



ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialidad: Cirugía General y Digestiva Fecha revisión itinerario: septiembre 2022

Director de la Unidad Docente: Dr. Antonio Moral Duarte

Tutores docentes: Dra. Sonia Fernández Ananín
Dr. Jose Antonio González López
Dr. Santiago Sánchez Cabús
Dr. Rodigo G. Medrano Caviedes

Fecha de aprobación por la comisión de docencia: 11 septiembre 2022

1. INTRODUCCIÓN:

El programa de formación sanitaria especializada (FSE) se basa principalmente en el aprendizaje asistencial tutelado, de manera que el 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 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 General y Digestiva**, hay algunas técnicas que han de ser conocidas por todos los residentes desde los primeros meses de empezada la residencia, y otras, en cambio, no se consideran fundamentales para la formación básica de un especialista, y el residente puramente ha de conocerlas y haberlas presenciado.

Si bien el tutor docente es el principal responsable de la formación del residente y quien ha de establecer qué grado de autonomía tiene en cada momento, el Real Decreto establece el deber general de supervisión de todo el personal facultativo que trabaja en un centro docente, y por tanto todo el servicio participa de esta labor.





En cada una de las áreas de rotación se ha establecido un protocolo de supervisión, adquisición de competencias y nivel de autonomía del residente según los objetivos docentes generales y específicos marcados.

Los niveles tanto de responsabilidad como de habilidades a alcanzar están divididos entre:

- Nivel 1: actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta, y posteriormente informa.
- Nivel 2: actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión.
- Nivel 3: actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

2. DURACIÓN DE LA ESPECIALIDAD:

5 años

3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD:

- Capacitación para realizar las funciones propias de la especialidad, tanto en relación con problemas quirúrgicos electivos como urgentes y tanto en el ámbito de un hospital comarcal de área como en un hospital de referencia.
- Iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de capacitación o de especial interés.
- Formación adecuada del residente en investigación.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

CALENDARIO DE ROTACIONES

AÑO	ÁREA DE ROTACIÓN	MESES
R1	Cirugía Gastro-Intestinal	3
	Cirugía Hepatobiliopancreática	3
	Cirugía General	3
	Cirugía de Urgencias	3
R2	Cirugía Vascular	2
	Cirugía Torácica	2
	UCI	3
	Urología	1
	Radiología	1



	Cirurgía Mayor Ambulatoria- Proctología- Hospital 2 de Maig*	3
R3	Cirurgía Gastro-Intestinal	4
	Cirurgía Hepatobiliopancreática	4
	Cirurgía General	4
R4	Cirurgía Gastro-Intestinal	4
	Cirurgía Hepatobiliopancreática	4
	Cirurgía General	4
R5	Cirurgía Gastro-Intestinal	4
	Cirurgía Hepatobiliopancreática	4
	Rotación electiva	2
	Cirurgía General	2

**acreditado como dispositivo docente asociado*

Independientemente del área de rotación, la actividad del residente se realizará en 3 ámbitos asistenciales, y con un nivel de supervisión (N) decreciente a lo largo de la residencia.

1. Sala de hospitalización:

Las actividades incluirán la visita médica, la información a familiares y la realización de informes de alta.

En las salas, el residente, acompañado por un facultativo y por el enfermero responsable del paciente, efectuará la visita médica. Los pasos a seguir con cada consulta de paciente hospitalizado son: Interrogatorio sucinto, examen físico e inspección de la hoja de constantes, solicitud de exploraciones complementarias o de hojas de interconsulta, anotación de la evolución clínica y de las órdenes de tratamiento, contribuyendo, posteriormente a informar a los familiares. En su caso, el residente formalizará los informes de alta, que deben incluir: resumen de la historia clínica, expresando claramente el diagnóstico principal, los procedimientos quirúrgicos, la existencia de comorbilidad o de complicaciones y las recomendaciones al alta.

2. Consultas Externas:

Participación progresiva del residente en el seguimiento periódico de los pacientes en la consulta ambulatoria. Durante la visita, el residente realizará el interrogatorio, el examen físico, la formalización de la historia clínica y el plan de actuación. Si el caso es quirúrgico, solicitará el estudio preoperatorio y la consulta pre-anestésica, según el protocolo del centro. Cumplimentará los documentos de inclusión en lista de espera y el consentimiento específico. En su caso, realizará informe de alta en consulta externa (N3 de R1, N2 de R2 y R3, y N1 de R4 y R5).



3. Quirófano:

El residente debe participar activamente en la programación quirúrgica de la unidad docente con responsabilidad creciente a lo largo de su periodo formativo. Además de su contribución al acto quirúrgico propiamente dicho, participará en la confección del juicio clínico preoperatorio, la obtención del consentimiento informado, la orden de operación, la cumplimentación de la hoja operatoria, la solicitud de estudios anatomopatológicos o de otro tipo y la información a familiares.

El nivel de responsabilidad en quirófano varía según el año de residencia y el grado de complejidad de las intervenciones, de acuerdo con el programa oficial de la especialidad

1er AÑO DE RESIDENCIA:

El residente inicia una rotación por las distintas áreas del servicio, de cara a alcanzar gradualmente la capacitación en cada una de ellas:

- Conocimiento de la anatomía quirúrgica correspondiente al ámbito de las distintas especialidades.
- Conocimiento de la semiología teórica-práctica y entrenamiento en su detección clínica.
- Hacer un acercamiento diagnóstico (con historia clínica y a través de exámenes complementarios) e instaurar el tratamiento inicial de las principales complicaciones postquirúrgicas de las patologías más frecuentes.

Al final del primer año el residente ha de ser capaz de:

- Realizar una correcta Historia Clínica y exploración física (N2).
- Saber presentarse e informar correctamente a la familia (N2).
- Familiarizarse con las técnicas invasivas más frecuentes en las salas de hospitalización: manejo de heridas de mayor o menor complejidad así como de fístulas y ostomías, punción venosa, toracocentesis, sondaje vesical, paracentesis, etc (N3-2).
- Identificar, evaluar y tratar inicialmente las complicaciones post-operatorias más prevalentes (N 3-2).
- Indicar e interpretar las exploraciones complementarias más comunes (N3-2).
- Manejo de la hidratación básica y corrección de los trastornos hidroelectrolíticos (N3-2).
- Realización de los Informes de alta clínica (N2).
- Actividad en quirófano:
 - o Técnicas asépticas y antisépticas dentro del área operatoria
 - o Preparación del paciente y del equipo quirúrgico para el acto operatorio
 - o Redactar una hoja operatoria
 - o Colocación de vías centrales
 - o Participación como primer ayudante en las intervenciones quirúrgicas más simples.
 - o Participación como segundo ayudante en los equipos quirúrgicos, tanto en cirugía electiva como urgente, en patología de complejidad media



1- CIRUGÍA GASTRO-INTESTINAL (3 meses)

El objetivo es familiarizarse con la anatomía del tubo digestivo y su relación con órganos adyacentes, y con la patología de esta área tanto benigna como maligna.

Nivel de responsabilidad 3

2- CIRUGÍA HEPATOBILIOPANCREÁTICA (3 meses)

El objetivo es familiarizarse con la anatomía de hígado, vías biliares y páncreas y su relación con órganos adyacentes, y con la patología de estas áreas tanto benigna como maligna.

Nivel de responsabilidad 3

3- CIRUGÍA GENERAL (3 meses)

Abarca cirugía de la mama, pared abdominal compleja, sarcomas y cirugía endocrina.

Nivel de responsabilidad 3

Mama:

- Familiarizarse con la anatomía de la mama y su patología, tanto benigna como maligna.
- Aplicar las guías clínicas actuales: indicaciones y tipos de cirugía de mama, tratamiento neoadyuvante, disección e interpretación del ganglio centinela

Cirugía endocrina: Familiarizarse con la patología de tiroides, paratiroides y glándula suprarrenal y sus indicaciones de cirugía.

Sarcomas: Familiarizarse con los criterios de indicación de tratamiento quirúrgico de los sarcomas.

4- CIRURGÍA DE URGENCIAS (3 meses)

El objetivo es iniciarse en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento posterior de la patología quirúrgica de aparición aguda más frecuente, así como identificar aquella patología potencialmente grave que requiere una actuación inmediata.

Así mismo, deberá iniciarse en la práctica de diferentes técnicas frecuentes en urgencias: SNG, sondaje vesical, acceso venoso, administración de anestesia local, asistencia en quirófano de urgencias como 1er ayudante en cirugías menores y, si es necesario, como 2º ayudante en cirugías mayores urgentes

2º AÑO DE RESIDENCIA

Destinado a las rotaciones por otros servicios. El objetivo general es capacitar al residente en la detección y tratamiento inicial de:

- problemas clínicos más frecuentes en las distintas especialidades quirúrgicas.
- patologías urgentes prevalentes.

