



ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialidad: CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Fecha revisión itinerario: Octubre 2025

Jefe/a de la unidad docente: Dr. ANTONINO GINEL IGLESIAS

Tutores/as docentes: ELENA ROSELLÓ DÍEZ

Fecha de aprobación por la comisión de docencia: 15 de noviembre 2025

1. INTRODUCCIÓN:

El programa de formación sanitaria especializada (FSE) se basa principalmente en el aprendizaje asistencial tutelado, de manera que el/la residente vaya adquiriendo de manera progresiva experiencia en la toma de decisiones, habilidades y actitudes propias de su especialidad. El real Decreto 183/2008 publicado en febrero 2008 insiste en la necesidad de establecer un sistema de supervisión progresivo, para que el/la residente vaya adquiriendo autonomía, y han de delimitarse unos niveles de responsabilidad para cada año de residencia, y también para cada técnica o área de conocimiento. Así, en **Cirugía Cardiovascular**, hay algunas técnicas que han de ser conocidas por todos/as los/as residentes desde los primeros meses de empezada la residencia, y otras, en cambio, no se consideran fundamentales para la formación básica de un/a especialista, y el/la residente puramente ha de conocerlas y haberlas presenciado.

A parte del protocolo de supervisión de las actividades que realiza el/la residente durante todo el período formativo y que está en un documento independiente, para cada una de las áreas de rotación y según los objetivos docentes generales y específicos a alcanzar y el año de residencia, se ha especificado también el nivel de autonomía que ha de alcanzar.

Los niveles de responsabilidad y grado de autonomía que ha de alcanzar los/las residentes, muy ligados al de supervisión, están divididos entre:

- **Nivel 1:** las habilidades adquiridas permiten al/la residente llevar a cabo las actividades de manera autónoma, sin necesidad de una tutorización



directa, si bien tiene la opción de consultar al especialista responsable siempre que lo considere necesario.

- **Nivel 2:** el/la residente tiene un conocimiento extenso, que le permite realizar directamente las actividades, pero no tiene suficiente expertez para hacerlo de manera totalmente independiente.
- **Nivel 3:** el residente no tiene experiencia propia y no puede por tanto llevar a cabo las actividades; las realiza el personal sanitario del centro y el/la residente observadas y/o ayuda en su ejecución.

2. DURACIÓN DE LA ESPECIALIDAD:

5 años

3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD:

- Adquirir conocimientos básicos en anatomía, fisiología, patología y farmacología relacionados con la especialidad.
- Aprender las diferencias opciones técnicas para el diagnóstico y tratamiento de su campo de acción.
- Capacitar para la actividad asistencial pre, per y postoperatoria, incluido el seguimiento a largo plazo, así como para evaluar y tratar los problemas urgentes de los pacientes.
- Capacitar para enfrentarse y solucionar la patología quirúrgica de esta especialidad y las fundamentales de la cirugía General y Torácica.
- Aprender a trabajar en equipo y adquirir capacidad de autoformación continuada.
- Desarrollar programas de investigación siguiendo el método científico.
- Conocer y comprender la influencia de la especialidad en el Sistema Nacional de Salud y sus repercusiones económicas.
- Conocer las actuaciones administrativas necesarias para el funcionamiento de un servicio de cirugía Cardiovascular y su coordinación con otros elementos del sistema sanitario.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD:



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

CUADRO DE ROTACIONES

Año	Área de rotación	Lugar de rotación	Duración
R1	Cirugía General	HSP	3
	Cardiología – Sala hospitalización	HSP	1
	Cardiología – Hemodinámica	HSP	1
	Cardiología – Unidad Coronaria	HSP	3
	Anestesia – UCI post operados de Ci. Cardíaca	HSP	2
	Cirugía Cardiovascular	HSP	2
R2	Cirugía Cardiovascular	HSP	11
	Cardiología – Unidad de Imagen	HSP	1
R3	Cirugía Torácica	HSP	2
	Cirugía Cardiovascular	HSP	10
R4	Cirugía Vascular	HSP	2
	(Rotación externa opcional de técnica específica cardíaca)	(A elección)	(1-2)
	Cirugía Cardiovascular	HSP	10 (8-9)
R5	Rotación externa. Cirugía Cardíaca Pediátrica	*	2
	Cirugía Cardiovascular	HSP	10

