaca avanzada y trasplante, con estrecha colaboración con unidades relacionadas (Unidad de Agudos Cardiológicos, Hemodinámica, Arritmias, Infecciosas...), durante un periodo de 6 – 9 meses iniciales.
2. Asistencia y coordinación de los pacientes que ingresan periféricos de la Unidad.
3. Rotación en consultas externas y hospital de día de insuficiencia cardiaca:
 - 6 meses, consultas de insuficiencia cardiaca comunitaria y hospital de día.
 - 6 meses, consultas de IC avanzada, asistencias de larga duración y trasplante cardiaco.
 - Se contempla un periodo voluntario de 2 meses en hospitalización y consultas de hipertensión pulmonar.
 - Se contempla un periodo voluntario de 2 meses en consultas de cardiopatías familiares.
4. Guardias de apoyo del Servicio de Cardiología. Se contempla la posibilidad de hacer guardias en la Unidad de Agudos Cardiológicos.
5. Asistencia, organización y participación en las sesiones clínicas y médico - quirúrgicas
6. Participación y colaboración en las actividades docentes y de investigación de la Unidad:
 - Elaboración de protocolos de investigación clínica.
 - Manejo de bases de datos y realización de subestudios para elaboración de trabajos y su comunicación en congresos y publicación en revistas científicas.
 - Seguimiento de proyectos activos en la unidad (informes de evaluación, seguimiento de pacientes incluidos)
 - Ponencias en cursos de formación a nivel local y nacional
 - Es altamente recomendable y se facilitará la realización de tesis doctoral.

Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

Proceso de selección de candidaturas

Calendario

1 MARZO-31 MAYO

Recepción de candidaturas

1-30 JUNIO

Entrevistas a candidaturas preseleccionadas

1-15 JULIO

Evaluación y notificación de candidaturas seleccionadas

1-5 ENERO

Inicio del programa

1

Comprueba que cumples los requisitos para el programa de subespecialización que te interesa

2

Envía tu CV completo, carta de motivación y títulos a **actividadescardio12.imas12@h12o.es** indicando el programa elegido

3

Si eres preseleccionado te citaremos para una **entrevista personal** y te comunicaremos el resultado en los plazos previstos

Las plazas disponibles para cada subprograma son limitadas y pueden variar de un año a otro. Se confirmará disponibilidad según grupos.

Programa de formación subespecializada **CardioFellow12**

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

MÁS INFORMACIÓN

actividadescardio12.imas12@h12o.es

91 779 27 95

@Cardio_H12O

Desarrollado por:



Colaboran:

