

Hospital
del Mar

Parc
de Salut
MAR
Barcelona

Guía Itinerario Formativo Tipo



SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

Hospital del Mar

* Documento revisado y aprobado por la Comisión de Docencia a 8 de junio 2020

ÍNDICE

1. PROGRAMA

- 1.1 Descripción general
- 1.2 Objetivos Generales del programa
- 1.3 Rotaciones clínicas
 - 1.3.1 Cronograma
- 1.4 Supervisión del Programa de Residencia

2. CURRÍCULUM DEL RESIDENTE

- 2.1 Programa Educativo
 - 2.1.1 Conferencias de carácter educacional
 - 2.1.2 Sesiones de Morbilidad y Mortalidad
 - 2.1.3 Sesiones bibliográficas
 - 2.1.4 *Journal Club*
- 2.2 Habilidades técnicas en Cirugía

3. EXPERIENCIA & EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

- 3.1 Evaluación de las competencias & Objetivos generales y específicos de las rotaciones

4. INVESTIGACIÓN

- 4.1 Métodos de investigación en Cirugía

1. PROGRAMA

1.1. Descripción General

El presente programa de formación de residentes se conforma en 5 años clínicos que abarcan el amplio espectro de la Cirugía General y Digestiva, con el compromiso de que el residente adquiera un grado de responsabilidad creciente con una adecuada supervisión en cada uno de sus niveles formativos.

El objetivo principal es proporcionar a nuestros residentes una experiencia clínica y quirúrgica excelente, con un *currículum* de conocimientos y habilidades técnicas robusto y oportunidades para iniciarse en la investigación clínica y traslacional. Por otra parte, este programa pone a disposición de los residentes las herramientas y el asesoramiento (*mentorship*) para estimular su capacidad futura como líderes en una cirugía cada vez más multidisciplinaria.

1.2. Objetivos Generales del Programa:

- Adquirir los conocimientos fundamentales del tratamiento perioperatorio del paciente quirúrgico.
- Adquirir los conocimientos esenciales del diagnóstico y tratamiento de problemas específicos de cada una de las áreas que conforman la Cirugía General y Digestiva.
- Adquirir las habilidades técnicas, tanto básicas como complejas, a través de un programa supervisado.
- Adquirir competencias interpersonales que les permitan comprender lo que hay de humano en la relación paciente-cirujano y que muestren compasión por sus pacientes y las familias de éstos.
- Adquirir los conocimientos y las herramientas de la metodología científica en Cirugía.

1.3. Rotaciones Clínicas

Nuestros residentes aprenden los aspectos fundamentales del manejo preoperatorio, operatorio y postoperatorio de los pacientes en cada una de las áreas de la Cirugía General. En todas las rotaciones, la responsabilidad sobre el cuidado del paciente se le asigna al residente, siempre supervisado por un cirujano de referencia.

Durante los dos primeros años de rotación (**R1** y **R2**), los residentes adquieren competencias en las técnicas básicas de la cirugía, así como en la preparación preoperatoria y en el tratamiento postoperatorio de los pacientes. Se incluye una formación específica en el manejo del paciente politraumático y del paciente crítico.

Durante el tercer y cuarto año de residencia (**R3** y **R4**), la formación se focaliza en el perfeccionamiento técnico, con rotaciones por distintas unidades (cirugía del tracto digestivo superior, cirugía colorrectal, cirugía vascular, cirugía plástica). Se contempla la posibilidad de realizar una rotación externa en un centro nacional o extranjero.

Durante su último año como **R5**, el residente asume una mayor responsabilidad en todo el proceso asistencial: elaborar el plan preoperatorio bajo la supervisión del cirujano responsable, participar en operaciones complejas, plantear modificaciones en el tratamiento postoperatorio y participar activamente en el seguimiento de los pacientes en consultas externas.

1.3.1. Cronograma de las rotaciones

Gran parte de la formación clínica se realiza en el Hospital del Mar. También se realiza actividad quirúrgica, aunque en menor medida, en el Hospital de la Esperanza que está afiliado al *Parc de Salut Mar*.

En cada una de las rotaciones deben cumplirse unos objetivos asistenciales, docentes y de investigación específicos. Al comienzo de cada rotación, el residente recibirá toda la información relacionada con los objetivos planteados y el sistema de evaluación por parte del responsable de cada Unidad. Cada residente será evaluado, al final de su rotación, a partir de los objetivos planteados.

Los residentes dispondrán de un *feedback* a mitad de cada rotación por parte de los responsables de la unidad donde realiza la rotación y tendrán una reunión al final de la rotación, con el Director del Programa de Residencia, el Responsable de la Unidad donde se realizó la rotación y el Tutor del residente, para discutir el cumplimiento de los objetivos.

