



Hospital General de Granollers

Hospital Universitari

Fundació Privada Hospital Asil de Granollers

Guía docente

Circuito

ITINERARIO DOCENTE

CIRUGIA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO

Aprobado en Comisión de Docencia en fecha: 21 mayo de 2025

VERSIÓN V_04		
REDACTADO	REVISADO	APROBADO
TUTOR DE RESIDENTES Dra. Aurora Aldeano Dra. Daniel Casanova	JEFE DE SERVICIO Dr. Xavier Mira	COMISIÓN DE DOCENCIA
Fecha: 17/03/2025	Fecha: 18/03/2025	Fecha: 21-05-25
Periodicidad de revisión del Itinerario Formativo	Cada 5 años	

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR	5
3.	PLAN Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES	9
3.1	Rotaciones del primer año	10
3.2	Rotaciones de segundo año	13
3.3	Rotaciones de tercer año	16
3.4	Rotaciones de cuarto año	18
3.5	Rotaciones de quinto año	20
4.	ATENCIÓN CONTINUADA	22
5.	CURSOS Y SESIONES	23
5.1	Plan de Formación Transversal Común (PFTC)	23
5.2	Cursos y Sesiones de la Especialidad	24
6.	BIBLIOTECA	26
7.	INVESTIGACIÓN	26
7.1	Actividades científicas	26
7.2	Doctorado	27



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el artículo 11.2 del Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero por el cual se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, las comisiones de docencia han de aprobar las guías o itinerarios formativos tipo que elaborarán los tutores de residentes de cada unidad docente.

La Cirugía General y del Aparato Digestivo (en adelante CGAD), denominada en el resto de países de la Unión Europea simplemente Cirugía General, es una especialidad quirúrgica consolidada que abarca tres niveles de complejidad y actuación:

1- Nivel primario y propio de actuación: el especialista en CGAD tiene todas las competencias sobre la patología quirúrgica, electiva y urgente, de los siguientes sistemas, aparatos y áreas anatómicas: aparato digestivo, pared abdominal, sistema endocrino, mama, piel y partes blandas, retroperitoneo y patología externa de la cabeza y cuello.

2- Nivel de competencia subsidiaria en determinadas circunstancias: el especialista en CGAD se ocupa del planteamiento inicial y la resolución, hasta cierto nivel de complejidad, de la patología quirúrgica urgente que pertenece, en principio, al campo de acción de otras especialidades quirúrgicas, en los hospitales de nivel intermedio, como la FPHAG, en ausencia de especialistas de Cirugía Vascular, Cirugía Torácica, Urología, Neurocirugía, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Pediátrica y Cirugía Plástica. Para ello debe poseer la competencia necesaria y asumir la responsabilidad de dicha asistencia, antes de su traslado (si es necesario y en las condiciones adecuadas) al hospital de nivel superior en el que las citadas especialidades estén disponibles. Un ejemplo excelente de este segundo nivel es el tratamiento del paciente politraumatizado, cuya atención inicial corresponde en gran medida, al especialista en CGAD.

3- Nivel relacionado con la primordial atención que presta a los fundamentos biológicos y técnicos de la Cirugía. La profundización en estos principios básicos dota a esta especialidad de una amplia base formativa que facilita su potencial polivalencia, tanto para la asistencia, como para la investigación y la docencia, pudiendo considerarse como paradigma de disciplina troncal entre las especialidades quirúrgicas.

La atención a estas tres vertientes de la especialidad aproxima el aprendizaje de la CGAD a los contenidos del syllabus de la «Division of General Surgery associated with the UEMS Section of Surgery» y del «European Board of Surgery».

El servicio de CGAD de la FPHAG es el centro de referencia del Vallès Oriental y trabaja en coordinación con los servicios de CGAD del Hospital de Sant Celoni y del Hospital de Mollet. También se coordina con el Hospital Clínic de Barcelona (Alianza de la C-17) para la derivación de pacientes de alta complejidad que no pueden asumirse en el centro, como la cirugía oncológica tributaria de terciarismo (cáncer de esófago y cardias, cáncer hepato-bilio-pancreático, metástasis hepáticas y carcinomatosis peritoneal quirúrgicas).

La dedicación especial a campos concretos mejora extraordinariamente los resultados de la cirugía, lo que ha propiciado el desarrollo de áreas de capacitación o de especial interés dentro del contexto de la especialidad de CGAD. Por ello el servicio está estructurado en unidades funcionales o áreas de especial capacitación, a las que están adscritos los diferentes especialistas del servicio, en algún caso a más de una. Las unidades son: Cirugía Colorrectal, Cirugía Supramesocólica (esófago-gástrica, bariátrica y hepato-bilio-pancreática), Cirugía Endocrina, Cirugía de la Mama, Pared Abdominal y Cirugía de Urgencias.

La actividad asistencial del servicio supera las 2500 altas quirúrgicas anuales. Para realizar dicha actividad, se dispone de 12-13 sesiones quirúrgicas semanales para cirugía mayor ambulatoria o con ingreso convencional, 2-3 sesiones semanales para procedimientos con anestesia local (cirugía menor ambulatoria), una media de 3 gabinetes diarios de CCEE y una media de 40 camas de hospitalización en planta. Se realiza una media de 2-3 intervenciones quirúrgicas urgentes diarias, en un quirófano específico para cirugía de urgencias, compartido con otras especialidades quirúrgicas.

Como integrante de la Unidad Docente de la FPHAG, el servicio está acreditado para la formación sanitaria especializada (MIR) en CGAD cada año. Además, durante el curso académico, acoge a los estudiantes de la asignatura de Práctica Quirúrgica de 4º año y a los de Rotatorio de 6º año del Grado de Medicina de la Universitat Internacional de Catalunya.

El servicio participa en diferentes comisiones, comités, unidades funcionales y grupos de trabajo hospitalarios: Comisión de Docencia, Comité Oncoquirúrgico Interdisciplinar de Mama, Comité Oncoquirúrgico Interdisciplinar Colorrectal, Comité Oncoquirúrgico Interdisciplinar de Patología Supramesocólica, Comité de Patología Endocrina, Comisión de Mejora de la Práctica Clínica, Comisión de Mortalidad Hospitalaria, Comisión de Infecciones, Comisión de Nutrición, Comisión de Documentación Clínica, Comité de Investigación Clínica, Grupo de Trabajo de Politraumatismo y Unidad Funcional de Obesidad Mórbida.

En el servicio se desarrollan diferentes proyectos de investigación clínica, propia e interhospitalaria, con participación y reclutamiento de pacientes para diversos estudios clínicos multicéntricos. Se favorece la participación en comunicaciones a congresos y la redacción de publicaciones científicas. Así mismo, se potencia el diseño y el desarrollo de proyectos de investigación originales (tesis doctorales).

2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR

Mediante la Orden SCO/1260/2007, de 13 de abril, se aprueba y publica el último programa formativo de la Especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD). El título de especialista en CGAD se equipará al resto de los países de la Unión Europea y se denomina de especialista en Cirugía General.

Los objetivos de la formación especializada son:

- 1- Dotar al MIR de las competencias (conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes) que lo capaciten para realizar las funciones correspondientes a la especialidad de CGAD de manera profesional y responsable, tanto en situaciones electivas como urgentes.
- 2- Iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de capacitación o superespecialización, según las circunstancias de cada residente.
- 3- Formar al MIR en investigación con el fin de que adquiera una mentalidad crítica y abierta frente a la gran cantidad de información científica y a los avances y nuevas tecnologías que se presenten a lo largo de su vida profesional.

Las competencias a adquirir durante la formación especializada se agrupan en seis áreas:

- 1- Asistenciales
- 2- Relacionadas con la medicina preventiva y comunitaria
- 3- Comunicativas
- 4- Éticas y deontológicas
- 5- Conocimiento del entorno socio-cultural
- 6- Investigación y docencia

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>.