1. CIRUGÍA VASCULAR (2 meses)

Nivel de responsabilidad 3-2

Vías de acceso a los vasos sanguíneos. Disección y control de los troncos vasculares. Principios de la sutura vascular. Anastomosis vasculares. Conocimientos básicos de las



técnicas actuales para la exploración vascular, cruenta e incruenta.

- Conocimiento básico de la farmacoterapia vascular (anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc).
- Evaluación de los pacientes con isquemia aguda.
- Evaluación inicial de los pacientes con isquemia crónica.
- Evaluación de los pacientes con úlceras en la extremidad inferior.
- Evaluación de los pacientes con trombosis venosas.
- Embolectomías en la extremidad superior e inferior.
- Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis para sustitución vascular
- Principios generales en la cirugía exérctica por isquemia de las extremidades inferiores.

2. CIRUGÍA TORÁCICA (2 meses)

Nivel de responsabilidad 3-2

Historia clínica, identificación y descripción de los problemas clínicos planteados y procesos a seguir para el establecimiento de una indicación quirúrgica en patología torácica.

- Interpretación de los datos aportados por las técnicas de diagnóstico mediante imágenes (radiografías simples, tomografías, TAC, escintigrafías pulmonares, endoscopias, etc.)
- Toracocentesis.
- Tratamiento de urgencia de neumotórax espontáneo y del empiema pleural.
- Vías de acceso a la cavidad torácica y al mediastino.
- Toracotomías.
- Colocación de drenajes torácicos.
- Tratamiento de urgencia de los traumatismos torácicos.

3. UCI (3 meses)

Nivel de responsabilidad 3-2

Objetivo general: capacitar al residente para la valoración y tratamiento inicial del paciente crítico, incluido el pre y post quirúrgico (N3-2).

Objetivos específicos:

- Valoración clínica del paciente crítico (N1).
- Manejo del respirador (N2).
- Intubación y extubación (N2).
- Valoración y tratamiento de procesos infecciosos (N2).
- Manejo de los distintos sistemas de monitorización del paciente crítico (N2).
- Indicaciones y utilidad de las pruebas de imagen (TAC/RMN) en el paciente crítico (N2).
- RCP básica (N2).

4. UROLOGÍA (1 mes)

Nivel de responsabilidad 3-2

- Familiarizarse con la semiología de la patología urológica más prevalente
- Indicar y valorar inicialmente las exploraciones complementarias urológicas.
- Diagnosticar y tratar inicialmente la patología urológica urgente más prevalente: sepsis de origen urológico. Hematurias, retenciones urinarias, traumatismos urológicos y patología testicular urgente



5. RADIOLOGÍA (1 mes)

Nivel de responsabilidad 3-2

Interpretación de las distintas pruebas de imagen abdominal (N3-2) así como profundizar en el conocimiento de sus indicaciones.

Familiarizarse con las indicaciones de las técnicas de radiología intervencionista.

6. CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA - PROCTOLOGÍA- HOSPITAL 2 DE MAIG (3 meses)

Se realiza de manera sistemática en el Hospital 2 de Maig, con el que tenemos una mancomunidad asistencial y que está acreditado como dispositivo docente asociado de nuestra unidad, para la realización de esta formación específica.

Objetivos generales:

Aumentar la exposición a la proctología básica y la patología de pared abdominal no compleja, así como familiarizarse con el funcionamiento de un servicio mancomunado y el trabajo en equipo

Objetivos específicos:

- Iniciarse en el diagnóstico y tratamiento de la patología proctológica y de la pared abdominal no compleja.
- Prevenir y tratar adecuadamente las complicaciones de los procedimientos específicos de la cirugía proctológica y de pared abdominal.
- Familiarizarse con el funcionamiento de una unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria.
- Realizar las indicaciones diagnósticas y terapéuticas de la Endoscopia Digestiva. Participar inicialmente en dicha técnica

3º y 4º AÑO DE RESIDENCIA

Reinicia las rotaciones en el propio Servicio, con una segunda y tercera rotación en

1- CIRUGÍA GASTRO-INTESTINAL (4 meses en cada año)

2- CIRUGÍA HEPATOBILIOPANCREÁTICA (4 meses en cada año)

3- CIRUGÍA GENERAL (4 meses en cada año)

El objetivo de esta segunda y tercera rotación es aumentar la capacitación del residente en cada una de ellas, actuando en cirugías de complejidad creciente y con mayor autonomía en quirófano.