A continuación, se muestra la organización de las distintas rotaciones por año de residencia.

AÑO	ROTACIÓN	LUGAR REALIZACIÓN
R1		
	GRAL/END I (3 meses)	Hospital del Mar
	URGENCIAS I (3 meses)	Hospital del Mar
	GRAL/END II (2 meses)	Hospital del Mar
	URGENCIAS II (3 meses)	Hospital del Mar
R2		
	CCR I (1 mes)	Hospital del Mar
	UROLOGÍA (1 mes)	Hospital del Mar
	UCI (3 meses)	Hospital del Mar
	TORÁCICA (2 meses)	Hospital del Mar
	RX (2 meses)	Hospital del Mar
	DIGESTIVO (2 meses)	Hospital del Mar
R3		
	GRAL/END III (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP I (3 meses)	Hospital del Mar
	CCR II (2 meses)	Hospital del Mar
	VASCULAR (2 meses)	Hospital del Mar
	PLASTICA (1 mes)	Hospital del Mar
R4		
	CCR III (3 meses)	Hospital del Mar
	ROTACIÓN EXTERNA (3 meses)	Centro docente acreditado
	GRAL/END IV (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP II (3 meses)	Hospital del Mar
R5		
	GRAL/END V (3 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP III (3 meses)	Hospital del Mar
	CCR IV (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP IV (3 meses)	Hospital del Mar

GRAL/END: Cirugía General y Endocrina.

CCR: Cirugía Colorrectal.

CGI/HBP: Cirugía Gastrointestinal y Hepato-bilio-pancreática.

1.4. Supervisión del Programa de Residencia

La supervisión del programa de formación de los residentes está a cargo del Comité del Programa de Residencia. Su principal cometido es asegurar que se cumplan los estándares más elevados de excelencia académica en la formación postgraduada de los residentes de Cirugía General y del Aparato Digestivo.

Este Comité es responsable del desarrollo adecuado del programa ante el Jefe del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital del Mar y ante la Comisión de Docencia del Hospital del Mar.

2. CURRÍCULUM DEL RESIDENTE

2.1. Programa Educativo

Los residentes dispondrán de una amplia variedad de conferencias (conferencias educacionales, sesiones de morbilidad y mortalidad, sesiones bibliográficas, *journal club*) que complementarán el programa de formación clínica.

En paralelo, se han diseñado distintos módulos de técnicas básicas y complejas en cirugía que los residentes deben superar antes de iniciar la actividad quirúrgica. Se introducirá progresivamente la metodología de la simulación para conseguir los objetivos docentes.

2.1.1. Conferencias de carácter educacional

Para conseguir los objetivos docentes en cuanto a conocimientos se han estructurado dos bloques temáticos que se desarrollarán secuencialmente cada semana a lo largo de un programa docente que se impartirá en ciclos de 3 años:

- Fundamentos de la Cirugía
- Subespecialidades de la Cirugía

Formato: Sesiones clínicas + Discusión de casos (duración 1 hora).

Los residentes recibirán con 1 semana de antelación un escenario clínico y bibliografía relevante sobre el tema a tratar. Un adjunto del Servicio o externo impartirá la sesión y a *posteriori* se discutirá en grupo.

La mayoría de las conferencias se celebrarán en el aula del Servicio de Cirugía en la 4ª planta, a excepción de algunas que se realizarán en el aula de simulación de la Facultad de Medicina*.

Bloque temático: Fundamentos de la Cirugía

Tema
Respuesta biológica a la agresión
Sepsis y cirugía. Conceptos básicos y casos clínicos
Heridas. Cuidados postoperatorios
Tratamiento antibiótico de la infección intraabdominal
Diabetes y cirugía
Valoración del estado nutricional y nutrición en el paciente quirúrgico
Fluidoterapia en el paciente quirúrgico
Evaluación del riesgo quirúrgico. Prehabilitación
Recuperación intensificada
Anticoagulación y antiagregación en Cirugía
Complicaciones postoperatorias: Casos clínicos de fiebre postoperatoria, oliguria, taquicardia, dolor, hipotensión
Prevención y tratamiento del delirio postoperatorio
Profilaxis antibiótica en cirugía (cirugía limpia, lavados con gentamicina, suturas impregnadas, profilaxis oral en CCR)
Atención al paciente politraumático*
Prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio
Seguridad en Cirugía (<i>checklist WHO</i> , minimizar las complicaciones, errores, comunicación, trabajo en equipo)
Relación paciente y médico