Las competencias a adquirir por los residentes durante el programa de formación se engloban en los siguientes apartados:

1- Adquirir los **conocimientos** adecuados y actualizados del programa de la especialidad:

a) Conocimientos transversales en el ámbito de las especialidades médicas: metodología de la investigación, bioética, gestión clínica y calidad asistencial.

b) Contenidos específicos de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo:

- Fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía:

- Bases de la cirugía endoscópica.
- Proceso biológico de la curación de las lesiones traumáticas.
- La respuesta biológica a la agresión, accidental o quirúrgica.
- Valoración preoperatoria del paciente.
- Cuidados intensivos en el paciente quirúrgico.
- Infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones.
- Nutrición y cirugía.
- Bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos.
- Principios de la cirugía oncológica.
- Tratamientos adyuvantes y neoadyuvantes.

- Áreas y contenidos específicos de CGAD:

- Aparato digestivo: esófago. Estómago y duodeno. Intestino delgado. Colon, recto y ano. Hígado. Vesícula y vía biliar. Páncreas. Bazo. Diafragma y pared abdominal. Peritoneo y retroperitoneo.
- Sistema endocrino: tiroides. Glándulas paratiroides. Glándulas suprarrenales. Sistema endocrino digestivo.
- Mama.
- Cabeza y cuello.
- Piel y partes blandas.

c) Conocimientos a adquirir en rotaciones externas: cirugía vascular, cirugía torácica, urología, unidad de cuidados intensivos, radiodiagnóstico, endoscopia diagnóstica y terapéutica, cirugía plástica.

2- Adquirir las **habilidades** propias del cirujano general y del aparato digestivo.

- Habilidades asistenciales comunes:

1. Realizar anamnesis y exploración física dirigidas y solicitud de pruebas complementarias.
2. Orientar el diagnóstico y el diagnóstico diferencial utilizando de forma eficiente los medios diagnósticos.
3. Planificar el tratamiento, con la prescripción médica adecuada, la indicación quirúrgica y las opciones técnicas de acuerdo con el problema clínico concreto de los pacientes con patología quirúrgica.
4. Realizar el seguimiento hospitalario de los pacientes ingresados mediante el pase de visita diario.
5. Detectar y tratar precozmente las complicaciones postoperatorias.

6. Aprender el manejo asistencial de los pacientes en la consulta externa ambulatoria.
7. Redactar informes médicos de la actividad asistencial realizada: historia clínica, notas de evolución, informes médicos.
8. Aprender una actitud apropiada para conseguir una óptima relación médico-paciente e interprofesional.
9. Comunicarse de forma efectiva con el paciente y el equipo asistencial durante el proceso asistencial quirúrgico.

- Habilidades específicas: realización de intervenciones quirúrgicas.

El MIR irá avanzando progresivamente, participando en intervenciones de mayor complejidad y asumiendo, también de forma progresiva, mayor responsabilidad.

Se distinguen 3 niveles de responsabilidad:

- Nivel 1: permite al residente realizar la operación sin necesidad de una tutorización o supervisión inmediata. Ejecuta y posteriormente, informa.
- Nivel 2: el residente realiza la operación con la colaboración y bajo la supervisión del especialista.
- Nivel 3: el residente ayuda o simplemente observa la intervención, realizada por el especialista.

El grado de supervisión para las distintas intervenciones figura detallado en el **protocolo de supervisión de CGAD**.

Baremo orientativo para la valoración del grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas en cirugía general y del aparato digestivo (Programa Oficial de la Especialidad, POE 2007):

Grado 1. Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática. Exéresis de una lesión cutánea o subcutánea. Laparotomía y su cierre. Biopsia de arteria temporal. Biopsia ganglionar. Exéresis de nódulo mamario. Exéresis de hidroadenitis axilar o inguinal. Amputación menor. Punción torácica.

Grado 2. Esfinterotomía anal. Hemorroidectomía. Exéresis de sinus pilonidal. Drenaje de absceso perianal. Herniorrafia inguinal, crural y umbilical. Apendicectomía abierta. Inserción de trócares laparoscópicos. Gastroyeyunostomía. Píloroplastia. Sutura de una perforación ulcerosa. Colecistectomía abierta. Enterectomía segmentaria. Traqueostomía.

Grado 3. Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colecistectomía laparoscópica. Funduplicatura de Nissen abierta. Esplenectomía. Colostomía. Ileostomía. Hemitiroidectomía. Colectomía segmentaria.

Grado 4. 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.

Grado 5. Esofaguectomía. Gastrectomía total. Amputación abdomino-perineal. Duodenopancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc.). Trasplante hepático. Trasplante de páncreas.

Número mínimo de intervenciones quirúrgicas recomendadas que debe haber realizado un residente como cirujano al término de su residencia (Programa Oficial de la Especialidad, POE 2007):

Cirugía esofagogástrica:

- Cirugía antirreflujo	3
- Hernia paraesofágica	1
- Acalasia	1
- Abordaje de esófago cervical	1
- Úlcera péptica complicada	8
- Gastrectomías	3

Coloproctología:

- Hemorroidectomía	15
- Esfinterotomía interna	10
- Fístulas/Abscesos	20
- Colectomías	10
- Resección de recto	3

Cirugía Hepatobiliopancreática:

- Resección hepática	4
- Colectomía abierta	5
- Cirugía de la VBP	4
- Esplenectomía	3

Cirugía endocrina:

- Tiroidectomía	10
- Paratiroidectomía	2

Cirugía mamaria:

- Cirugía de mama benigna	15
- Cirugía cáncer de mama	15

Cirugía de la pared abdominal:

- Reparación H. Inguinocrural	25
- Reparación hernia umbilical	5
- Eventraciones	10

Cirugía Laparoscópica

- Colectomías	15
- Otras	15

Cirugía de Urgencias:

- Intervenciones de todo tipo	200 (muchas de ellas incluidas en las restantes áreas)
-------------------------------	--

Cirugía de complejidad Grado 5

Número mínimo que debe haber realizado como ayudante al término de su residencia:

- Resecciones esofágicas	5
- Resecciones hepáticas mayores	5
- Extracción hepática	3
- Duodenopancreatectomías	5
- Trasplante hepático	2

3- Adquirir las **actitudes** generales, profesionales y científicas adecuadas para el ejercicio profesional

- Disponibilidad para el aprendizaje y la formación continuada.
- Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.
- Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.
- Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.

- Apertura y flexibilidad en la relación con pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.
- Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías quirúrgicas.
- Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes, respetando sus valores y derechos, así como su autonomía en la toma de decisiones.
- Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias, con especial referencia al derecho de información.
- Respeto a la confidencialidad y al secreto profesional.
- Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia ágil y digna en condiciones de equidad.
- Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.
- Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica y la formación continuada.
- Participación en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.
- Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina y de la CGAD.
- Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.

Actividades para conseguir los objetivos:

- Formación teórica:
 - Estudiar de forma individual con material actualizado.
 - Asistir a cursos de formación, seminarios y talleres.
- Actividad asistencial clínica y quirúrgica:
 - Pasar visita en sala de hospitalización / urgencias y área de observación.
 - Pasar consulta ambulatoria.
 - Participar o realizar intervenciones quirúrgicas, programadas y urgentes, en quirófano central y en área de cirugía menor ambulatoria.
 - Presentar casos clínicos en las diferentes sesiones del servicio y en comités o unidades funcionales interdisciplinarios.
- Actividades científicas y de investigación:
 - Preparar y presentar sesiones bibliográficas / de actualización: mínimo 4 / año.
 - Participar y presentar en la sesión general del hospital: mínimo una durante la residencia.
 - Redactar y presentar comunicaciones o ponencias en reuniones científicas y congresos: mínimo 1 / año.
 - Participar en estudios clínicos en desarrollo en el servicio: diseño metodológico. Búsqueda bibliográfica. Adquisición de resultados. Análisis e interpretación de resultados. Difusión de resultados: comunicaciones, publicaciones.
 - Participar en la redacción de publicaciones escritas: mínimo una al año.

3. PLAN Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES

Año de residencia	Nombre de la rotación	Duración (meses)	Lugar de realización
R1	Introducción a la Cirugía General y del Aparato Digestivo	1	Hospital de Granollers
	Urgencias Quirúrgicas	3	Hospital de Granollers
	Atención Primaria	1	CAP La Garriga
	Anestesia y Reanimación	1	Hospital de Granollers

	Medicina Intensiva (UCI)	2	Hospital de Granollers
	Patología Mamaria	3	Hospital de Granollers
R2	Patología Colorrectal y Proctología	3	Hospital de Granollers
	Patología Hepato-Bilio-Pancreática (HBP)	2	Hospital de Granollers
	Pared Abdominal Básica	1	Hospital de Granollers
	Patología Esófago-Gástrica y Bariátrica (EGB)	3	Hospital de Granollers
	Endoscopia y Aparato Digestivo	1	Hospital de Granollers
	Diagnóstico por la Imagen	1	Hospital de Granollers
R3	Patología Endocrina quirúrgica	3	Hospital de Granollers
	Cirugía Torácica	3	Hospital Clínic de Barcelona
	Pared Abdominal Intermedia	1	Hospital de Granollers
	Cirugía Vascular	2	Hospital de Granollers
	Urología	2	Hospital de Granollers
R4	Cirugía Mamaria	2	Hospital de Granollers
	Cirugía Plástica	1	Hospital de Granollers
	Cirugía HBP compleja y Transplante hepático	3	Hospital Clínic de Barcelona
	Rotación Optativa	2	Centro a definir según rotación
	Cirugía Endocrina	3	Hospital de Granollers
R5	Cirugía Esófago-Gástrica y Bariátrica	4	Hospital de Granollers
	Cirugía HBP	2	Hospital de Granollers
	Pared Abdominal Avanzada	1	Hospital de Granollers
	Cirugía Colorrectal y Proctología	4	Hospital de Granollers

Aunque se contemplan rotaciones específicas por la unidad de cirugía de pared abdominal con evaluación de los objetivos correspondientes, los residentes realizan la formación quirúrgica correspondiente a esta patología participando activamente durante toda la residencia en el quirófano programado de dicha unidad y en las sesiones de quirófano de tarde del servicio de CGAD (dos sesiones semanales), donde un alto porcentaje de intervenciones corresponde a hernias de diferentes tipos (inguinal, umbilical, epigástrica, incisional y de Spiegel).

La formación específica de Cirugía Plástica se realiza durante la rotación por la unidad de Cirugía Mamaria, tanto básica como avanzada, donde se programan los casos de oncoplastia mamaria complejos en los que participa el servicio de Cirugía Plástica además de los especialistas de CGAD de la unidad de Cirugía Mamaria. Los objetivos propios de la rotación por Cirugía Plástica se evalúan al finalizar la rotación Avanza, en el cuarto año, cuya duración se ha desglosado formalmente como 2 meses de Cirugía Mamaria y 1 mes de Cirugía Plástica.

3.1 Rotaciones del primer año

OBJETIVOS GENERALES

1.- Realizar con supervisión las actividades asistenciales en planta de hospitalización y consulta externa.

2.- Aprender y practicar la comunicación efectiva con el paciente y el equipo asistencial durante el proceso asistencial quirúrgico.

3.- Aprender los siguientes **procedimientos y técnicas**:

- Conocer los protocolos de preparación preoperatoria.
- Colocar una sonda nasogástrica.
- Colocar un catéter intravenoso.
- Colocar una sonda vesical.
- Colocar un catéter venoso central.
- Redactar una hoja operatoria.
- Ordenar un tratamiento postoperatorio. Aplicar correctamente un tratamiento antibiótico.
- Controlar la reposición de líquidos y electrolitos. Controlar una nutrición parenteral.
- Diagnosticar desviaciones de la evolución postoperatoria. Tratar las heridas operatorias y sus complicaciones.
- Realizar una anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano. Preparar el campo operatorio.
- Control y extracción de drenajes postoperatorios.
- Informar a paciente / familiares de la evolución y el plan terapéutico.
- Obtener consentimiento informado para los procedimientos quirúrgicos.
- Informar a familiares tras una intervención quirúrgica.
- Redactar un informe de alta.
- Presentar casos clínicos en las sesiones de cambio de guardia.

4.- Participar como ayudante en intervenciones quirúrgicas, programadas y urgentes, de grado 1, 2 y 3 de complejidad. Realizar intervenciones de grado 1 con autonomía progresiva y nivel de supervisión 2-3.

5.- Atender al paciente en el Servicio de **Urgencias**:

- Realizar la valoración inicial del paciente en urgencias.
- Reconocer al paciente grave: abdomen agudo, politraumatizado, sepsis grave, shock, complicaciones postoperatorias.
- Participar en el diagnóstico diferencial y el tratamiento.
- Redactar informes médicos.
- Comentar los casos clínicos en las sesiones de cambio de guardia.

6.- Realizar actividades de formación continuada y de investigación:

- Estudiar los temas de fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía.
- Estudiar los temas de contenido específico de las distintas rotaciones.
- Conocer las actividades de formación y de investigación del servicio de CGAD.
- Realizar los cursos de formación obligatorios de la FPHAG del año de especialidad.
- Asistir a las sesiones mensuales de formación continuada y a los cursos de Bioética y de Gestión de la SCC.
- Asistir a los cursos de formación de la AEC: Cierre de pared abdominal, Habilidades básicas de cirugía laparoscópica y Hernias de pared abdominal.
- Participar en actividades básicas de investigación: búsqueda bibliográfica, adquisición de datos para estudios clínicos, redacción de comunicación científica a un congreso.
- Presentar cuatro sesiones clínicas en el servicio.

El grado de supervisión y la autonomía en la realización de las actividades se recoge en el protocolo de supervisión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LAS ROTACIONES

Introducción a la Cirugía General y del Aparato Digestivo

1. Conocer el funcionamiento tanto del hospital como del servicio de Cirugía.
2. Conocer las tareas cotidianas del servicio CGAD y participar activamente en ellas:
 - Pasar visita en planta de hospitalización.
 - Atender las consultas por patología quirúrgica en urgencias.
 - Participar en las técnicas quirúrgicas básicas: cirugía menor, sondaje vesical, venoclisis, ...
 - Participar en las operaciones quirúrgicas programadas y urgentes.
 - Redactar informes médicos de la actividad realizada: notas de evolución, hojas operatorias, informes de alta.
3. Establecer hábitos de comunicación y de trabajo en equipo con todos los niveles asistenciales y los distintos profesionales que trabajan en la FPHAG.
4. Conocer los proyectos educativos y de investigación del Servicio.

Urgencias Quirúrgicas

1. Conocer los circuitos de la actividad de cirugía de urgencias.
2. Orientar el diagnóstico y realizar el diagnóstico diferencial del paciente adulto y pediátrico con dolor abdominal.
3. Realizar curas y suturas de heridas inciso-contusas, cura inicial de quemaduras y desbridamiento quirúrgico de abscesos de partes blandas.
4. Valorar al paciente politraumático: reconocer al paciente grave, indicar las medidas terapéuticas iniciales, prescribir el tratamiento médico y solicitar las pruebas diagnósticas iniciales.
5. Participar en las operaciones quirúrgicas urgentes: apendicitis aguda, colecistitis aguda, oclusión intestinal, etc.

Atención Primaria

1. Asistir a las visitas al médico de la atención primaria durante el período de rotación.
2. Ampliar la formación del residente en comunicación sanitaria y relación médico-paciente.
3. Ampliar el conocimiento de las habilidades preventivas y sanitarias desde el punto de vista del médico de cabecera.
4. Aprender a desarrollar razonamiento clínico (diagnóstico diferencial) en un contexto de alta incertidumbre y frecuencia.
5. Conocer los aspectos básicos relacionados con la organización, funcionamiento y gestión de los centros de salud.
6. Evaluar los criterios de derivación urgente o prioritaria en la medicina primaria de salud.

Anestesia y Reanimación

1. Evaluar el riesgo anestésico, indicar la necesidad de prehabilitación anestésica y rehabilitación multimodal perioperatoria: ahorro transfusional, optimización nutricional, ejercicio físico, fisioterapia respiratoria.
2. Conocer las principales técnicas anestésicas y sus indicaciones.
3. Conocer e interpretar las técnicas de monitorización intraoperatoria.
4. Conocer y prescribir el manejo postoperatorio inmediato: fluidoterapia, transfusión, manejo de dolor, náuseas y vómitos postoperatorios, bloqueos analgésicos.
5. Conocer y practicar las técnicas médico-quirúrgicas más prevalentes: intubación orotraqueal, abordaje guiado por ecografía de accesos venosos, cateterización de arteria radial y TAP-block guiado por ecografía.