(* Pacto con el Hospital Vall d'Hebron)

Residente de Primer Año

Objetivos generales

- Familiarizarse con las normas básicas del quirófano: normas de asepsia, preparación del paciente para cirugía, monitorización.
- Informar adecuadamente a los pacientes y familiares (Nivel 3-2).
- Aprender a trabajar dentro de un equipo.
- Redactar historias clínicas e informes de alta (Nivel 3-2).
- Indicar e interpretar todas las pruebas diagnósticas a nuestro alcance para el estudio preoperatorio del paciente (Nivel 3-2).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

1. Cirugía General (3 meses):

- Familiarizarse con la patología atendida en Cirugía General, adquisición de técnicas quirúrgicas básicas y comunes en todas las cirugías.
- Aprender principios y técnicas básicas en cirugía general: manejo del instrumental, distintos tipos de suturas, tratamiento de tejidos, papel de ayudante en intervenciones (Nivel 2).
- Participar en el manejo de la patología quirúrgica general básica (Nivel 3-2).

2. Cardiología (5 meses): Sala 1mes + Hemodinámica 1 mes + Unidad Coronaria 3 meses.

- Adquirir conocimientos médicos sobre la patología cardiológica atendida, interpretar y valorar las pruebas diagnósticas habituales (ecocardiografía, cateterismo cardíaco); Nivel 3-2.

Sala de Hospitalización de Cardiología:

- Familiarizarse con el manejo global de la patología cardiológica aguda del paciente ingresado estable.
- Realizar la historia clínica y los informes de alta.
- Adquirir conocimientos sobre la semiología cardiológica.
- Familiarizarse con el tratamiento médico del paciente cardiológico.
- Aprender las indicaciones del tratamiento invasivo y/o quirúrgico de las patologías cardiológicas.
- Informar adecuadamente al paciente y a la familia.
- Interpretar las pruebas diagnósticas complementarias.

Hemodinámica:

- Interpretar las coronariografías.
- Aprender las indicaciones de revascularización miocárdica, percutánea y quirúrgica.
- Punciones arteriales y venosas para procedimientos.
- Familiarizarse con el uso de guías y catéteres en hemodinámica.

Unidad Coronaria:

- Valorar el paciente crítico con patología cardíaca aguda.
- Familiarizarse con el manejo del paciente crítico con enfermedad cardíaca aguda.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Adquirir conocimientos sobre: indicación e interpretación de parámetros del catéter de Swan-Ganz, indicación de implantación de balón de contrapulsación intraaórtico, indicación de activación de Código Infarto...
- Punciones arteriales y venosas para monitorización.

3. UCIPO Cirugía cardiaca (2 meses):

- Familiarizarse con el manejo del paciente crítico en el postoperatorio inmediato del paciente de cirugía cardiaca (nivel 3-2): equilibrio hidroelectrolítico, reposición de la volemia, tratamiento de la parada cardiorrespiratoria, tratamiento del shock, monitorización.
- Detectar y tratar inicialmente las complicaciones más prevalentes

4. Cirugía cardiovascular (2 meses):

Ver apartado siguiente.

Residente de Segundo Año

1. Cirugía cardiovascular (11 meses)

A partir de los últimos 2 meses de R1 y a lo largo del segundo año, el residente se integra ya en las actividades del propio servicio, con un nivel de supervisión 3-2.