Bloque temático: Subespecialidades de la Cirugía

Tema	Unidad
Cirugía bariátrica y metabólica	CGI
Cirugía abierta y laparoscópica de la coledocolitiasis	HBP
Hemorroides, nuevos tratamientos	CCR
Dolor y tumor de mama. Lesiones benignas	MAMA
Abdomen agudo: diagnóstico y manejo inicial	URG
Cirugía de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y de la	CGI

hernia de hiato*	
"Step-up approach" de la pancreatitis aguda grave	HBP
Incontinencia fecal evaluación y tratamiento	CCR
Cáncer de mama	MAMA
Apendicitis aguda	URG
Cirugía del cáncer gástrico	CGI
Complicaciones de la cirugía pancreática	HBP
Enfermedad diverticular	CCR/URG
Melanoma Maligno	CIR GRAL
Cirugía del cáncer de esófago y de la unión esofagogástrica (UEG)	CGI
Colecistitis aguda. Colangitis aguda. Criterios diagnósticos	URG/HBP
Estrategias onco-quirúrgicas en el tratamiento de las metástasis hepáticas de origen colorrectal	HBP
Complicaciones postoperatorias en cirugía colorrectal	CCR
Patología quirúrgica benigna de la glándula tiroides	END
Pancreatitis aguda	URG/HBP
Cirugía de los trastornos motores del esófago y de los divertículos esofágicos*	CGI
Actualización en el tratamiento del hepatocarcinoma	HBP
Novedades en el tratamiento del cáncer de recto	CCR
Patología quirúrgica maligna de la glándula tiroides	END
Oclusión intestinal aguda	URG
Anatomía de la pared abdominal	PAR
Cirugía de los tumores del estroma gastrointestinal	CGI
Oclusión de colon, cirugía de urgencias	CCR/URG
Hiperparatiroidismo	END
Infecciones graves de tejidos blandos	URG
Valoración preoperatoria de cirugía de la pared abdominal	PAR
Cirugía de los tumores del intestino delgado	CGI
Hemorragia digestiva baja	CCR
Hernia ventral primaria	PAR
Hemorragia digestiva alta por úlcera gastroduodenal. Estrategia diagnóstica y terapéutica	CGI
Cierre de la pared abdominal	PAR
Enfermedad inflamatoria intestinal	CCR
Patología quirúrgica de las glándulas suprarrenales	END
Vía aérea quirúrgica	URG

Prevención de la hernia incisional	PAR
Carcinomatosis peritoneal	CCR
Urgencias proctológicas	URG
Hernia incisional	PAR
Hernia inguinal recidivada	PAR

2.1.2. Sesiones de Morbilidad y Mortalidad

Cada martes, un miembro del Servicio de Cirugía General y Digestiva con la ayuda de un residente presentarán un caso de mortalidad y, en ocasiones, un caso de una complicación que por su relevancia pueda ser de interés para el Servicio de Cirugía. Tras la discusión del caso y la revisión de la pertinente bibliografía, se clasificará la causa de la morbilidad o de muerte del paciente y se hará un resumen. El foco en este tipo de presentación no es buscar responsabilidades sino aclarar aquellas cosas que podrían haberse hecho de forma diferente o mejor, con el objetivo primordial de mejorar la atención a nuestros pacientes.

2.1.3. Sesiones bibliográficas

Esta sesión de 1 hora de duración, a cargo de un miembro de cada una de las Unidades del Servicio de Cirugía General y Digestiva, proporciona al residente una actualización de una amplia variedad de temas, algunos de ellos aun controvertidos, a partir de la revisión de un artículo científico recientemente publicado en la literatura y que consolida o modifica aspectos de nuestra práctica clínica.

2.1.4. Journal Club

En su conjunto, los objetivos más relevantes de los “journal clubs” son: enseñar habilidades para la revisión crítica e interpretación de un artículo científico, que tenga un impacto sobre la práctica clínica y proporcione conocimiento, estar al día en la literatura científica y favorecer la formación continuada, facilitar que los residentes y miembros del servicio de cirugía trabajen juntos en un proyecto común y, finalmente, aprender la metodología científica. La selección del artículo surgirá, por lo general, a partir de una pregunta clínica y se escogerá con la participación de los residentes. Los residentes recibirán una formación inicial en la búsqueda bibliográfica (PubMed, Scopus, etc). El “journal club” se realizará cada 2 meses (calendario ya prefijado),

con preferencia por la tarde (duración 1:45 min), en un ambiente de aprendizaje acogedor y seguro con disponibilidad de comida y la asistencia será obligatoria. El artículo para revisar se enviará a cada uno de los residentes con una antelación de 1-2 semanas.

