

PROGRAMA DE PERFECCIONAMIENTO

(FELLOWSHIP)

*EN FUNCIÓN CARDIOVASCULAR, MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA
Y ECOCARDIOGRAFIA AVANZADA EN EL PACIENTE CRÍTICO*

ÁREA DEL PACIENTE CRÍTICO. HOSPITAL DE SABADELL.
CORPORACIÓN SANITARIA PARC TAULÍ



**PROGRAMA DE PERFECCIONAMIENTO (*FELLOWSHIP*) EN FUNCIÓN
CARDIOVASCULAR, MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA Y ECOCARDIOGRAFIA AVANZADA
EN EL PACIENTE CRITICO**

GRUPO DE TRABAJO DE FUNCIÓN CARDIOVASCULAR Y MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA.
ÁREA DEL PACIENTE CRÍTICO. HOSPITAL DE SABADELL. CORPORACIÓN SANITARIA PARC TAULÍ

Resumen

El programa de perfeccionamiento (*fellowship*) tiene como objetivo promover el conocimiento teórico y práctico en el campo de la función cardiovascular, la monitorización hemodinámica y la ecocardiografía avanzada en el paciente crítico. El candidato elegido se integrará en el Área del paciente crítico del Hospital de Sabadell-Corporación Sanitaria Parc Taulí (CSPT), bajo la tutela del Grupo de Trabajo de función cardiovascular y hemodinámica del Área. La duración del programa formativo será de un año, con inicio el 15 de octubre de 2017 y finalización el 30 de septiembre de 2018. Los aspirantes deben estar en posesión del Título de Especialista en Medicina Intensiva y deben haber finalizado el período de residencia en los últimos 3 años antes de la fecha de inicio del programa formativo.

El programa de perfeccionamiento (*fellowship*) incluye formación teórica avanzada en función cardiovascular, hemodinámica y ecocardiografía en el paciente crítico, así como formación clínica a pie de cama relacionada con la monitorización y el manejo de la insuficiencia cardiovascular en el Área del paciente crítico, la cual consta de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente de 16 camas y una unidad de Semicríticos de 14 camas. El programa incluye también formación en investigación clínica en el campo de la función cardiovascular y la monitorización hemodinámica y microcirculatoria en el Área del paciente crítico.

La persona seleccionada contará con un programa formativo personalizado, participando en actividades docentes (seminarios, sesiones clínicas, cursos, reuniones del grupo de trabajo, etc.), así como en los proyectos de investigación que se desarrollen en el Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica durante su período formativo, pudiendo presentar los resultados en congresos y publicaciones científicas. Se aplicará la normativa institucional de propiedad intelectual para todos los resultados obtenidos durante el programa de perfeccionamiento (*fellowship*).

Objetivo

El objetivo principal del presente programa de perfeccionamiento (*fellowship*) es la formación específica y avanzada en el campo de la función cardiovascular, la monitorización hemodinámica y la ecocardiografía en el paciente crítico. El *fellowship* permitirá proporcionar al candidato el conocimiento, las competencias y las habilidades necesarias para el desarrollo de dicha área de conocimiento en grado de experto.

Descripción General del Programa

Localización

El desarrollo del programa formativo, tanto para las actividades docentes, asistenciales, como de investigación clínica tendrá lugar en el Área del paciente crítico del Hospital de Sabadell - CSPT.

Financiación

El candidato seleccionado para la realización del *fellowship* no adquirirá ningún derecho de retribución. El candidato seleccionado podría optar a un contrato laboral en formato de guardias en el Área del paciente crítico durante los 12 meses en los que desarrolle el presente periodo formativo si existiese posibilidad de contratación. Finalmente, también podrá optar a financiación adicional obtenida en convocatorias o becas externas.

Organización y tutorización

La responsable del programa de perfeccionamiento (*fellowship*) será la Dra. Ana Ochagavía, Jefa del Área del enfermo crítico. La tutoría del mismo será responsabilidad compartida entre los doctores Jaume Mesquida y Guillem Gruartmoner, médicos adjuntos del Área del paciente crítico. La formación será realizada por los médicos adjuntos miembros del Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica del Área del paciente crítico.

Duración

La duración del programa formativo será de 12 meses, del 15 de octubre de 2017 al 30 de septiembre de 2018. El Comité de selección resolverá la adjudicación de la plaza tras analizar los *curriculum vitae* de los candidatos y realizar las entrevistas personales. La decisión del Comité no podrá ser apelada. En caso de que ningún solicitante reúna las condiciones que determine el Comité de selección, la plaza podrá declararse desierta.

Certificado Final

Certificado de la CSPT. Actualmente avalado por la Societat catalana de Medicina Intensiva i Crítica (SOCMIC). Pendiente de aval de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), y la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC).