Medicina Intensiva (UCI)

1. Conocer el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda y reanimación cardiopulmonar (RCP):
 - Indicaciones de la intubación orotraqueal (IOT) y traqueotomía.

- Indicaciones de la ventilación mecánica.
 - Supresión de la ventilación mecánica.
 - 2. Conocer las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base. Realizar balances.
 - 3. Atender al paciente politraumático de forma estructurada y multidisciplinar en el servicio de Urgencias.
 - 4. Aplicar el concepto de *Early Goal Directed Therapy* i *Survival Sepsis Campaign* en el diagnóstico y tratamiento de la sepsis grave:
 - Diagnóstico y clasificación de gravedad.
 - Tratamiento antibiótico empírico y precoz.
 - Aporte de volumen, resucitación y monitorización.
 - Principales drogas vasoactivas.
 - 5. Indicar la transfusión y manejar los trastornos de la coagulación.
 - 6. Conocer y realizar los accesos venosos y arteriales.
 - 7. Conocer las bases de la nutrición artificial.
 - 8. Evaluar la presión intraabdominal (PIA) y conocer su manejo.
- Durante esta rotación se hará una inmersión en el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis grave y la infección intraabdominal (peritonitis primaria, secundaria, etc).

Patología mamaria

1. Conocer las pruebas diagnósticas en patología mamaria.
2. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas del tratamiento de las lesiones mamarias: tipos de incisiones, suturas dérmicas y excisiones de lesiones mamarias no complejas.
3. Participar en la presentación y discusión de casos clínicos dentro del servicio y en la unidad interdisciplinar de patología mamaria.

3.2 Rotaciones de segundo año

OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Realizar con progresiva autonomía y grado de supervisión decreciente las actividades asistenciales en planta de hospitalización y consulta externa.
- 2.- Participar activamente en las intervenciones quirúrgicas, programadas y urgentes, de complejidad progresiva y modalidad de ingreso: ambulatorias con anestesia local (cirugía menor ambulatoria), cirugía mayor ambulatoria, cirugía con ingreso convencional.
Realizar las intervenciones ambulatorias con anestesia local (cirugía menor ambulatoria) con nivel de responsabilidad 1.
Podrá realizar técnicas quirúrgicas de grupos 1, 2 y algunas del grupo 3 con nivel de responsabilidad 2, según habilidad y según criterio del especialista responsable.
- 3.- Adquirir hábitos de comunicación para el trabajo en equipo y para informar al paciente y su familia
 - Presentar casos clínicos en comité interdisciplinar.
 - Informar a paciente / familiares de la evolución y el plan terapéutico.
 - Obtener consentimiento informado para los procedimientos quirúrgicos.
 - Informar a familiares tras una intervención quirúrgica.
- 4.- Atender al paciente en el servicio de urgencias:
 - Realizar la valoración inicial del paciente con politraumatismo en urgencias.
 - Reconocer al paciente grave con patología quirúrgica.
 - Participar en el diagnóstico diferencial y el tratamiento del abdomen agudo.

- Redactar informes médicos.
- Comentar los casos clínicos en las sesiones de cambio de guardia.

5.- Realizar actividades de formación continuada y de investigación:

- Estudiar los temas de contenido específico de las distintas rotaciones.
- Realizar los cursos de formación obligatorios de la FPHAG del año de especialidad.
- Asistir a las sesiones mensuales de formación continuada y a los cursos de Pared abdominal e Infección quirúrgica de la SCC.
- Asistir a dos cursos de formación para MIR de la AEC.
- Participar en actividades básicas de investigación: búsqueda bibliográfica, adquisición de datos para estudios clínicos, redacción de comunicación científica a un congreso.
- Presentar cuatro sesiones clínicas en el servicio.

El grado de supervisión y la autonomía en la realización de las actividades se recoge en el protocolo de supervisión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LAS ROTACIONES

Patología Colorrectal y Proctología

1. Conocer las indicaciones de pruebas diagnósticas en coloproctología.
2. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas del tratamiento de la patología colorrectal: resección colónica segmentaria, confección de colostomías e ileostomías, técnicas manuales y mecánicas de anastomosis intestinales, gestos quirúrgicos asociados (decolaciones principales, descenso de flexuras hepática y esplénica del colon, identificación y ligadura de los principales troncos arteriales y venosos). Concepto de excisión total de mesorrecto y diferentes tipos de resección rectal.
3. Conocer las técnicas quirúrgicas de proctología básica: esfinterotomía anal interna, colocación de drenaje Seton en fístula anal, fistulotomía, fistulectomía, hemorroidectomía, exéresis de quiste sacro pilonidal.
4. Conocer el manejo de la patología colónica de urgencias: oclusiones intestinales y peritonitis de origen colónico.

Patología Hepato-bilio-pancreática (HBP)

1. Conocer las indicaciones de pruebas diagnósticas en patología hepato-bilio-pancreática (HBP).
2. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas del tratamiento de la patología HBP: colecistectomía abierta y laparoscópica, colangiografía intraoperatoria.
3. Conocer con detalle los pasos de la colecistectomía laparoscópica:
 - Observar y evaluar el campo quirúrgico.
 - Identificar las principales estructuras anatómicas.
 - Planificar y decidir la táctica quirúrgica (las principales maniobras).
 - Ejecutar la técnica quirúrgica.

Pared abdominal básica

1. Conocer con detalle la anatomía de la pared abdominal.
2. Conocer la clasificación clínica de los diferentes tipos de hernias de la pared abdominal.
3. Realizar la exploración clínica de los diferentes tipos de hernias de la pared abdominal y la reducción del contenido herniario.
4. Conocer las indicaciones de pruebas diagnósticas en patología de pared abdominal.
5. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas de la reparación de las hernias umbilicales e inguinocrurales, abiertas y laparoscópicas.
6. Conocer los diferentes tipos de mallas empleados en la reparación de hernias umbilicales e inguinocrurales

7. Conocer los pasos de la reparación abierta de hernias umbilicales, inguinales y crurales:
 - Observar y evaluar el campo quirúrgico.
 - Identificar las principales estructuras anatómicas, disecando el saco y el defecto herniario.
 - Planificar y decidir la táctica quirúrgica (las principales maniobras y elección de malla).
 - Ejecutar la técnica quirúrgica, según la habilidad y la complejidad del procedimiento.

Patología Esófago-Gástrica y Bariátrica (EGB)

1. Conocer las indicaciones de pruebas diagnósticas en patología esófago-gástrica.
2. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas del tratamiento de la patología esófago-gástrica: Gastroyeyunostomía. Maniobra de Kocher. Colocación de los trócares para la cirugía laparoscópica avanzada EGB (reparación de hernia de hiato, cáncer gástrico, cirugía bariátrica). Conducción de la cámara con óptica de 30º de video-laparoscopia. Identificación y disección laparoscópica de los pilares diafragmáticos. Tipos de funduplicatura. Gastrostomía quirúrgica. Tipos de gastrectomía y linfadenectomía gástrica oncológica.
3. Conocer las indicaciones de la cirugía bariátrica.
4. Conocer las técnicas quirúrgicas básicas de cirugía bariátrica: gastrectomía vertical, by-pass gastro-yeyunal.

Endoscopia y Aparato Digestivo

1. Fibrogastroscoopia
 - Conocer indicaciones y aplicabilidad en las principales indicaciones de carácter electivo: reflujo gastro-esofágico, úlcera péptica y sus complicaciones, valoración y control del estómago operado. Diagnóstico y biopsias de las lesiones tumorales.
 - Conocer indicaciones de carácter urgente: HDA, cuerpo extraño, ingesta de cáusticos, etc.
 - Conocer el protocolo de seguimiento del paciente operado por patología maligna del tubo digestivo alto.
2. CPRE:
 - Conocer indicaciones, limitaciones de la técnica y posibles complicaciones (pancreatitis, HDA, colangitis).
 - Conocer indicación en el tratamiento paliativo de las lesiones malignas de las vías biliares: colocación de prótesis.
3. Fibrocolonoscopia y rectoscopias:
 - Conocer indicaciones, limitaciones y potenciales complicaciones de la endoscopia digestiva baja, urgente y electiva.
 - Conocer el protocolo de seguimiento del paciente operado por patología maligna colorrectal.
4. Ecoendoscopia (USE):
 - Conocer indicaciones, limitaciones de la técnica y posibles complicaciones.
 - Conocer la utilidad diagnóstica (PAAF) y terapéutica con técnicas intervencionistas (drenaje de colecciones).
5. Conocer las técnicas de desinfección y esterilización de los materiales de endoscopia.
6. Asistir a consultas externas de Aparato Digestivo: realizar anamnesis dirigida, comentar la orientación diagnóstica y el diagnóstico diferencial. Énfasis en casos con enfermedad inflamatoria intestinal y/o hepatopatía crónica.

Diagnóstico por la Imagen

1. Repasar los conceptos generales de radiología básica de tórax y abdomen.

2. Conocer las indicaciones y conceptos básicos de ecografía abdominal:
 - Tipos de ventana ecográfica y planos de estudio.
 - Tipos de señal ecográfica i significación (hipo, iso, hiperecoica).
 - Principales utilidades: Identificar las principales vísceras sólidas, detectar líquido intraabdominal, signos ecográficos de colecistitis, evaluar de la vía biliar, etc.
3. Conocer las indicaciones y conceptos básicos del TC abdominal:
 - Anatomía abdominal en general y de la segmentación hepática en particular.
 - Interpretar de las principales patologías intraabdominales: Traumatismos, pancreatitis, abscesos intraabdominales, patología neoplásica del aparato digestivo y de las glándulas suprarrenales. Estudio de lesiones hepáticas y diferenciación entre lesiones quísticas, inflamatorias y neoplásicas.
4. Conocer las indicaciones y conceptos básicos de la RNM:
 - Interpretar la colangiografía-RNM.

3.3 Rotaciones de tercer año

OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Realizar con progresiva autonomía y grado de supervisión decreciente las actividades asistenciales en planta de hospitalización, consulta externa y urgencias.
- 2.- Participar activamente en las intervenciones quirúrgicas programadas y urgentes.
Realizar las intervenciones ambulatorias con anestesia local (Cirugía menor ambulatoria) con nivel de responsabilidad 1. Podrá realizar técnicas quirúrgicas de grupos 1, 2 y algunas de grupos 3 y 4 con nivel de responsabilidad 2, según habilidad y según criterio del especialista responsable.
- 3.- Practicar la comunicación efectiva en el trabajo en equipo y para informar al paciente y su familia.
- 4.- Atender al paciente en el servicio de urgencias.
- 5.- Realizar actividades de formación continuada y de investigación:
 - Estudiar los temas de contenido específico de las distintas rotaciones.
 - Realizar los cursos de formación obligatorios de la FPHAG del año de especialidad.
 - Asistir a las sesiones mensuales de formación continuada de la SCC.
 - Asistir a dos cursos de formación específica para MIR de sociedades científicas (AEC, SCC, OMC).
 - Participar en actividades de investigación: búsqueda bibliográfica, adquisición de datos para estudios clínicos, redacción de comunicación científica a un congreso, redacción de publicación científica.
 - Presentar cuatro sesiones clínicas en el servicio.

El grado de supervisión y la autonomía en la realización de las actividades se recoge en el protocolo de supervisión.

Patología Endocrina Quirúrgica

1. Conocer las indicaciones de pruebas diagnósticas en patología endocrina quirúrgica.
2. Conocer la anatomía cervical, vascularización y principales relaciones de la glándula tiroides.
3. Conocer el diagnóstico y las técnicas quirúrgicas básicas de la patología endocrina: nódulo tiroideo. Cirugía del hipertiroidismo. Cáncer de tiroides. Hiperparatiroidismo. Patología de la glándula suprarrenal.

4. Realizar como primer ayudante tiroidectomía, con conocimientos de la técnica y táctica quirúrgica específica: identificación de los pedículos vasculares, nervios laríngeos (superior e inferior o recurrente) y glándulas paratiroides. Disección con mosquito de los planos aponeuróticos. Colocación y retirada de las pinzas hemostáticas. Colocación y hemostasia con los instrumentos de electrocoagulación (bisturí eléctrico, Ligasure, pinza bipolar, etc...). Coordinación con el cirujano en la ejecución de los principales gestos quirúrgicos.

Cirugía Torácica

1. Conocer la anatomía torácica, pleuro-pulmonar y mediastínica.
2. Conocer las pruebas diagnósticas de radiología torácica: TC torácico, ventana pulmonar y mediastínica.
3. Conocer los principios del drenaje torácico, colocarlo y realizar en seguimiento en el tratamiento del neumotórax (espontáneo, traumático, postoperatorio) y el hemotórax.
4. Diagnosticar y tratar al paciente con traumatismo torácico.
5. Diagnosticar y tratar al paciente con perforación esofágica.
6. Conocer las indicaciones y técnica quirúrgica de apertura y cierre de toracotomías.

Pared abdominal Intermedia

1. Conocer con detalle la anatomía de la pared abdominal, con énfasis en el abordaje laparoscópico, TAPP y TEP.
2. Conocer los pasos de la reparación laparoscópica de las hernias inguinocrurales:
 - Observar y evaluar el campo quirúrgico.
 - Identificar las principales estructuras anatómicas, disecando el saco y el defecto herniario.
 - Planificar y decidir la táctica quirúrgica (las principales maniobras y elección de malla).
 - Ejecutar la técnica quirúrgica, según la habilidad y la complejidad del procedimiento.
3. Conocer la clasificación clínica de los diferentes tipos de hernias incisionales.
4. Conocer los diferentes tipos de mallas empleados en la reparación de hernias incisionales.
5. Interpretar las pruebas de imagen de la pared abdominal.
6. Conocer los pasos de la reparación abierta y laparoscópica de hernias incisionales:
 - Observar y evaluar el campo quirúrgico
 - Identificar las principales estructuras anatómicas, disecando el saco y el defecto herniario.
 - Planificar y decidir la táctica quirúrgica (las principales maniobras y elección de malla).
 - Ejecutar la técnica quirúrgica, según la habilidad y la complejidad del procedimiento.

Cirugía Vascular

1. Realizar la exploración física: palpación de pulsos periféricos, evaluación del estado de la piel, exploración de úlceras vasculares, exploración del pie diabético, exploración carotídea y aórtica básica.
2. Comentar las técnicas diagnósticas: Interpretación de los índices tobillo-brazo, evaluación de patología venosa con eco-doppler e interpretación de angioTAC, angio-RNM y arteriografía.
3. Evaluar y conocer el manejo del paciente con pie diabético.
4. Evaluar y conocer el manejo de la insuficiencia arterial periférica.
5. Evaluar y conocer el manejo de la patología venosa.
6. Participar en las intervenciones quirúrgicas programadas en la unidad. Entender las indicaciones de las mismas, tanto en cirugía abierta como endovascular y conocer los abordajes quirúrgicos más frecuentes.
7. Asistir a las sesiones del servicio.
8. La trombosis venosa profunda es diagnosticada por el Servicio de Medicina Interna, por lo que la adquisición de esta habilidad deberá realizarse durante la asistencia en Urgencias a lo largo de la residencia.

Urología

1. Conocer los conceptos de retención aguda de orina (RAO) y hematuria y conocer las indicaciones del sondaje urinario, las opciones alternativas (uretral y suprapúbica) y las indicaciones de retirada de la sonda urinaria.
2. Valorar y tratar al paciente con patología urológica prevalente: hidronefrosis, traumatismo renal, hidrocele y escroto agudo (torsión testicular y de la hidátide de Morgagni).
3. Conocer los principios quirúrgicos de reparación ureteral.
4. Colocar sonda uretral y suprapúbica.
5. Conocer los principios de urología oncológica.
6. Participar en las intervenciones quirúrgicas programadas en la unidad: reconocer la anatomía del aparato urinario, vascularización y principales relaciones reno-ureterales. Identificar los pedículos vasculares renales. Participar como ayudante en la cirugía de la nefrectomía y del hidrocele.
7. Asistir a las sesiones del Comité Oncológico Interdisciplinar de patología urológica, con discusión de los casos con la unidad de Diagnóstico por la Imagen, Oncología y Urología.

3.4 Rotaciones de cuarto año**OBJETIVOS GENERALES**

- 1.- Realizar con progresiva autonomía y grado de supervisión decreciente las actividades asistenciales en planta de hospitalización, consulta externa y urgencias.
- 2.- Participar activamente en las intervenciones quirúrgicas programadas y urgentes.
Realizar las intervenciones ambulatorias con anestesia local (cirugía menor ambulatoria) con nivel de responsabilidad 1. Podrá realizar técnicas quirúrgicas de grupos 1, 2 y algunas de grupos 3 y 4 con nivel de responsabilidad 2, según habilidad y según criterio del especialista responsable.
- 3.- Practicar la comunicación efectiva en el trabajo en equipo y para informar al paciente y su familia.
- 4.- Realizar actividades de formación continuada y de investigación:
 - Estudiar los temas de contenido específico de las distintas rotaciones.
 - Realizar los cursos de formación obligatorios de la FPHAG del año de especialidad.
 - Asistir a las sesiones mensuales de formación continuada de la SCC.
 - Asistir a dos cursos de formación específica para MIR de sociedades científicas (AEC, SCC, OMC).
 - Participar en actividades de investigación: búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos de investigación, adquisición de datos para estudios clínicos, redacción de comunicación científica a un congreso, redacción de publicación científica.
 - Presentar cuatro sesiones clínicas en el servicio.

El grado de supervisión y la autonomía en la realización de las actividades se recoge en el protocolo de supervisión.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LAS ROTACIONES**Cirugía Mamaria**

1. Realizar con nivel de responsabilidad 2 las técnicas quirúrgicas básicas de tratamiento de las lesiones mamarias: escisión de lesiones mamarias no complejas y suturas dérmicas.
2. Realizar como cirujano o ayudante, en función de la capacidad técnica alcanzada hasta el momento de la rotación, los procedimientos quirúrgicos más frecuentes, con progreso en la realización de

técnicas complejas: biopsia dirigida, tumorectomía, mastectomía, vaciamiento axilar, ganglio centinela y homoplastia mamaria.

3. Pasar visita a los pacientes que dependen de los responsables de la unidad.
4. Presentar casos clínicos en el grupo multidisciplinar de patología mamaria, con discusión y planificación terapéutica de la patología oncológica más frecuente. Énfasis en la discusión radiológica, anatomopatológica y tratamientos complementarios neo y coadyuvantes más frecuentes.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de patología y cirugía mamaria: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el Programa Oficial de la Especialidad (POE, 2007).

15 casos de patología mamaria maligna

15 casos de patología mamaria benigna

Cirugía Plástica

1. Obtener los conocimientos teóricos y prácticos en la evaluación y tratamiento en diferentes campos de la cirugía plástica y reconstructiva.
2. Conocer las técnicas básicas de sutura en áreas comprometidas.
3. Conocer los principios de la cirugía oncoplástica y las técnicas de reconstrucción mamaria en cirugía de cáncer de mama.
4. Conocer las principales técnicas de colgajos, plastias cutáneas e injertos.
5. Conocer las técnicas de corrección de deformidades de cicatrices.

Cirugía Hepato-Bilio-Pancreática compleja y Trasplante hepático (Hospital Clínic de Barcelona)

1. Conocer la anatomía quirúrgica y radiológica de la segmentación hepática y la anatomía quirúrgica de la región biliopancreática.
2. Valorar las pruebas preoperatorias diagnósticas e indicar la cirugía del paciente con patología HBP.
3. Evaluar el tratamiento de las metástasis hepáticas en el contexto del cáncer digestivo.
4. Conocer las indicaciones del trasplante hepático y la evaluación preoperatoria del candidato a trasplante hepático.
5. Conocer las principales etapas de la técnica quirúrgica de extracción hepática, cirugía de banco y trasplante hepático.
6. Participar activamente en las técnicas de cirugía HBP: disección y movilización hepática. Disección extra-glissoniana. Hepatectomías. Pancreatectomía cefálica y caudal. Derivaciones bilio-digestivas. Reparación de lesiones de la vía biliar.
7. Realizar el seguimiento postoperatorio y detectar precozmente las complicaciones postoperatorias en el paciente con cirugía HBP.
8. Ver el utillaje de la cirugía robótica y el montaje para la aplicación a las intervenciones programadas con esta tecnología.
9. Participar en las sesiones del grupo multidisciplinar de patología HBP, con discusión radiológica e histopatológica y planificación terapéutica de la patología oncológica más frecuente, incluyendo los tratamientos neos y coadyuvantes.

Objetivos del curriculum quirúrgico al finalizar la rotación por la Unidad de Cirugía HBP y Trasplante hepático: haber participado como ayudante en al menos la mitad de las intervenciones requeridas en el POE y que no se pueden realizar en nuestro hospital:

Resecciones hepáticas mayores	5
Extracciones hepáticas	3
Duodeno-pancreatectomías	5
Trasplantes hepáticos	2

Cirugía Endocrina

1. Diagnosticar y tratar la patología tiroidea: Nódulo tiroideo. Cirugía del hipertiroidismo. Cáncer de tiroides. Hiperparatiroidismo.
2. Participar en el manejo de la patología quirúrgica de la glándula suprarrenal.
3. Consolidar la destreza para proceder como primer ayudante en todas las cirugías.
4. Realizar como cirujano principal intervenciones de tiroidectomía y paratiroidectomía por patología benigna.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de Patología y Cirugía Endocrina: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el POE.

Tiroidectomías	10
Paratiroidectomías	2

Rotación Opcional

Generalmente es una rotación externa, en Hospital de reconocida reputación en un área de interés personal para el residente.

Objetivos generales:

1. Conocimiento y toma de contacto con un capítulo de la Cirugía General de especial interés personal para el Residente, más allá del Programa Oficial de la Especialidad.
2. Adaptación a un medio profesional y humano inhabitual.

Objetivos específicos:

A definir según área de interés.

3.5 Rotaciones de quinto año

OBJETIVOS GENERALES

1.- Realizar con progresiva autonomía y grado de supervisión decreciente las actividades asistenciales en planta de hospitalización, consulta externa y urgencias.

2.- Participar activamente en las intervenciones quirúrgicas, programadas y urgentes:

Realizar las intervenciones ambulatorias con anestesia local (cirugía menor ambulatoria) y algunas técnicas quirúrgicas de grupos 1, 2 y 3 con nivel de responsabilidad 1.

Podrá realizar las técnicas quirúrgicas de grupos 2, 3 y 4 con nivel de responsabilidad 2, según habilidad y según criterio del especialista responsable.

Participar en todas las técnicas quirúrgicas programadas del grupo 5 con nivel de responsabilidad 2.

3.- Practicar la comunicación efectiva en el trabajo en equipo y para informar al paciente y su familia.

4.- Realizar actividades de formación continuada y de investigación:

Estudiar los temas de contenido específico de las distintas rotaciones.

Realizar los cursos de formación obligatorios de la FPHAG del año de especialidad.

Asistir a las sesiones mensuales de formación continuada de la SCC.

Asistir a dos cursos de formación específica para MIR de sociedades científicas (AEC, SCC, OMC).

Participar en actividades de investigación: búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos de investigación, adquisición de datos para estudios clínicos, redacción de comunicación científica a un congreso, redacción de publicación científica.

Presentar cuatro sesiones clínicas en el servicio.

El grado de supervisión y la autonomía en la realización de las actividades se recoge en el protocolo de supervisión.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LAS ROTACIONES

Cirugía Esófago-Gástrica y Bariátrica

1. Realizar la cirugía laparoscópica de la hernia de hiato y el reflujo gastro-esofágico.
2. Participar en las maniobras quirúrgicas de la gastrectomía oncológica, abierta y laparoscópica.
3. Realizar las intervenciones de la hernia de hiato, el reflujo gastroesofágico y las gastrectomías, segmentarias y oncológicas, como cirujano o como ayudante, en función de la capacidad técnica alcanzada hasta el momento de la rotación.
4. Conocer las principales técnicas de cirugía bariátrica.
5. Detectar precozmente las complicaciones postoperatorias tras cirugía EGB.
6. Presentar casos clínicos en las sesiones de la unidad y Comité Oncológico Interdisciplinar.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de Patología y Cirugía Esófago-Gástrica y Bariátrica: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el POE.

Cirugía antirreflujo	3	
Hernia paraesofágica	1	
Acalasia	1	como cirujano o ayudante
Abordaje del esófago cervical	1	junto con la unidad de cirugía endocrina
Úlcera gastroduodenal complicada	8	
Gastrectomía	3	

Cirugía HBP

1. Realizar como cirujano colecistectomías y colangiografías intraoperatorias (electivas / urgentes, abiertas / laparoscópicas) y exploración quirúrgica abierta de la vía biliar.
2. Participar en la exploración quirúrgica laparoscópica de la vía biliar, el manejo del coledocoscopia y las derivaciones biliodigestivas.
3. Conocer las indicaciones y técnicas de reparación de las lesiones de la vía biliar.
4. Detectar y tratar las principales complicaciones del paciente sometido a cirugía HBP.
5. Presentar casos clínicos en las sesiones de la unidad y del Comité oncológico interdisciplinar.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de Patología y Cirugía Hepato-Bilio-Pancreática: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el POE.

Colecistectomías laparoscópicas	15
Colecistectomía abierta	5
Cirugía vía biliar principal	4

Pared Abdominal Avanzada

1. Indicar la cirugía de los diferentes tipos de hernias de la pared abdominal, con planificación y justificación de la técnica adecuada.
2. Realizar como cirujano la reparación abierta de las hernias primarias de la pared abdominal.



3. Realizar como cirujano o ayudante, en función de la capacidad técnica y la complejidad del procedimiento, la reparación abierta de las hernias inguinocrurales recurrentes
4. Realizar como cirujano o ayudante, en función de la capacidad técnica y la complejidad del procedimiento, la reparación laparoscópica de las hernias inguinocrurales recurrentes y de Spiegel de la pared abdominal.
5. Realizar como cirujano o ayudante, en función de la capacidad técnica y la complejidad del procedimiento, la reparación abierta y laparoscópica de las hernias incisionales de la pared abdominal.
6. Presentar casos clínicos complejos en la sesión de la Unidad de Pared Abdominal, con interpretación de las pruebas de imagen y propuesta terapéutica.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de Pared Abdominal: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el POE.

Reparación H. Inguinocrural	25
Reparación hernia umbilical	5
Reparación de Eventraciones	10

Cirugía Colorrectal y Proctología

1. Realizar como cirujano las técnicas quirúrgicas de coloproctología básica, abiertas y laparoscópicas: esfinterotomía lateral interna, hemorroidectomía, tratamiento básico de fístulas y abscesos perianales, colectomías segmentarias, anastomosis intestinales (manuales/mecánicas), ileostomías y colostomías.
2. Conocer y participar en las maniobras de control vascular del mesocolon y la excisión total del mesorrecto.
3. Participar como ayudante en técnicas de proctología complejas.
4. Detectar precozmente y tratar las complicaciones del paciente sometido a cirugía colorrectal.
5. Presentar casos clínicos en la unidad de patología colorrectal y en el Comité Oncológico.

Objetivos del curriculum quirúrgico al acabar las rotaciones de Patología y Cirugía Colorrectal y Proctología: haber completado como primer cirujano el número mínimo de intervenciones requerido por el POE.

Esfinterotomía lateral interna	10
Hemorroidectomía	15
Fístulas-abscesos perianales	20
Colectomías	10
Resección anterior de recto	3

4. ATENCIÓN CONTINUADA

La prestación de servicios en concepto de atención continuada tiene carácter formativo. Es un elemento central en la formación del residente que también contribuye a garantizar el funcionamiento permanente de los centros asistenciales. Los servicios prestados en concepto de atención continuada, con niveles progresivos de responsabilidad, se realizarán con carácter obligatorio desde el primer año de residencia y serán supervisados, sin perjuicio de su seguimiento general por el tutor del residente y por los especialistas de las unidades en que se realicen.

La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real decreto 183/2008, de 8 de febrero). El número y horario de guardias se adecuará a las necesidades asistenciales de cada servicio, con las limitaciones establecidas en la legislación vigente y siempre que su realización no altere de forma importante el desarrollo normal de las rotaciones por las diferentes unidades formativas. Con la realización de las guardias se pretende, de un lado, que el residente aprenda importantes campos de la clínica que se presenten de forma casi exclusiva en los servicios de urgencia y, de otro, fomentar el sentido de la responsabilidad y la capacidad de decisión del residente.

Los residentes realizan un promedio de cinco guardias mensuales (máximo de seis guardias al mes). Son guardias de presencia y se realizan en los niveles 1 y 2 de cirugía del servicio de urgencias.

Objetivos docentes de las guardias:

1. Realizar la valoración clínica inicial de los pacientes que consultan en urgencias con patología quirúrgica y de las interconsultas urgentes de otras secciones del servicio de urgencias con supervisión decreciente a lo largo de la residencia: anamnesis, exploración física, solicitud de exploraciones complementarias.
2. Realizar el seguimiento de los pacientes a cargo de cirugía en el área de urgencias.
3. Aprender a priorizar la asistencia según la gravedad de las consultas urgentes.
4. Participar en la valoración multidisciplinar del paciente politraumático en Urgencias: valoración primaria, secundaria y terciaria.
5. Comentar los casos clínicos con el especialista de guardia.
6. Realizar el diagnóstico diferencial y planificar el tratamiento con grado de autonomía creciente a lo largo de la residencia.
7. Participar en las intervenciones urgentes, como cirujano o ayudante según el grado de habilidad y el criterio del especialista de guardia.
8. Mantener un nivel de comunicación adecuado con los diferentes miembros del equipo asistencial.
9. Informar al paciente y sus familiares durante el proceso asistencial.
10. Elaborar los diferentes documentos relacionados con el proceso asistencial.
11. Presentar los pacientes operados, ingresados y las incidencias de la guardia en la Sesión clínica del cambio de guardia del servicio de CGAD, cada día a las 8 horas.

5. CURSOS Y SESIONES

5.1 Plan de Formación Transversal Común (PFTC)

La formación común para todos los especialistas en ciencias de la salud en formación, se basa en la formación en aspectos humanísticos, ética de la profesión, técnicas de comunicación, investigación médica o formación en herramientas para la gestión asistencial, con el objetivo de ofrecer una asistencia sanitaria humana, de máxima calidad y socialmente responsable.

Acciones formativas	Modalidad	R1	R2	R3
Curso de Acogida ⁽¹⁾	presencial	•		
Curso de Introducción a las Urgencias ⁽²⁾	presencial	•		
Curso de Soporte Vital Básico	presencial	•		
Curso de Soporte Vital Avanzado ⁽³⁾	presencial		•	
Curso autoformativo de radioprotección multiprofesional "CARAM"	on-line	•		
Curso de Habilidades Comunicativas	presencial	•		

Curso de Introducción a la Bioética asistencial	presencial / on-line	•		
Curso de RCP Neonatal ⁽⁴⁾	presencial		•	
Taller teórico - práctico UDM Obstetricia y Ginecología ⁽⁵⁾	presencial	•		
Curas de Enfermería Geriátrica ⁽⁶⁾	presencial	•	•	
La salud y el bienestar del y de la residente en el punto de mira	presencial	•		
Ecografía clínica aplicada a la práctica médica	presencial	•		
Curso de Calidad y Seguridad de los Pacientes	on-line		•	
Curso de Gestión clínica i Salud pública	on-line			•
Introducción a la metodología científica (diseño, planificación de estudios, estadística, gestión de bases de datos, presentaciones en congresos, redacción de manuscritos)	presencial / on-line	•	•	•

(1) El Curso de Acogida incluye la presentación y funcionamiento del centro, derechos y deberes de los pacientes, historia clínica informatizada, peticionario de laboratorio y radiología, prescripción farmacológica, notificación de efectos adversos, protocolo actuación y circulación en el bloque quirúrgico, prevención y control de la infección, funcionamiento y recursos de la biblioteca y prevención de riesgos laborales.

(2) El Curso de urgencias sólo lo realizarán aquellos residentes de las unidades docentes que roten por Urgencias de Medicina, Cirugía y Traumatología. Es decir, están exentos de hacer este curso los residentes de obstetricia y ginecología, enfermería obstétrico-ginecológica, enfermería geriátrica, oftalmología, farmacia hospitalaria y radiodiagnóstico, a no ser que los responsables docentes de la unidad lo consideren conveniente.

(3) Para las especialidades de Anestesia, Geriátrica, Medicina Interna, UCI y Neumología.

(4) Para las especialidades de Pediatría, Ginecología y Obstetricia y Enfermería Obstétrico ginecológica.

(5) Para las especialidades de Ginecología y Obstetricia y Enfermería Obstétrico ginecológica.

(6) Para las especialidades de Enfermería Geriátrica.

5.2 Cursos y Sesiones de la Especialidad

• Cursos:

Se estimula la participación en actividades de formación continuada de diferentes sociedades científicas, entre otras: Sociedad Catalana de Cirugía, Asociación Española de Cirujanos, Sociedad Catalana de Endoscopia Médico-Quirúrgica, Fundación Instituto Universitario InterAc Salut de la Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares y Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial.

PROGRAMA DOCENTE CIRUGIA GENERAL y del APARATO DIGESTIVO			
	FORMACIÓN OBLIGATORIA		FORMACIÓN OPTATIVA
R1	Plan transversal FPHAG: - Curso de acogida - Curso de Urgencias - Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar - Curso de Bioética (R1/R2) - Curso de Gestión Clínica (R1/R2) - Módulo de protección radiológica - Comunicación - Sesiones generales FPHAG (mensual) Específicos para CGAD: - Sesiones mensuales de los Cursos de Formación Continuada (SCC)	TODOS	Congreso Nacional de Cirugía (AEC, bianual: noviembre) Reunión Nacional de Cirugía (AEC, bianual) Congreso Catalán de Cirugía (SCC, bianual: octubre) Jornada de Cirugía de los Hospitales de Cataluña (SCC, bianual: octubre) Congresos Europeos / Internacionales de Sociedades Quirúrgicas Cursos de Formación Continuada de la Sociedad Catalana de Cirugía (SCC, anuales):

	Básico: Metodología de la Investigación Clínica (SCC, bianual) Avanzado: troncal por secciones de CGAD - Bioética (SCC) - Gestión clínica (SCC) - Curso de Infección quirúrgica (AEC) - Curso práctico de sutura de heridas (FPHAG) - Curso de cierre de pared abdominal (SCC) - Curso de Hernias de pared abdominal - Curso de laparoscopia básica (AEC)		Sesiones Curso Básico: segundo lunes de mes, 17-19 h Sesiones Curso Avanzado: segundo lunes de mes, 19-21 h Asociación Española de Cirujanos (AEC): - Cursos superespecializados para MIR - Reuniones bianuales de las diferentes secciones de la AEC - Webinars semanales de formación continuada MIR: responsabilidad y marco legal (OMC) Cursos de la SCC y Fundación Instituto Universitario InterAc Salut (Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares, ACMSCiB): # Anuales, organizados por la Sociedad Catalana de Endoscopia Médico-Quirúrgica (SCEMQ) - Actualizaciones por patologías (rotativas): 2021-22 Cirugía esófago-gástrica 2022-23 Cirugía HBP 2023-24 Cirugía bariátrica 2024-25 Coloproctología 2025-26 Cirugía esófago-gástrica # Bianuales, organizados por la Sociedad Catalana de Cirugía (SCC): 2020-22 - Competencias en Cirugía General y del Aparato Digestivo 2022-24 - Metodología de la investigación y producción científica
R2	Plan transversal FPHAG: - Curso de Manejo de la Vía Aérea - Curso de Soporte Vital Avanzado al paciente con Traumatismos graves - Curso de Metodología / Investigación - Curso de Redacción científica - Curso de Habilidades Comunicativas en la relación asistencial - Sesiones generales FPHAG (mensual) Específicos para CGAD: - Sesiones mensuales de los Cursos de Formación Continuada (SCC) - Curso de Cirugía Mayor Ambulatoria (AEC) - Cursos especializados para MIR (AEC)		
R3 R4 R5	Sesiones mensuales de los Cursos de Formación Continuada (SCC) Sesiones generales FPHAG (mensual) Cursos especializados para MIR (AEC): - Laparoscopia avanzada - Patología esófago-gástrica - Cirugía de la obesidad y metabólica - Patología endocrina - Coloproctología - Patología HBP - Senología y Patología Mamaria - Pared abdominal		

ACMSCiB: Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares

AEC: Asociación Española de Cirujanos

HGG: Hospital General de Granollers

OMC: Organización Médica Colegial

SCC: Sociedad Catalana de Cirugía

SCEMQ: Sociedad Catalana de Endoscopia Médico-Quirúrgica

• Actividades específicas de Servicio:

Existencia de calendario anual de sesiones docentes propias del servicio, que incluyen:

- Sesiones de formación continuada (responsabilidad especialistas): 1 quincenal.
- Sesiones de revisión bibliográfica (responsabilidad residentes): 1 quincenal.
- Sesiones de morbi-mortalidad (responsabilidad especialistas): 1 quincenal.
- Sesiones clínicas de presentación de casos clínicos (responsabilidad residentes): 1 quincenal.

• Actividad docente general:

Sesiones generales hospitalarias: periodicidad semanal (calendario académico).



6. BIBLIOTECA

Todos los residentes del Hospital General de Granollers tienen acceso a los recursos electrónicos de la biblioteca. Los recursos son los siguientes:

1. Web de la biblioteca desde donde se accede a todos los recursos electrónicos y servicios:
<https://www.netvibes.com/bibliotecahgg#Inici>

Catálogo de publicaciones de la biblioteca:

<https://b-hgra.c17.net/sf17/index.php/opac/opac/action/default/>

2. Préstamo interbibliotecario (Servicio de Obtención de Documentos). Todos aquellos artículos de publicaciones que no se encuentran dentro del fondo de la biblioteca son solicitados a otras bibliotecas.
3. Recursos: Suscripción a más de 600 revistas y a más de 1.200 libros de diferentes especialidades (ClinicalKey, New England Journal of Medicine, Radiographics i UpToDate). Las bases de datos accesibles son PubMed, y a través de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC) a Scopus, Cinhal y la Web of Science.

Condiciones de acceso a los recursos digitales:

Los residentes pueden acceder al texto completo de los artículos de las revistas electrónicas y a las bases de datos que tiene el hospital tanto desde los ordenadores corporativos del hospital como desde el propio domicilio. El acceso a los recursos se realiza a través del usuario y contraseña que se facilita a los residentes.

7. INVESTIGACIÓN

7.1 Actividades científicas

El servicio de Cirugía General fomenta la elaboración de un currículum científico durante la residencia por medio de participación en estudios clínicos, presentación de comunicaciones científicas en congresos, tanto de ámbito nacional como internacional, y redacción de publicaciones científicas.

Se conseguirán los objetivos curriculares establecidos según el año de residencia, que incluyen la asistencia / participación de la actividad docente general del centro y la propia del servicio, así como la realización de:

- Exposición de temas de revisión según rotaciones realizadas y previo consenso con el tutor (mínimo 2 al año).
- Presentación de sesiones generales hospitalarias: mínimo de una, mejor de R4.
- Presentación de casos clínicos/sesiones: mínimo una cada 3 meses.
- Asistencia a las sesiones y seminarios científicos (formación continuada, revisión bibliográfica) impartidos por los especialistas u otros residentes del Servicio de Cirugía.
- Asistencia a los Cursos de Formación Básica y Formación Avanzada de la Sociedad Catalana de Cirugía, impartidos mensualmente durante el año académico de 17 a 21 h. Para favorecer la asistencia a los mismos, no se programarán otras actividades asistenciales complementarias (jornada continuada, quirófanos de tarde).
- Asistencia a congresos nacionales: mínimo 2 durante toda la residencia.
- Asistencia a cursos relacionados con la especialidad: mínimo dos cada año formativo.



7.2 Doctorado

El Hospital de Granollers, con el objetivo de promocionar la formación en investigación de los residentes como parte integrante de su formación como especialistas, promueve un programa especial para que los especialistas en formación puedan compaginar el desarrollo de la tesis doctoral y su formación especializada. Se compromete a dar facilidades para el desarrollo del trabajo de investigación.