- Familiarizarse con las distintas patologías que abarca la especialidad y sus indicaciones quirúrgicas.
- Realizar la historia clínica y la exploración física del paciente con enfermedad cardíaca.
- Utilizar las escalas de riesgo.
- Conocer la circulación extracorpórea (CEC): su fisiopatología, el material necesario, su realización.
- Adquirir conocimientos de anestesia en cirugía cardíaca, CEC, protección miocárdica, hipotermia profunda y parada cardiocirculatoria.
- Manejar el postoperatorio inmediato en la Sala de hospitalización.
- Realizar las Consultas externas de residentes: seguimiento de pacientes postoperados que requieren control anaítico o radiográfico, o de heridas quirúrgicas complicadas (Nivell 2).
- Ayudar diariamente como segundo ayudante en procedimientos de cirugía cardiaca.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Habilidades técnicas

- Extracción de injertos de vena safena y arteria radial (Nivel 2).
- Apertura y cierre esternal, toracotomía.
- Preparación del enfermo para la CEC (canulación) (Nivel 3).
- Canulación de vías en la anestesia y en UCIPO.
- Realización de toracocentesis.
- Cura de heridas.
- Punciones arteriales y venosas (Nivel 1).
- Ayudar y aprender la implantación de marcapasos (Nivel 3-2).
- Punción venosa central.

2. Imagen cardiaca (1 mes):

- Adquirir los conocimientos básicos de la ecocardiografía transtorácica.
- Interpretar las imágenes del ecocardiograma transesofágico.
- Analizar las imágenes de la Tomografía Computarizada dirigidas a valorar la aorta.
- Valorar las imágenes de la Tomografía Computarizada dirigidas a guiar procedimientos específicos de cardiopatía estructural (TAVI, MitraClip) o endovascular (sustitución de aorco aórtico): realización de medidas, análisis de la calcificación...

Residente de Tercer Año

1. Cirugía cardiovascular (10 meses)

- Participar en la actividad quirúrgica a diario como primer o segundo ayudante dependiendo del grado de complejidad.
- Participar en el proceso del trasplante cardíaco, su técnica y los aspectos fundamentales del seguimiento (Nivel 3-2).
- Realizar las Consultas externas de residentes: seguimiento de pacientes postoperados que requieren control analítico o radiográfico, o de heridas quirúrgicas complicadas (Nivel 1).

Habilidades técnicas

- Practicar la extracción de la arteria mamaria interna (Nivel 3-2).
- Intervenciones sin CEC: pericardiectomías (Nivel 3).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Intervenciones no complejas con CEC: cierre de comunicación interauricular (CIA), sustitución valvular aórtica (Nivel 3).
- Extracción cardíaca de donante para trasplante (Nivel 3-2).
- Colocación de vías centrales y tubos de tórax.
- Implantación de marcapasos (Nivel 2-1).
- Técnicas de urgencia en UCI: implantación de balón de contrapulsación intraaórtico (Nivel 1), drenajes pleurales (Nivel 1), re-esternotomía urgente (Nivel 2-1).
- Ayudar en operaciones con CEC.
- Aprender técnicas de perfusión de CEC, asistencia circulatoria (Nivel 3).

2. Cirugía Torácica (2 meses)

- Familiarizarse con la patología atendida en Cirugía Torácica.
- Aprender la exploración y pruebas diagnósticas utilizadas.
- Ser capaz de sentar indicaciones de tratamiento.
- Adquirir conocimientos sobre técnicas quirúrgicas habituales (Nivel 3-2).

Residente de Cuarto Año

3. Cirugía cardiovascular (8 a 10 meses)

- Participar en la actividad quirúrgica a diario como primer ayudante.
- Sentar indicaciones quirúrgicas y tomar decisiones en el enfermo programado o urgente.
- Realizar técnicas de urgencia en UCI: implantación de balón de contrapulsación intraaórtico, drenajes pleurales, re-esternotomía urgente (Nivel 1).
- Conocer las indicaciones de la asistencia circulatoria, su fisiopatología y los distintos tipos (Nivel 3-2).
- Realizar intervenciones con CEC más complejas en adultos: sustitución valvular mitral, disección de vasos femorales, by-pass coronario no complejo (Nivel 2-1).
- Realizar las Consultas externas de residentes: seguimiento de pacientes postoperados que requieren control analítico o radiográfico, o de heridas quirúrgicas complicadas (Nivel 1).