Actuará como primer ayudante en cirugías de complejidad

- Hasta grado 3 de R3: Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colectomía laparoscópica. Funduplicatura de Nissen abierta. Esplenectomía. Colostomía. Ileostomía. Hemitiroidectomía. Colectomía segmentaria.
- Hasta grado 4 de R4: Hemicolectomía derecha. Hemicolectomía izquierda. Cirugía de la vía biliar principal. Derivaciones biliodigestivas. Gastrectomía parcial. Mastectomía radical modificada. Tiroidectomía subtotal/total. Miotomía de Heller.



Paratiroidectomía. Funduplicatura de Nissen por vía laparoscópica. Abordaje del esófago cervical. Adrenalectomía abierta.

A partir de R4, el residente inicia su actividad propia en consulta externa, con un nivel de responsabilidad 1 y supervisión a demanda. Realizará consulta 1-2 días a la semana con programación de primeras visitas así como de visitas de seguimiento

5º AÑO DE RESIDENCIA

Realiza una cuarta rotación de 4 meses en Cirugía Gastro-Intestinal, 4 meses en Cirugía Hepatobiliopancreática y 2 meses en Cirugía General.

El residente profundizará en un área de especial interés dentro de la propia cirugía general y del Aparato Digestivo, según sus preferencias personales.

Al final de este 5º año actuará con un nivel de supervisión mínimo, asumiendo responsabilidades similares a la de un adjunto en las distintas áreas asistenciales: consulta externa, hospitalización, quirófanos y urgencias

A nivel de quirófano, actuará como primer ayudante (N2) en las cirugías más complejas: Esofagectomía. Gastrectomía total. Amputación abdomino-perineal. Duodenopancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc.). Cirugía de pared compleja y sarcomas.

ROTACIÓN ELECTIVA (2 meses)

Para complementar esta profundización en un área concreta, en este último año de residencia se ofrece al residente la posibilidad de realizar una rotación en un centro externo de reconocido prestigio, ya sea nacional o internacional

Aunque no exista una rotación específica en Endoscopia Digestiva, el residente de cirugía general está en contacto a lo largo de todo su proceso formativo, con las técnicas endoscópicas básicas y avanzadas. Podrá acceder al desarrollo de dichos procedimientos tanto en su estancia en urgencias como durante su rotación en las unidades específicas del servicio.

5. GUARDIAS:

Desde el momento de su incorporación al servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, el residente será incluido en los equipos de guardia de dicho servicio.

Dicho equipo está formado por:

- 2 médicos adjuntos.
- Un residente mayor (R3 a R5).
- Un residente pequeño (R2 a R3).
- Un punto de residente de primer año ocupado por residentes de especialidades quirúrgicas.



R1:

Realiza una media de 3 guardias al mes en este punto específico de R1 quirúrgicos.

Las actividades y nivel de supervisión están detallados en un documento independiente, el protocolo de supervisión del residente en el área de urgencias, pero en resumen, actuará siempre bajo la supervisión directa del adjunto, con un nivel de autonomía 3-2 y las actividades principales serán:

- Iniciarse en la práctica asistencial en la patología quirúrgica de aparición aguda: establecimiento del diagnóstico, tratamiento y orientación del seguimiento posterior.
- Identificar la patología potencialmente grave que requiere una actuación inmediata.
- Iniciarse en la práctica de técnicas diagnóstico-terapéuticas más frecuentes: SNG, sondaje vesical, catéteres venosos periféricos y centrales.
- Realización de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas en quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Asistir al quirófano de urgencias como 1er ayudante en cirugías menores y, si es necesario, como 2º ayudante en cirugías mayores urgentes

De R2 a R5:

El residente realiza una media de 4 a 5 guardias al mes, con un nivel creciente de autonomía.

- Participará en las decisiones de ingreso, alta, traslado u observación
- Atención continuada de los pacientes ingresados
- Asistir al quirófano de urgencias como 1er o 2º ayudante según la complejidad de la cirugía y el año de residencia

Nota: Durante el 2º año de residencia, el residente seguirá realizando guardias en el Servicio de Cirugía General, actuando como primer cirujano en aquellas intervenciones de urgencias de hasta segundo grado de complejidad, de acuerdo con las indicadas por el Programa Nacional de la Especialidad (BOE 8 Mayo 2007).