Requisitos del Solicitante

Titulación

El solicitante deberá poseer el Título de Licenciado en Medicina y Cirugía así como el de Médico Especialista en Medicina Intensiva. Además, este último deberá haber sido adquirido en los 3 años anteriores a la fecha de inicio del programa formativo.

Habilidades y experiencia profesional

- Competencias y conocimientos propios de la especialidad.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de buena comunicación con compañeros y pacientes.

Criterios para la evaluación de méritos

- *Curriculum vitae*. Se valorará especialmente la orientación hacia el campo de la función cardiovascular del paciente crítico, la monitorización hemodinámica y la ecocardiografía. (Publicaciones científicas, comunicaciones en congresos, cursos, etc.)
- Proyecto de futuro profesional del candidato
- Entrevista personal

Programa Formativo

Formación Clínica

En el período de tiempo durante el que el candidato seleccionado deba desarrollar su formación clínica, se incorporará al Área del paciente crítico. Su actividad será tutelada por los miembros del Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica. Participará en las actividades diarias propias del Área del paciente crítico tanto en la atención de pacientes hospitalizados (con la exclusiva finalidad docente de ampliar sus conocimientos teóricos y prácticos) como en la asistencia a sesiones diarias del servicio, particularmente aquellas que estén orientadas a profundizar en el conocimiento de la función cardiovascular del paciente crítico.

Formación Docente

El candidato recibirá un temario teórico preseleccionado, consistente en publicaciones científicas, capítulos de libros y sesiones específicas. Parte de la formación teórica del candidato será articulada mediante una serie de seminarios regulares en los cuales se tratarán diferentes capítulos del temario, siendo dichos seminarios tutelados por miembros del Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica.

El candidato participará como alumno en los diferentes cursos organizados por el Área del paciente crítico, como los Cursos de Formación en Ecografía Básica-Avanzada en el Paciente Crítico y el Curso de Hemodinámica Avanzada "Taulí Crítics-SHOCK".

Formación en Investigación

El candidato recibirá formación específica en investigación clínica en la misma Área del paciente crítico. Además, se incorporará a la dinámica de investigación del Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica, participando en los estudios clínicos y/o experimentales que se lleven a cabo durante su periodo formativo. Así mismo, el candidato participará en la elaboración y presentación de resultados de dichos estudios en congresos y publicaciones científicas.

Programa Anual del Curso Formativo 2017-2018

1. PRIMER BLOQUE (Octubre-Diciembre): *Introducción a la hemodinámica y función cardiovascular del paciente crítico.*

- Bases fisiológicas de la función cardiovascular y mecanismos fisiopatológicos esenciales de las alteraciones hemodinámicas observadas en los pacientes críticos. Interrelación corazón-pulmón.
- Técnicas de monitorización hemodinámica. Introducción: tipos, ventajas y limitaciones de las distintas técnicas de monitorización hemodinámica disponibles.
- Ecocardiografía transtorácica básica en el paciente crítico.

2. SEGUNDO BLOQUE (Enero-Mayo): *Hemodinámica clínica y ecocardiografía avanzada (I).*

- Monitorización hemodinámica avanzada (parte I)
 - Invasiva, Semi-invasiva (PICCO, Swan-Ganz, EV1000)
 - No invasiva o mínimamente invasiva (Vigileo, FloTrac)

- Ecocardiografía transtorácica avanzada (parte I)
- *Functional Hemodynamic Monitoring*: Algoritmos de evaluación de la función cardiovascular, monitorización hemodinámica y toma de decisiones clínicas guiadas por objetivos a pie de cama.

3. TERCER BLOQUE (Junio-Septiembre): *Hemodinámica clínica y ecocardiografía avanzada (II), e introducción a la Investigación en hemodinámica/ecocardiografía.*

- Investigación clínica en hemodinámica/ecocardiografía
- Monitorización hemodinámica Avanzada (parte II)
 - Monitorización de la oxigenación regional y la microcirculación.
- Ecocardiografía transtorácica avanzada (parte II)
- Ecocardiografía transesofágica avanzada

La formación en ecocardiografía transtorácica y transesofágica facilitará la adquisición de competencias y habilidades requeridas para obtener la acreditación en ecocardiografía avanzada de la SEMICYUC y de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva (ESICM).

El Grupo de Trabajo de Función Cardiovascular y Monitorización Hemodinámica del Área Crítica del Hospital de Sabadell-CSPT

El Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica del Área del paciente crítico posee una larga y reconocida trayectoria. Sus objetivos han sido mejorar la calidad asistencial en la reanimación del shock y en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares graves mediante el desarrollo de protocolos y guías asistenciales, la aplicación de nuevos tratamientos y la introducción de la ecografía y nuevas técnicas de monitorización hemodinámica. Por otro lado, este Grupo de Trabajo ha puesto un especial interés en promover la investigación clínica y experimental en hemodinámica/ecocardiografía, así como en fomentar la docencia en hemodinámica y ecocardiografía avanzada y es referente en este campo.

En el momento actual, el Grupo de Trabajo de función cardiovascular y monitorización hemodinámica está compuesto por los siguientes miembros:

- Dra. Ana Ochagavía Calvo. Jefa del Área del paciente crítico.

Áreas de interés: función cardiovascular y monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Ecocardiografía avanzada en UCI.

Estancias formativas:

- Laboratorio de ecocardiografía del Servicio de Cardiología. Hospital Clínic de Barcelona.
- Réanimation Médicale. Centre Hospitalier de Bicêtre. Francia.

Directora y docente en cursos de postgrado relacionados con patología cardiorrespiratoria, cursos de ecografía y monitorización hemodinámica. Actividad investigadora relacionada con estas áreas de interés.

Coordinadora del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) (2013-2015)

- Dr. Jaume Mesquida Febrer. Médico Adjunto Senior.

Áreas de interés: función cardiovascular y monitorización hemodinámica en el paciente crítico, fundamentalmente aspectos relacionados con oxigenación tisular y microcirculación.

Estancia formativa:

- Critical Care Department. Presbyterian Hospital Pittsburgh. UPMC (USA).

Docente en cursos de postgrado relacionados con patología cardiorrespiratoria y cursos de monitorización hemodinámica. Actividad investigadora relacionada con estas áreas de interés.

- Dr. Guillem Gruartmoner de Vera. Médico Adjunto Senior.

Áreas de interés: función cardiovascular y monitorización hemodinámica en el paciente crítico, fundamentalmente aspectos relacionados con oxigenación tisular y microcirculación.

Estancias formativas:

- Departamento de Fisiología Traslacional. Academic Medical Center . Amsterdam (Países Bajos).
- Departamento de Medicina Intensiva del Hospital Erasmus de Rotterdam. Rotterdam (Países Bajos).

Docente en cursos de postgrado relacionados con patología cardiorrespiratoria y cursos de monitorización hemodinámica. Actividad investigadora relacionada con estas áreas de interés.

- Dr. Andrey Rodríguez Yakushev. Médico Adjunto Junior.

Áreas de interés: función cardiovascular y monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Ecocardiografía avanzada en UCI.

Estancia formativa:

 - *Fellowship* en ecocardiografía transtorácica y transesofágica. Servicio de Cardiología. Hospital Clínic de Barcelona.

European certification of adult transthoracic (TTE) from European Association of Cardiovascular Imaging (ESCVI).

European certification of adult transesophageal (TEE) from European Association of Cardiovascular Imaging (ESCVI).

Docente en Máster del enfermo crítico y emergencias en temática relacionada con patología cardiorrespiratoria. Actividad investigadora relacionada con estas áreas de interés.

- Dra. Cristina Espinal. Médico Adjunto Junior.

Áreas de interés: función cardiovascular y monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Ecocardiografía avanzada en UCI.

Estancia formativa:

 - Laboratorio de ecocardiografía del Servicio de Cardiología. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona.

Docente en cursos de ecografía en el paciente crítico. Actividad investigadora relacionada con estas áreas de interés.

Además, el grupo está en estrecha colaboración con el Laboratorio de Investigación Translacional de la Fundación Parc Taulí - I3PT. Este grupo está liderado por el Dr. Lluís Blanch Torra (MD, PhD) investigador senior especialista en Medicina Intensiva y Director de Investigación e Innovación en el I3PT y forma parte del CIBER de Enfermedades Respiratorias además de contar con el reconocimiento como grupo consolidado de fisiopatología asociada al enfermo crítico por la Generalitat de Catalunya. La Dra. Fina López Aguilar, también integrante del grupo, es doctora en Biología e investigadora senior del programa Miguel Servet. La Dra. López Aguilar es experta en modelos animales de fisiopatología asociada al paciente crítico, ventilación mecánica, fisiopatología respiratoria e interacción entre órganos.

Entrega de documentación de los candidatos

- Entrega *Curriculum vitae* via email a aochagavia@tauli.cat. Fecha límite: Hasta el 8 de Septiembre de 2017.
- Fecha realización entrevistas para selección: Hasta el 15 de Septiembre de 2017.

Comité de Selección

El comité de selección que evaluará las solicitudes de los aspirantes estará constituido por:

- Dra. Ana Ochagavía Calvo
- Dr. Jaume Mesquida Febrer
- Dr. Guillem Gruartmoner Vera
- Dr. Eugenio Berlanga Escalera (Jefe de Estudios. CSUPT)