Habilidades técnicas



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Extracción de la arteria mamaria interna (Nivel 2-1).
- Intervenciones sin CEC: pericardiectomía (Nivel 3).
- Intervenciones no complejas con CEC: cierre de comunicación interauricular (CIA), sustitución valvular aórtica (Nivell 2).
- Intervenciones con CEC más complejas en adultos: sustitución valvular mitral, disección de vasos femorales, by-pass coronario no complejo (Nivel 2), sustitución de aorta ascendente aislada (Nivel 3-2).
- Extracción cardíaca de donante para trasplante (Nivel 2).
- Colocación de vías centrales y tubos de tórax.
- Implantación de marcapassos (Nivel 1).
- Ayudar en cirugías con CEC.
- Técnicas de perfusión de CEC, asistencia circulatoria (Nivel 3).

4. Angiología y Cirugía Vascular (2 meses):

- Familiarizarse con la patología atendida en Cirugía vascular, interpretar pruebas diagnósticas y aprender las indicaciones quirúrgicas.
- Realizar la historia clínica y exploración física del paciente con enfermedad vascular periférica.
- Realizar técnicas específicas: acceso femoral... (Nivel 3-2).
- Realizar o ayudar en procedimientos de cirugía vascular (Nivel 3-2).

5. Rotación externa opcional de técnica específica cardiaca (1-2 meses)

El residente puede elegir realizar otra rotación externa con el objetivo de aprender técnicas nuevas o de profundizar en procedimientos en centros más especializados. Por ejemplo: programa de asistencia circulatoria en Alemania o Inglaterra (Harefield Hospital).

Residente de Quinto Año

1. Cirugía cardiovascular (10 meses)

- Participar en la actividad quirúrgica diaria como primer ayudante en procedimientos de complejidad intermedia o alta.
- Ser capaz de sentar indicaciones quirúrgicas y tomar decisiones en el enfermo programado y urgente.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Realizar técnicas de urgencia en UCI: implantación de balón de contrapulsación intraaórtico, drenajes pleurales, re-esternotomía urgente (Nivel 1).
- Indicar los diferentes tipos de asistencia circulatoria (Nivel 2).
- Realizar intervenciones con CEC más complejas en adultos.
- Realizar las Consultas externas de residentes: seguimiento de pacientes postoperatorios que requieren control anaítico o radiográfico, o de heridas quirúrgicas complicadas (Nivel 1).
- Realizar las Consultas externas de Preoperatorios: explicación al paciente y familiares del procedimiento y riesgos asociados, proceso quirúrgico, necesidad de suspensión de algunos medicamentos (antiagregante o anticoagulantes); solicitud de pruebas en caso de estudio preoperatorio incompleto, y firma de consentimientos informados (de procedimiento y de transfusión) (Nivel 2-1).

Habilidades técnicas:

- Extracción de la arteria mamaria interna (Nivel 2-1).
- Disección de vasos femorales (Nivel 2-1).
- Disección acceso arterial axilar para canulación (Nivel 3-2).
- Intervenciones sin CEC: pericardiectomía (Nivel 2).
- Intervenciones no complejas con CEC: cierre de comunicación interauricular (CIA), sustitución valvular aórtica, anuloplastia tricuspidiana (Nivel 2-1).
- Intervenciones con CEC más complejas en adultos: sustitución valvular mitral (Nivel 2), by-pass coronario no complejo (Nivel 2), sustitución de aorta ascendente aislada (Nivel 2-1).
- Extracción cardíaca de donante para trasplante (Nivel 2).
- Colocación de vías centrales y tubos de tórax (Nivel 1).
- Implantación de marcapasos (Nivel 1).
- Técnicas de perfusión de CEC, asistencia circulatoria (Nivel 3).

2. Cirugía Cardíaca Congénita (2 meses)



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Rotación externa. Desde hace años se realiza en el Hospital Vall d'Hebrón (de hecho actualmente se está formalizando un pacto de colaboración). No obstante, el residente puede elegir realizar esta rotación en otro centro si lo prefiere.