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL COMÚN

Los residentes asistirán 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
Sesión Acogida de Residentes	presencial	●		
Soporte Vital Básico	presencial	●		



Curso urgencias quirúrgicas	presencial	●		
Estación de trabajo clínico	presencial	●		
Búsqueda bibliográficas	On line	●		
Talleres de habilidades (Sutura quirúrgica, PL, venopunción)	presencial	●		
Talleres de simulación de entornos clínicos	presencial	●	●	
Seguridad del paciente	on line	●		
Formación en prevención de riesgos laborales	on line	●		
Curso de radioprotección	on line	●		
Metodología de investigación	on line	●		
Estadística básica con <i>Stata</i>	presencial		●	
Infección nosocomial	presencial	●		
Dilemas éticos	presencial		●	
Gestión clínica	Online/presencial			●

Deberán asistir, además a las sesiones clínicas generales del Hospital, organizadas con cadencia mensual (9 al año) y con temáticas escogidas para que sean de interés transversal para las distintas especialidades y estamentos asistenciales del hospital.

7. ACTIVIDAD DOCENTE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

SESIONES CLÍNICAS DEL SERVICIO

- Sesión de urgencias: diaria a las 8.10 h.
- Sesión preoperatoria para cirugía programada: Miércoles 12 h.
- Sesión científica del servicio (incluye la sesión de mortalidad mensual): Viernes 8 – 9 h.
- Sesión de residentes: Miércoles 8.15 a 9 h. Incluye sesiones bibliográficas y de técnica quirúrgica.
- Sesión de casos clínicos: Miércoles 14-15 h.

Los residentes participarán de forma activa en la preparación de las sesiones del Servicio. De este modo, desarrollarán las habilidades necesarias para su participación progresiva en reuniones científicas de la especialidad. Su participación (con un mínimo de dos sesiones anuales) será evaluada y quedará reflejada en el libro del residente y la memoria anual del Servicio.

SESIONES INTERDISCIPLINARIAS:

Según el área en que estén rotando, los residentes deberán participar también en las actividades interdisciplinarias conjuntas con otros Servicios, relacionadas con patologías atendidas en unidades funcionales.



Cirugía Gastro-Intestinal

- Comité de cáncer colorrectal
- Comité de cáncer gástrico
- Unidad Funcional de Cirugía Bariátrica y Metabólica
- Unidad Funcional de Patología Esofago-Gástrica Benigna
- Comité de enfermedades genéticas intestinales
- Comité de enfermedad inflamatoria intestinal

Cirugía hepatobiliopancreática

- Comité de cáncer de páncreas
- Comité de metástasis hepáticas
- Comité de tumores neuroendocrinos

Cirugía general

- Comité de sarcomas
- Comité de pared abdominal compleja
- Comité de endocrinología
- Comité de cáncer de mama

8. ASISTENCIA A ACTIVIDADES FORMATIVAS DE LA ESPECIALIDAD

Se recomienda la asistencia a 2-3 cursos o congresos cada año de residencia:

Residente de 1º año

Congreso Catalán de Cirugía

Curso básico de cirugía laparoscópica para R1

Residente de 2º año

Congreso Nacional de Cirugía (presentar)

Curso – Hernia inguinal

Residente de 3º año

Congreso Nacional de Cirugía (presentar)

Curso – Proctología

Curso – Cirugía Endocrina

Residente de 4º año

Congreso Nacional de Cirugía (presentar)

Curso Avanzado Cirugía Laparoscópica Dr. Morales

Curso – Cirugía Hepato-bilio-pancreática.

Residente de 5º año

Congreso Nacional de Cirugía (presentar)

Congreso Catalán de Cirugía (presentar)



Congreso Internacional : EAES / SAGES / Congreso of the European Society for Surgical Research / American Society of Colon and Rectal surgeons / Congress of the European Society of Surgical Oncology / (presentar)

Curso - Cirugía Esófago-gástrica

Curso 'On line' – Cirugía Bariátrica.

9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Un objetivo prioritario de nuestro centro es que el Residente adquiera experiencia en la metodología y la práctica de la investigación clínica y experimental.

Se favorece que los residentes participen de forma activa en los distintos proyectos que se estén llevando a cabo en el Servicio. El grado de participación y compromiso irá aumentando a medida que demuestre su interés por el programa de investigación, sin limitar su labor asistencial y académica, sobre todo en las etapas iniciales de la residencia (R1-R3).

Además de la asistencia a congresos, se marca como objetivos mínimos a la finalización de la residencia:

- La presentación de 3 comunicaciones a congresos como primer autor
- La participación en una publicación indexada