La evaluación de la adquisición de los conocimientos proporcionados con las conferencias anteriormente descritas se realizará mediante la combinación de un examen escrito y una evaluación oral con discusión de casos.

2.2. Habilidades Técnicas en Cirugía

Los residentes deben demostrar su competencia en una serie de técnicas básicas y complejas de cirugía, antes de ponerlas en práctica en el quirófano de cirugía mayor y menor. Además, todos deben completar el curso ATLS de la Asociación Española de Cirujanos (AEC) y el Curso básico de laparoscopia de la AEC.

3. EXPERIENCIA & EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

3.1. Experiencia quirúrgica & Evaluación de las competencias

A continuación se detallan, para las 3 Secciones de Cirugía General y Digestiva: los **períodos de rotación** (A), el **horario semanal** (B), los **objetivos asistenciales** (C: Sala de hospitalización C1; Actividad quirúrgica C2; Consultas externas C3 y Exploraciones complementarias C4) y **docentes** (D) que deben cumplirse para cada año de residencia en cada uno de los periodos de rotación por las Secciones / Unidades del Servicio de Cirugía, los **objetivos en Investigación** (E) así como el método de **evaluación** (F) que se utilizará en cada caso.

3.1.1. Sección de Cirugía del Tracto Digestivo Superior

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán tres periodos de rotación a lo largo de su residencia en esta sección, distribuidos de la siguiente manera:

R3	R4	R5
----	----	----

3 meses	3 meses	6 meses
---------	---------	---------

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la Sección será el siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité Tumores Hepáticos 9:00 Pase de visita 9:30 Sesión de Cirugía CGI Sesión de Cirugía HBP	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité Tumores HBP 9:00 Pase de visita 10:30 Sesiones generales del servicio	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité Tumores CGI 9:00 Pase de visita 9:30 Sesión de Cirugía HBP 10:00 Sesión semanal de CGI	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité Tumores colorrectales 9:00 Pase de visita 9:30 Sesión de Cirugía CGI	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité Tumores HBP 9:00 Pase de visita 10:00 Consulta CGI Consulta HBP
Sesión de Cirugía HBP (Cirugía continuada)	15:00 Sesión de Cirugía GI (semanas alternas)			

C. Objetivos asistenciales

Para el R3, este periodo de 3 meses representa el primer contacto con la cirugía electiva del tracto digestivo superior y con el seguimiento postoperatorio de pacientes operados de urgencia de un amplio espectro de patologías gastrointestinales y hepatobiliopancreáticas.

Para el R4, en este nuevo periodo de 3 meses, se consolidarán competencias y habilidades adquiridas durante el periodo anterior y se pretende que consiga un mayor grado de responsabilidad en el tratamiento perioperatorio de los pacientes ingresados en la unidad.

Para el R5, este periodo de 6 meses representa el tercer y último contacto del residente con la cirugía electiva del tracto digestivo superior. Se consolidarán las competencias y habilidades adquiridas durante los dos periodos anteriores y asumirá, siempre que reúna las competencias necesarias, el máximo grado de responsabilidad en el tratamiento perioperatorio de los pacientes ingresados en la unidad y supervisando la actividad de los residentes más junior.

D. Objetivos en Investigación

Rotación como R4

Durante su rotación, y siempre que haya completado durante sus tres primeros años de residencia un curso en metodología científica y en estadística básica, así como en la utilización de bases de datos, se le ofrecerá al residente un proyecto de investigación clínica que debe concluir durante su periodo como R5 con una

presentación oral en un congreso nacional y en una publicación de ámbito internacional.

Rotación como R5

Durante su rotación se le ofrecerá al residente colaborar en la solicitud de una ayuda para la investigación.

3.1.2. Sección de Cirugía Colorrectal

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán cuatro periodos de rotación a lo largo de su residencia en esta sección, distribuidos de la siguiente manera:

R2	R3	R4	R5
2 meses	3 meses	3 meses	3 meses

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la Sección será el siguiente:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Viernes
08:00	Sesión UCIAAS	Sesión UCIAAS	Sesión UCIAAS	Sesión UCIAAS	Sesión UCIAAS	Sesión quirúrgica (HdE)
8:15	Pase visita	Pase visita	Pase visita	Pase visita	Pase visita	
08:30	Journal Club	Sesión de programación	Sesión quirúrgica	Comité MD		Sesión quirúrgica
9:00	Consulta	10:30 Sesiones Comité EII (mensual)		EECC	Q	
15:00		Q (HdE)		Q (H.Mar)		

*HdE: Hospital de la Esperanza

C. Objetivos asistenciales

Para R2, en esta rotación el residente toma contacto por primera vez con la actividad de la Sección de Cirugía Colorrectal, con los pacientes ingresados en la Unidad, algunos de ellos pendientes de cirugía, otros en el período postoperatorio y algunos casos procedentes de urgencias.

También es el primer contacto con la actividad quirúrgica que se desarrolla en la Sección, tanto en el Hospital del Mar como en el Hospital de la Esperanza.

Ha de conocer, por tanto, el funcionamiento de esta Sección y las actividades que tienen lugar en la misma.

Durante la **rotación como R3** el residente, que ya conoce el funcionamiento de la unidad, puede tomar parte más activa en la actividad que en ella se desarrolla.

Durante la **rotación como R4**, es fundamental que el residente tome parte más activa en todas las labores asistenciales y supervise a los residentes junior que rotan a la vez.

Durante la **rotación como R5**, (cuarta y última del residente de Cirugía por la Sección de Cirugía Colorrectal, segunda como residente de mayor edad, y Jefe de residentes), el residente pasa a tener un papel fundamental en todas las actividades que se desarrollan en la unidad y supervisa a los residentes de menor edad que coinciden en la rotación.

Objetivos de investigación

Rotación como R2

- Durante estos dos meses el residente tiene que seleccionar un caso clínico o elaborar un vídeo, aptos para su publicación o comunicación en congresos.
- Tiene que saber cuáles son las líneas de investigación que se desarrollan en la Sección
- Sería aconsejable iniciar algún proyecto de investigación clínica que le familiarice con la recogida de variables y el manejo de bases de datos.

Rotación como R3

- Finalización del proyecto iniciado durante la anterior rotación sobre proctología

- Comunicación de este proyecto y de los anteriores (caso clínico), edición de un vídeo de técnica quirúrgica para su envío a algún congreso nacional
- Inicio en la recogida de datos de algún proyecto clínico relacionado con el cáncer de colon, clínico o traslacional

Rotación como R4

- Proyecto en CCR, finalización de este
- Proyecto de CCR presentación en congreso, manuscrito
- Inicio de un proyecto sobre patología del Suelo Pélvico
- Valoración del interés sobre la subespecialidad y si este es el ámbito donde el residente quiere hacer la tesis doctoral

Rotación como R5

- Finalización del proyecto sobre patología del Suelo Pélvico
- Presentación de este en congresos. Redacción de manuscrito
- Inicio de un proyecto sobre EII o Endometriosis
- Proyecto de tesis doctoral

3.1.3. Sección de Cirugía General

La Sección de Cirugía General se compone de diversas Unidades que se han de coordinar pero que tienen características, funcionamiento, quirófanos, consultas externas y estudios propios.

3.1.3.1. Unidad de Urgencias

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán dos periodos de rotación, de tres meses cada uno, a lo largo de su residencia en esta Unidad.

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la Unidad será el siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
-------	--------	-----------	--------	---------

8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Sesión Urgencias	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Sesión bibliográfica urgencias 10:30 Sesiones generales del servicio	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Sesión Urgencias	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Sesión Urgencias	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Sesión Urgencias <u>CCEE Cir General</u> 08:30-10:30
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

La Sesión General del Servicio diaria, a las 8:00, se desarrolla en la 4º Planta de Hospitalización, excepto los martes que es en la 3º Planta de Hospitalización. Tras la Sesión General, se desarrolla la Sesión de Urgencias diaria en la que se valoran los pacientes ingresados en la Unidad tanto en Planta de Hospitalización como los que están en urgencias. El martes, a esa misma hora, se realizará Sesión Bibliográfica en la que el residente debe haber revisado un artículo de la revista que se le ha asignado (*Revista JACS: Journal of the American College of Surgeons*).

Posteriormente, el residente deberá analizar los pacientes hospitalizados junto con el adjunto responsable, en ese momento, de la sala de hospitalización; revisión de la evolución del paciente, estado hemodinámico, medicación administrada, pruebas que precisa y finalmente el informe de alta. Los informes de alta deben estar realizados y revisados por los adjuntos antes de las 10:00 de la mañana y comunicarse a la Secretaría de Cirugía General (en este caso Maite Candel Martínez). Una vez finalizadas las actividades de la Unidad de Hospitalización y si no ha surgido ninguna cirugía de Urgencias se realizará las visitas de los pacientes admitidos en urgencias de Cirugía General.

Si se hubiera de realizar Cirugía de Urgencias antes de haber finalizado la planta o incluso antes de haberla podido finalizar se comunicará la situación a los adjuntos responsables, encargados de gestionar nuevamente la situación.

C. Objetivos asistenciales

Pacientes en Urgencias:

1º Rotación en Urgencias

- Saber el grado de prioridad de los pacientes dependiendo de su gravedad inicial.
- Conocer las patologías que serán atendidas por el equipo de Cirugía General de Urgencias.
- Iniciación en la identificación y tratamiento de la infección de partes blandas.

- Exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas y traumatismos. Saber realizar suturas de heridas: Tipo de sutura a realizar.
- Exploración, diagnóstico y tratamiento de las quemaduras.
- Manejo inicial del Traumatismo Craneoencefálico y cuando solicitar pruebas complementarias.
- Saber realizar la historia clínica dirigida del paciente con dolor abdominal y solicitar las exploraciones complementarias iniciales y conocer el posible tratamiento del abdomen agudo. Realizar un correcto y justificado diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo. Conocer los índices necesarios en la toma de decisiones quirúrgicas: qsofa/SIRS/Alvarado/Tokyo Guidelines/Hinchey/ISS.
- Confección de hojas operatorias.
- Saber realizar una exploración de la pared abdominal con identificación de las diferentes patologías de esta y conocer el posible tratamiento quirúrgico de las mismas.
- Evaluación inicial del paciente politraumático.
- Exploración, diagnóstico y tratamiento inicial de la patología ano-rectal aguda.
- Exploración, diagnóstico y tratamiento inicial de la patología pleural aguda.
- Aprender a gestionar las relaciones laborales con todos los diferentes profesionales hospitalarios.

2º Rotación en Urgencias

- Reconocer y actuar según el grado de prioridad de los pacientes dependiendo de su gravedad inicial.
- Cribado de la gravedad inicial y ubicación correcta del paciente.
- Solucionar heridas simples y complejas e identificar cuando solicitar asesoramiento.
- Evaluación primaria y secundaria del paciente politraumático.
- Conocimiento y aplicación de los Protocolos asistenciales a pacientes en urgencias.
- Conocimiento del proceso quirúrgico en el lavado del campo quirúrgico, en la seguridad del paciente, en la sutura de las heridas; en la administración de anestesia local; en la realización de ligaduras y nudos quirúrgicos; en el

desbridamiento de abscesos; en el desbridamiento de úlceras de decúbito; en la colocación de vías centrales: femoral y subclavia; en la colocación de drenajes torácicos.

- Incremento del conocimiento en la aplicación de pautas terapéuticas en el paciente urgente: Sueroterapia, analgesia, política antibiótica, tanto la profilaxis como el tratamiento empírico, profilaxis tromboembólica y de la hemorragia digestiva alta.
- Indicaciones de las exploraciones radiológicas urgentes. Interpretación de imagen en urgencias.
- Utilización racional de los recursos.
- Mantener la profesionalidad en todas las relaciones laborales con los diferentes profesionales hospitalarios.
- Mantener una adecuada relación médico/paciente/familiares.

D. Objetivos en Investigación

El residente deberá asociarse a una de las líneas de investigación activas en la Unidad en ese momento: peritonitis, paciente politraumático. infecciones partes blandas.

En ambos casos, deberá saber cómo se mantiene una base de datos junto al residente del año anterior que llevaba las mismas bases y el adjunto responsable. En la segunda rotación, además, deberá realizar un artículo con formato a propósito de un caso y participar en el envío de abstracts para el Congreso Nacional de Cirugía General, así como, para el Congreso internacional ESTES (*European Congress of Trauma & Emergency Surgery*).

3.1.3.2. Unidad de Cirugía Endocrina

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán cinco periodos de rotación a lo largo de su residencia en esta Unidad, distribuidos de la siguiente manera:

R1	R3	R4	R5
6 meses	3 meses	3 meses	3 meses

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la unidad será el siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:15 Comité de Tumores Endocrinos Último lunes del mes		Inicio a las 8:15 de <u>QUIRÓFANO</u>	8:15 Comité Adrenales mensual 8:30 CCEE	9:30 Sesión de la Unidad
	Inicio a las 15:00 de <u>QUIRÓFANO</u> a semanas alternas		Inicio a las 15:00 de <u>QUIRÓFANO</u> a semanas alternas	

C. Objetivos asistenciales

Los objetivos generales de la rotación son la exploración, el diagnóstico y el tratamiento de:

- Nódulo tiroideo, bocio multinodular, cáncer de tiroides
- Masas suprarrenales, feocromocitoma
- Hiperparatiroidismo primario y secundario
- Enfermedad endocrina múltiple

E. Objetivos en Investigación

- Durante su rotación se implicará al residente en algún proyecto de investigación y/o publicación de artículo/caso clínico en revista indexada a propósito de un caso intervenido durante su rotación. Durante la rotación como R1-R3 se propondrá la realización de un caso clínico y durante la rotación como R4-R5 se propondrá formar parte de un proyecto de investigación en la Unidad.

3.1.3.3. Unidad de Pared Abdominal

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán cinco periodos de rotación a lo largo de su residencia en esta Unidad, con una sexta rotación opcional en el último año de residencia:

R1	R3	R4	R5
6 meses	3 meses	3 meses	3 meses

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la Sección será el siguiente:

8:00 Briefing general 9:00 Sesión C. Pared Abdominal.	8:00 Briefing general 9-10:30 Pase de visita	8:00 Briefing general CCEE Dr Pereira (H.Mar)	8:00 Briefing general 9:00 Quirófano C. Pared Abdominal (H.Esperanza)	8:00 Briefing general 8:30 Quirófano C.Pared Abdominal Compleja (H.Mar)
15:00 Quirófano C. Pared Abdominal (H.Esperanza)		15:00 Quirófano C. Pared Abdominal (H.Esperanza)	15:00 Quirófano C. Pared Abdominal (H.Esperanza)	

C. Objetivos asistenciales

- Indicaciones quirúrgicas de la patología de la pared abdominal.
- Diagnóstico diferencial de la patología de la pared abdominal.
- Seguimiento del curso postoperatorio no complicado.
- Diagnóstico de las complicaciones postoperatorias.
- Indicaciones de las exploraciones complementarias en el postoperado.
- Protocolos de tratamiento postoperatorio: sueros, analgesia, antibióticos, drenajes, profilaxis antibiótica, tromboembólica y del ulcus de estrés. Pautas de tratamiento en pacientes descoagulados.
- Manejo postoperatorio del paciente: EPOC, cardiópata, diabético, hipertenso.
- Información a familiares y pacientes.
- Solicitud de interconsultas con otros servicios y de recursos sociales.
- Confección de hojas operatorias, cursos clínicos e informes de alta hospitalaria.
- Preparación del campo para cirugía de la pared abdominal. Seguridad del paciente. Ligaduras y nudos quirúrgicos. Cierre de heridas quirúrgicas. Retirada de puntos y suturas. Colocación y retirada de drenajes. Reparación de hernia umbilical, inguinal y epigástrica.
- Interpretación de imágenes radiológicas preoperatorias y postoperatorias.

- Utilización racional de recursos.

Los objetivos serán similares en cada año de residencia asumiendo en cada año mayor responsabilidad en los diferentes apartados y tomas de decisiones, según el documento de responsabilidad progresiva del Servicio de Cirugía General y realizando la correcta supervisión de los residentes de la unidad de años inferiores.

D. Objetivos en Investigación

Durante su rotación se ofrecerá la implicación al residente en algún proyecto de investigación y/o publicación de artículo/caso clínico en revista indexada a propósito de un caso intervenido durante su rotación.

3.1.3.4. Unidad de Patología Mamaria

A. Períodos de rotación

Los residentes realizarán cinco periodos de rotación a lo largo de su residencia en esta Unidad, distribuidos de la siguiente manera:

R1	R3	R4	R5
6 meses	3 meses	3 meses	3 meses

B. Horario semanal

El horario semanal propio en la Unidad será el siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 <i>Briefing</i> general 8:15 Sesión Cirugía Mama (quirófano 7) 9:00 CCEE Patología mamaria (Dr. Juncà)	8:00 <i>Briefing</i> general 8:30 Comité UFPM 8:45 <i>Briefing</i> semanal equipo quirúrgico UFPM 9:00 Pase de visita 10:30 Sesiones generales del servicio	8:00 <i>Briefing</i> general 9:00 Pase de visita 9:00 CCEE Patología mamaria (Dr. Segura)	8:00 <i>Briefing</i> general 8:15 Sesión de Cirugía Mama (quirófanos 9 o 5)	8:00 <i>Briefing</i> general 9:00 Pase de visita 9:00 CCEE Patología mamaria (Dra. Argudo)

UFPM: Unidad Funcional de Patología Mamaria.

C. Objetivos asistenciales

Como R1: durante los dos periodos de 3 meses representan el primer contacto del residente con la cirugía electiva y con el seguimiento postoperatorio de pacientes operados.

Como R3/R4: durante este periodo de 3 meses, representa el segundo contacto del residente con la patología mamaria. Se consolidarán competencias y habilidades adquiridas durante el periodo anterior y se pretende que consiga un mayor grado de responsabilidad en el tratamiento perioperatorio de los pacientes ingresados en la unidad.

Como R5: en este periodo de 3 meses representa el quinto y último contacto del residente con la cirugía de mama. Se consolidarán las competencias y habilidades adquiridas durante los dos periodos anteriores y asumirá, siempre que reúna las competencias necesarias, el máximo grado de responsabilidad en el tratamiento perioperatorio de los pacientes ingresados en la unidad y supervisando la actividad de los residentes más junior.

D. Objetivos docentes

Rotación como R1

Asistirá a los Comités de la Unidad Funcional de Patología Mamaria donde se discuten todos los nuevos diagnósticos de cáncer de mama, así como los resultados operatorios y la estrategia terapéutica indicada en cada caso.

Asistirá a las sesiones monográficas de la UFPM con periodicidad mensual sobre distintos temas de actualidad científica a cargo de profesionales de las distintas áreas del cáncer de mama.

Rotación como R3/R4

Asistirá a los Comités de la Unidad Funcional de Patología Mamaria donde se discuten todos los nuevos diagnósticos de cáncer de mama, así como los resultados operatorios y la estrategia terapéutica indicada en cada caso.

Asistirá a las sesiones monográficas de la UFPM con periodicidad mensual sobre distintos temas de actualidad científica a cargo de profesionales de las distintas áreas del cáncer de mama.

Rotación como R5

Participará como instructor/a en las prácticas clínicas de los alumnos que cuarto y quinto curso que rotan por la Unidad.

Asistirá a los Comités de la Unidad Funcional de Patología Mamaria donde se discuten todos los nuevos diagnósticos de cáncer de mama, así como los resultados operatorios y la estrategia terapéutica indicada en cada caso.

Asistirá a las sesiones monográficas de la UFPM con periodicidad mensual sobre distintos temas de actualidad científica a cargo de profesionales de las distintas áreas del cáncer de mama.

E. Objetivos en Investigación

Rotación como R3/R4

Durante su rotación, y siempre que haya completado durante sus tres primeros años de residencia un curso en metodología científica y en estadística básica, así como en la utilización de bases de datos, se le ofrecerá al residente un proyecto de investigación clínica que debe concluir durante su periodo como R5 con una presentación oral en un congreso nacional y en una publicación de ámbito internacional.

Rotación como R5

Durante su rotación, y siempre que haya completado durante sus tres primeros años de residencia un curso en metodología científica y en estadística básica, así como en la utilización de bases de datos, se le ofrecerá al residente colaborar en la solicitud de una ayuda para la investigación.

4. INVESTIGACIÓN

4.1. Métodos de Investigación en Cirugía

1. Como revisar críticamente un manuscrito científico
2. Como escribir un manuscrito científico
3. Como preparar y realizar una presentación oral
4. Como escribir un abstract para un congreso
5. Como utilizar eficazmente *powerpoint* para una presentación
6. Análisis de datos

7. Como se planifica un proyecto de investigación: identificar un buen mentor, hacerse una pregunta y desarrollar una hipótesis
8. Ética en la investigación

* Algunos de estos temas, sólo se impartirán si no forman parte de del programa de formación de la *Societat Catalana de Cirurgia*.

Por otra parte, se recomendará a los residentes que se inscriban en algunas de las interesantes actividades (manejo del SPSS, Excel, Liderazgo, etc) que lleva a cabo el Departamento de Formación Continuada del Hospital del Mar y el Programa *Intervals* del PRBB.

AÑO	ROTACION	LUGAR REALIZACION
R1		
	GRAL/END I (3 meses)	Hospital del Mar
	URGENCIAS I (3 meses)	Hospital del Mar
	GRAL/END II (2 meses)	Hospital del Mar
	URGENCIAS II (3 meses)	Hospital del Mar
R2		
	CCR I (1 mes)	Hospital del Mar
	UROLOGÍA (1 mes)	Hospital del Mar
	UCI (3 meses)	Hospital del Mar
	TORÁCICA (2 meses)	Hospital del Mar
	RX (2 meses)	Hospital del Mar
	DIGESTIVO (2 meses)	Hospital del Mar
R3		
	GRAL/END III (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP I (3 meses)	Hospital del Mar
	CCR II (2 meses)	Hospital del Mar
	VASCULAR (2 meses)	Hospital del Mar
	PLASTICA (1 mes)	Hospital del Mar
R4		
	CCR III (3 meses)	Hospital del Mar
	ROTACIÓN EXTERNA (3 meses)	Centro docente acreditado
	GRAL/END IV (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP II (3 meses)	Hospital del Mar
R5		
	GRAL/END V (3 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP III (3 meses)	Hospital del Mar
	CCR IV (2 meses)	Hospital del Mar
	CGI/HBP IV (3 meses)	Hospital del Mar