- Realizar la historia clínica y la exploración física del paciente con enfermedad cardíaca congénita.
- Familiarizarse con la patología atendida en Cirugía Cardíaca Congénita, de pruebas diagnósticas e indicación quirúrgica
- Participar en intervenciones con CEC complejas y en cirugías paliativas en niños (Nivel 3-2).
- Realizar intervenciones sencillas en patología cardíaca congénita (Nivel 2-1).
- Realizar técnicas básicas de cirugía cardiovascular infantil (Nivel 1).
- Colaborar en la Consulta externa de cirugía cardiovascular infantil.
- Participar en la toma de decisiones en cirugía cardíaca infantil (Nivel 3).

5. GUARDIAS

Residente de Primer Año

Realización de 3 guardias al mes dentro del pool de residentes de guardias de Cirugía general y digestiva en Urgencias, como guardias presenciales.

Objetivos docentes:

- Iniciarse en la práctica de las técnicas diagnóstico-terapéuticas más frecuentes: colocación SNG, sondaje vesical, catéteres venosos periféricos y centrales (Nivel 3-2).
- Realizar anestesia local.
- Aprender las técnicas de asepsia en quirófano.
- Aprender a preparar el campo operatorio
- Asistir al quirófano de urgencias: como 1er ayudante en cirugías menores y si es necesario como 2º ayudante en cirugías mayores urgentes

Habilitats i Nivells de responsabilitat

- Aplicación correcta de protocolos antibióticos (Nivel 2-1).
- Técnicas de asepsia y antisepsia quirúrgica (Nivel 2-1).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Técnicas de anestesia local (Nivel 2-1).
- Preparación de campo quirúrgico (Nivel 2-1).
- Colaborar en intervenciones quirúrgicas (Nivel 2-1).

Residentes de Segundo a Quinto Año

A partir de R2 el residente empieza a realizar guardias de especialidad, de presencia física y con supervisión no directa, a través de un adjunto en localización, que actuará en mayor o menor medida a medida que el residente va adquiriendo habilidades progresivamente.

Las guardias de la especialidad de presencia física son hasta las 22h los días laborables y de 9 a 21h los festivos, quedando el resto del horario localizable al igual que el adjunto localizable.

Durante la guardia el residente es responsable del manejo de los pacientes ingresados y de atender las urgencias derivadas al Hospital, atendiendo de entrada al paciente de urgencias, las interconsultas y los pacientes de la planta de hospitalización y postoperados. También se encarga de resolver las consultas realizadas por el anestesiólogo de guardia de la UCIPO sobre pacientes en el postoperatorio inmediato (valoración de heridas, de sangrado).

El residente de 2º año recibe la indicación de comentar sistemáticamente todos los pacientes de novo que valora y todas las decisiones diagnósticas y terapéuticas. En años sucesivos y en función de la evolución del residente, se le va permitiendo mayor autonomía en las decisiones de ingreso, de interpretación diagnóstica y en la realización de procedimientos no quirúrgicos de diferente grado de complejidad según el año de residencia, incuyendo algun procedimiento quirúrgico de salvamiento hasta la llegada del adjunto:

- R2: canalización de vías, toracocentesis, colocación del drenaje pleural y realización de cures de eridas sencillas.
- R3: canalización de vías, inserción de balón de contapulsación intraaórtico, colocación del drenaje pleural, pericardiocentesis, punción retro-esternal y hasta reesternotomía emergente (hasta que llega el adjunto localizable). Realiza cures de heridas más compleixes. Coordina el traslado de enfermos urgentes desde otros hospitales.
- R4 y R5: canalización de vías, inserción de balón de contapulsación intraaórtico, colocación del drenaje pleural, pericardiocentesis, punción retro-esternal y procedimientos de emergència en UCIPO (reapertura



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprendentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

esternal). Coordina el traslado de enfermos urgentes desde otros hospitales.

Aparte de las guardias de presencia de la especialidad, a partir de R2 el residente hace guardias localizables de extracción cardíaca de donante, juntamente con un adjunto. Estas guardias son de 17 a 8h los laborables y 24h los festivos. Acudirán al hospital en caso de que haya un donante, y el objetivo es participar, en menor o mayor medida según el año de residencia y de las habilidades de cada residente, en este proceso de extracción cardíaca, y en el procedimiento de trasplante si es preciso.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL COMÚN

Los/las residentes asisten a los cursos de formación organizados por la comisión de docencia y el departamento de Formación Continuada para la adquisición de competencias transversales a todas las especialidades o la mayoría de ellas.

ACCIONES FORMATIVAS	MODALIDAD	R1	R2	R3	R4	R5
Sesión Acogida de Residentes	presencial	●				
Soporte Vital Básico y Avanzado	presencial	●				
Curso urgencias quirúrgicas	presencial	●				
Estación de trabajo clínico	presencial	●				
Talleres de habilidades (Sutura quirúrgica, PL, venopunción)	presencial		●			
Seguridad del paciente	on line	●				
Formación en prevención de riesgos laborales	on line		●			
Curso de radioprotección	on line	●				
Búsquedas bibliográficas	on line	●				
Metodología de investigación	on line	●				
Comunicación asistencial y entrevista clínica	Presencial	●				
Talleres de simulación de entornos clínicos	presencial	●	●	●	●	●
Estadística básica con Stata	presencial		●			
Infección nosocomial	presencial		●			
Dilemas éticos	presencial		●			
Gestión clínica	Online/presencial			●		



7. ACTIVIDAD DOCENTE DE LA PROPIA UNIDAD

- Sesión diaria antes de pasar visita en Sala para comentar/revisar las incidencias producidas durante la guardia y repartición de los residentes en las cirugías del día.
- Sesión semanal médico-quirúrgica los viernes: es una sesión conjunta con el servicio de Cardiología y Anestesiología donde se presentan casos clínicos y se discute la indicación quirúrgica y la urgencia de la misma de cara a la programación.
- Sesión semanal del equipo de trasplante cardíaco; comentar las incidencias de la semana (trasplantes, donaciones), pacientes en lista de espera de trasplante, pacientes ingresados, presentación de pacientes para incluir en lista de espera de trasplante...
- Sesión mensual de residentes el primer miércoles del mes: cada residente ha de presentar al menos 2 sesiones al año.
- Sesión mensual de mortalidad meeel segundo miércoles del mes: cada residente ha de presentar al menos una sesión al año.
- Sesión general semanal conjunta con el servicio de Cardiología: presentación de casos interesantes, protocolos, estudios, proyectos, revisiones...

Los residentes participan activamente y, excepto motivos justificados, han de asistir a todas ellas.

8. ASISTENCIA A ACTIVIDADES FORMATIVAS DE LA ESPECIALIDAD

A partir de R2, los residentes acuden al Curso/Reunión anual de residentes organizado por la Sociedad Española de Cirugía Cardiaca y Endovascular (SECCE).

Los residentes asisten a lo largo de la residencia a los tres Cursos de Fundamentals organizados por la *European Association for Cardio-Thoracic Surgery* (EACTS) en Windsor, Inglaterra: de revascularización miocárdica, valvular y cirugía congénita. Estos cursos son necesarios para la obtención del Board europeo de la especialidad.

También pueden asistir a otros cursos de formación continuada en aspectos específicos de la especialidad organizados por las SECCE u otras entidades.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Se anima a la asistencia y la presentación de comunicaciones a congresos oficiales a partir de R2: Congreso bianual organizado por la SECCE, y Congreso bianual organizado por la Societat Catalana de Cirurgia Cardíaca. En ocasiones, también al Congreso anual de la Sociedad Española de Cardiología. Han de enviar al menos una presentación a un congreso local o nacional por año. Al final de la residencia el residente ha de haber presentado al menos tres comunicaciones a Congresos.

El residente ha de participar en la publicación de artículos científicos del servicio, al menos en una publicación indexada al finalizar la residencia.

Se favorece la participación y colaboración en proyectos de investigación del servicio, y se presta apoyo para realizar la tesis doctoral.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau