



Guía itinerario formativo tipo.

Especialidad CIRUGÍA GENERAL Y DEL
APARATO DIGESTIVO

Aprobado por la Comisión de Docencia: Marzo 2022

Próxima revisión: 2026

ÍNDICE

1. Marco general	3
2. Conceptos	4
3. Evaluación	9
4. Estructura Unidad Docente	11
5. Definición especialidad CGD	19
5.1. Objetivos	20
5.2. Metodología docente	20
5.3. Competencias transversales	22
5.4. Competencias específicas	24
5.5. Rotaciones	34
5.6. Competencias y objetivos por años de R	36
5.7. Competencias y objetivos de las guardias	54
5.8. Sesiones	60
5.9. Actividad complementaria	62
6. Grado de supervisión del residente	70
7. Fondo de información	72
8. Revisión del itinerario formativo	73

1. MARCO GENERAL

Las guías o itinerarios formativos o guías formativas están regulados en el capítulo IV del RD 183/2008, de 8 de septiembre.

Artículo 11. Punto 2.

Los tutores de cada especialidad propondrán la guía o itinerario formativo tipo de la misma, que aprobará la Comisión de Docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. El itinerario docente, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente de que se trate, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes.

Según los criterios de auditoría del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad La Comisión de Docencia establecerá las directrices y modelos para la elaboración de los itinerarios formativos tipo de las unidades docentes, con el fin de homogeneizar su estructura y contenido, indicando la periodicidad de revisión y actualización de los mismos.

Así, el/los tutor/es de cada una de las especialidades deben establecer documentalmente la guía o itinerario formativo tipo de la unidad docente, tomando como base los programas formativos aprobados para cada una de las especialidades por las correspondientes CNE, asegurando que:

- Se definen objetivos generales y específicos para la formación.
- Se determina la duración de la formación.
- Se identifican las competencias profesionales a adquirir por el profesional en formación, según año de residencia, detallando las actividades asistenciales y el calendario de rotaciones establecido.
- Se incluyen las actividades formativas del plan transversal común.
- Se identifican las sesiones clínicas y bibliográficas específicas para la especialidad.
- Se incluyen las guardias de la especialidad.
- Se ofrecen actividades de investigación para su participación por los residentes.

La información del Guía o itinerario formativo tipo puede estar incluida en uno o en varios documentos, en función de lo que establece la Comisión de Docencia.

Las guías o itinerarios tipo de las diferentes unidades docentes son aprobados y custodiados por la Comisión de Docencia.

Estas guías son aplicables a todos los especialistas en formación vinculados al centro docente hospitalario ya esta especialidad.

El itinerario formativo de la especialidad, establece todas las competencias que han de adquirir los residentes durante el periodo de formación, el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad en cada etapa, así como la descripción de la evaluación que se realizará. Esto permite al residente conocer su programa formativo desde su inicio y facilita planificar y estructurar mejor su formación.

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y de las guardias, así como los conocimientos y las habilidades a adquirir. Se incluye también el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad, para las diferentes actividades, según el año de formación.

Esto favorece que se conozcan los diferentes conceptos que se debe evaluar cada año, tanto al tutor como al facultativo residente

2. CONCEPTOS

Competencia

El término competencia, procedente de la psicología cognitiva, comienza a utilizarse en EEUU en la década de los 60 y se afianza con los trabajos de McClelland en Harvard en 1973.

Hay muchas definiciones, pero todas se relacionan con un **saber hacer** que lleva al cumplimiento eficiente de una determinada actividad, que se puede demostrar mediante acciones observables. Se trata de una capacidad para resolver problemas, que se aplica de manera flexible y pertinente, adaptándose al contexto y a las demandas que plantean las diversas situaciones.

Se ha definido la **competencia profesional** como la conducta real del individuo en el ejercicio de su profesión, o como la capacidad para aplicar los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden confrontar en la práctica (Kane, 1992). El concepto de competencia profesional incluye la capacidad de respuesta a problemas imprevistos, la autonomía y la flexibilidad, la colaboración con el entorno profesional, y con la organización del trabajo (Buk, 1994).

En una visión holística, toda competencia se entiende como un complejo estructurado de atributos generales (conocimientos, habilidades y actitudes) requeridos para interpretar situaciones específicas y actuar de manera inteligente. De acuerdo con esta noción integradora, las competencias involucran no sólo los conocimientos y técnicas, sino también la ética y los valores.

La competencia en medicina es el uso habitual y juicioso de la comunicación, el conocimiento, las habilidades técnicas, el razonamiento clínico, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria, para el beneficio de los individuos y las comunidades que sirven (Hundert y Epstein, 2002). El mismo concepto se puede aplicar a todas las profesiones sanitarias.

Aprendizaje por competencias

La enseñanza por competencias es una manera de estructurar el aprendizaje que contribuye a proporcionar conocimientos, habilidades, hábitos, valores, actitudes, motivos, porque el individuo alcance un desarrollo del pensamiento y una formación más amplia y profunda, que dé como resultado un desempeño efectivo en el ejercicio de su profesión.

Los 5 principios de la enseñanza por competencias

1. Todo aprendizaje es individual
2. El individuo, igual que cualquier sistema, se orienta a las metas a conseguir.
3. El proceso de aprendizaje es mas facil cuando el individuo sabe exactamente lo que se espera de el.
4. El conocimiento preciso de los resultados también facilita el aprendizaje.
5. Es más probable que un alumno haga lo que se espera de él o lo que el mismo quiere, si tiene la responsabilidad de las tareas de aprendizaje.

En la Formación Basada en Competencias, los resultados esperados (competencias) y sus indicadores (objetivos de aprendizaje y evaluación) se especifican de manera anticipada por escrito.

Objetivo pedagógico

Un objetivo didáctico o pedagógico, es la descripción del resultado al que se espera que llegue un participante en un determinado proceso de aprendizaje.

Los objetivos pedagógicos:

- Hacen referencia al resultado esperado, no al proceso para conseguirlo.
- Son específicos y evaluables, no amplios e intangibles.
- Se refieren a los participantes, no a los formadores.

Un objetivo:

- Debe incluir siempre una acción. Describe lo que el participante debe ser capaz de HACER

- Puede incluir:
 - Condiciones. Describe cómo se espera que se lleve a cabo la acción
 - Criterios. Describe rendimiento que debe alcanzar o superar o el grado de complejidad.

Competencias y objetivos están íntimamente relacionados. La competencia es un resultado final y complejo. No basta con mostrar conocimientos o habilidades sino que hay que aplicarlos con inteligencia y eficiencia. Los objetivos son los indicadores concretos y específicos que nos permiten llegar a las competencias.

Autonomía

Se entiende por autonomía la capacidad de tomar decisiones y de actuar sin intervención de otras.

El objetivo final de la formación especializada es que los especialistas desarrollen de manera autónoma sus tareas habituales. Durante el proceso de aprendizaje la autonomía se va alcanzando progresivamente a medida que progresan los conocimientos, las habilidades y la experiencia.

Se consideran 3 **niveles de autonomía**:

Nivel 1	Competencias o habilidades que los residentes tienen que practicar durante la formación y en las que tienen que llegar a una autonomía completa para su realización.
Nivel 2	Competencias o habilidades que los residentes tienen que practicar durante la formación aunque no lleguen necesariamente al nivel de autonomía para su realización.
Nivel 3	Competencias o habilidades que requieran un periodo de formación adicional una vez finalizado el periodo formativo general o común.

Cuando definimos objetivos hay que explicitar a qué nivel de autonomía esperamos que llegue el residente al terminar la rotación o la acción formativa.

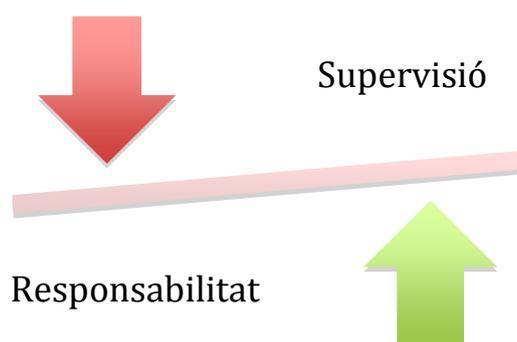
Responsabilidad

Se entiende por responsabilidad la capacidad de cargar con la consecuencia de los propios actos.

Tal como establece el artículo 15 del RD 183/2008:

1. El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las diferentes especialidades en ciencias de la salud. Este sistema formativo implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.
2. En aplicación del principio rector que establece el artículo anterior, los residentes deben someterse a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a estos especialistas ya sus tutores todas las cuestiones se susciten como consecuencia de esta relación.
3. La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada.
4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

Los conceptos de responsabilidad y supervisión están íntimamente relacionados, de tal manera que cuando uno aumenta el otro disminuye:



En formación especializada distinguimos **tres niveles de responsabilidad**:

Niveles de RESPONSABILIDAD	
Nivel 1 Supervisión indirecta	Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa. El residente hace y después informa.
Nivel 2 Supervisión directa	Actividades realizadas por el residente bajo supervisión presencial del tutor, un facultativo responsable o un residente mayor capacitado.
Nivel 3	Actividades realizadas por los especialistas o por otros profesionales y observadas o ayudadas por el residente.

En cada rotación o en cada actividad de los residentes (según el caso) hay que especificar el nivel de responsabilidad / supervisión. A diferencia de la autonomía que se refiere al resultado esperado al final de un periodo, la responsabilidad se refiere a cómo hace las cosas el residente durante la rotación.

3. EVALUACIÓN

En base a la Disposición 5385, del 21 de marzo de 2018, por el que se regulan las directrices básicas de los documentos acreditativos de las evaluaciones de los médicos en formación especializada, la evaluación se pondera entre las diferentes rotaciones, las habilidades y las actitudes del residente, durante todo el periodo formativo.

La ponderación es la siguiente:

- Rotaciones: 65%
- Actividades complementarias: 10%
- Calificación tutor: 25%

1. Rotaciones (65%)

70%

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Capacidad para tomar decisiones
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

30%

- Motivación
- Puntualidad/asistencia
- Comunicación con el paciente y la familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

2. Actividades complementarias (10%)

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospital arias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

3. Calificación tutor (25%)

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un período complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del período complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

4. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE

1. Estructura física:

La actividad asistencial se lleva a cabo en la planta de hospitalización de cirugía ubicada en la tercera planta del Hospital estando dotada de 38 camas en habitaciones dobles. Además el Servicio de CGAD dispone de diez consultas externas semanales y dos días de gabinetes para consulta proctológica.

La actividad quirúrgica consta de 3 a 5 quirófanos semanales para intervenciones quirúrgicas programadas de cirugía mayor, dos quirófanos semanales para CMA, un quirófano semanal para cirugía menor y dos /tres quirófanos de tardes (uno para patología biliar, otro para hernias y otro a semanas alternas de proctología).

En el periodo estival, de julio a septiembre, el quirófano de CMA permanece cerrado, así como los quirófanos de actividad programada se reducen también en dicho periodo por orden de dirección.

El servicio está dividido en las siguientes unidades:

- Unidad de cirugía colorrectal y proctológica.
- Unidad de pared y esófago-gástrica.
- Unidad de HBP
- Unidad de cirugía endocrinológica.

2. Cartera de Servicios de la especialidad

La cartera de servicios, dividida por las diferentes unidades /grupos de patología, es la siguiente:

UNIDAD DE CIRUGIA SIN INGRESO (UCSI/CMA)

Cada Unidad programa la patología correspondiente a su área de especial dedicación en función de si es tributaria o no de CMA:

● **Coloproctología:**

o Hemorroidectomía o Ligadura hemorroidal (Bandas de Burron)

o Cirugía de la fisura anal

o Cirugía de la fístula anal y perianal

o Sinus pilonidal sacro-coccígeo

● **Unidad HBP**

o Colectectomía

- **Pared Abdominal:**

- o Hernias ínguino-crurales
- o Hernias Umbilicales y epigástricas
- o Eventroplastias

- **Otros procedimientos**

- o Resección Lipomas gigantes
- o Resección lesiones cutáneas complejas
- Colocación de catéteres de diálisis peritoneal

Cirugía menor ambulatoria

- o Resección de lesiones cutáneas
- o Resección de lipomas
- o Resección de uñas *incarnata*
- o Resección de sinus pilonidal sacro-coccígeo

UNIDAD DE CIRUGIA ESOFAGO-GASTRICA, HEPATO-BILIO-PANCREATICA Y ENDOCRINA

ESOFAGO

- Tratamiento quirúrgico de los Divertículos esofágicos
- Tratamiento quirúrgico de la Acalasia esofágica
- Tratamiento quirúrgico de las perforaciones esofágicas
- Tratamiento quirúrgico de las lesiones esofágicas por cáusticos
- Tratamiento quirúrgico del reflujo esófago-gástrico (Hernia hiatus por laparoscopia)

ESTOMAGO

- Tratamiento quirúrgico de las Neoplasias Gástricas:
 - Gastrectomía parcial abierta y por laparoscopia
 - Gastrectomía Total
 - Gastro-enteroanastomosis por laparoscopia

- Cirugía del ulcus gastroduodenal por laparoscopia
- Gastrostomía de alimentación por laparotomía y laparoscopia

BILIAR

- Tratamiento quirúrgico de la Litiasis Biliar: Colectomía Laparoscópica
- Tratamiento quirúrgico de los quistes de vía biliar
- Tratamiento quirúrgico de la Coledocolitiasis Laparoscópica y abierta
- Tratamiento quirúrgico de la estenosis de la vía biliar no tumoral
- Tratamiento quirúrgico de tumores benignos y malignos de la ampolla Vater: ampulectomía

PANCREAS

- Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis aguda complicada
- Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis crónica
- Tratamiento quirúrgico de pseudoquistes pancreáticos por laparoscopia: Resección y Derivación
- Tratamiento quirúrgico de las lesiones benignas y malignas pancreáticas: Duodeno-pancreatectomía cefálica, Pancreatectomía cefálica con preservación duodenal, Pancreatectomía distal.
- Tratamiento quirúrgico de las Neoplasias quísticas pancreáticas: Resecciones laparoscópicas y Pancreatectomías limitadas

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS TUMORES RETROPERITONEALES

CIRUGIA HEPATICA

- Biopsia Hepática
- Resecciones limitadas no complejas de tumores hepáticos benignos
- Tratamiento de la hidatidosis hepática
- Tratamiento del Traumatismo Hepático

CIRUGIA ENDOCRINA:

TIROIDES

- **Tratamiento quirúrgico de las Neoplasias del Tiroides:**
 - Tiroidectomía total
 - Hemi-tiroidectomía
 - Tiroidectomía parcial
 - Tiroidectomía subtotal
 - Linfadenectomía cervical radical y funcional
- **Tratamiento quirúrgico de los Hipertiroidismos:**
 - Tiroidectomía parcial y total
- **Tratamiento quirúrgico de las glándulas salivales y paratiroides:**

- Cirugía de las glándulas salivales
- Tratamiento quirúrgico de las neoplasias de paratiroides
- Tratamiento quirúrgico del hiperparatiroidismo

GLANDULA SUPRARRENAL

- Tratamiento quirúrgico de las neoplasias benignas y malignas de la glándula suprarrenal por laparoscopia o cirugía abierta

BAZO

- Tratamiento quirúrgico de los traumatismos esplénicos:
 - Esplenectomía
 - Hemostasia y tratamiento conservador
- Tratamiento quirúrgico de las esplenomegalias y trastornos hematológicos esplénicos:
 - Esplenectomía por esplenomegalia
 - Esplenectomía laparoscópica

UNIDAD DE CIRUGIA COLO-PROCTOLOGICA

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

- Rectoscopia
- Ecografía endoanal y rectal
- Tratamiento de la incontinencia fecal.

PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS

Cirugía colorrectal

- Tratamiento quirúrgico de las neoplasias de colon
- Tratamiento quirúrgico de las neoplasias de recto:
 - Excisión total del meso-recto (ETM)
 - Resección anterior
 - Amputación abdomino-perineal de Miles
- Tratamiento quirúrgico de la perforación de colon
- Tratamiento quirúrgico de la oclusión de colon • Tratamiento quirúrgico de los traumatismos del colon
- Tratamiento quirúrgico del vólvulo del colon
- Tratamiento quirúrgico de la diverticulosis y diverticulitis de colon
- Tratamiento quirúrgico de las complicaciones de la Colitis Ulcerosa y de la Enfermedad de Crohn
-

Proctología

- Tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidal - Hemorroidectomía - Ligadura hemorroidal
- Tratamiento quirúrgico de la fisura anal: Fisurectomía - Esfinterotomía
- Tratamiento quirúrgico de las fístulas anales
- Tratamiento quirúrgico del prolapso rectal
- Tratamiento quirúrgico de la incontinencia fecal
-

Cirugía del Suelo pélvico

Tratamiento integral de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

CONSULTA OSTOMIAS:

La consulta para pacientes ostomizados es una consulta de enfermería.

Responsable: Teresa Solé DUE, título de estoma-terapeuta

UNIDAD DE PARED ABDOMINAL

PARED ABDOMINAL

- Tratamiento quirúrgico de las hernias y eventraciones de la pared abdominal abierta o por laparoscopia.
 - Hernias umbilicales
 - Hernias ínguino-cruales
 - Eventraciones
 - Otros defectos de la pared abdominal
 - Cirugía laparoscópica de las eventraciones
- Tratamiento y manejo de los pacientes con abdomen abierto:
 - Abdominal dressing y terapia VAC
- Tratamiento quirúrgico definitivo del abdomen abierto
- Tratamiento quirúrgico de las eventraciones pericostomía
- Terapia VAC en infecciones y dehiscencias de pared abdominal
- Exéresis tumoraciones pared abdominal

CIRUGIA DE LA HERNIA DIAFRAGMATICA

Reparación por laparotomía o laparoscopia con o sin colocación de malla

INTESTINO DELGADO

- Tratamiento quirúrgico de las oclusiones de intestino delgado por laparoscopia o laparotomía.
- Tratamiento quirúrgico de las neoplasias del intestino delgado
- Tratamiento quirúrgico de las fístulas intestinales
- Tratamiento quirúrgico de la isquemia intestinal aguda
- Tratamiento quirúrgico de la patología apendicular
- Apendicitis aguda laparoscópica - Tumores apendiculares
- Tratamiento quirúrgico del divertículo de Meckel por laparoscopia

LAPAROSCOPIA EXPLORADORA

Estadificación y diagnóstico de neoplasias, Biopsias.

3. Número de plazas acreditadas:

El Servicio de Cirugía General y Digestiva del *Hospital Universitari Joan XXIII* de Tarragona tiene acreditado desde el año 1973 la docencia para la formación de UN residente por año.

4. Responsables docentes y equipo profesional facultativo del servicio:

El servicio de Cirugía General y Ap. Digestivo cuenta en la actualidad con 18 Facultativos Especialistas a tiempo completo (jornada laboral y atención continuada). 14 cirujanos son Profesores Asociados del Departamento de Medicina y Cirugía de la *Universitat Rovira i Virgili* de Tarragona.

El organigrama del SCGD es el siguiente:

Directora Clínica	1
Facultativos jornada completa	16
Residentes	5
Secretaría	1
Gestora de casos	1
DUE Estomaterapeuta	1

La distribución de los diferentes facultativos por unidades es la siguiente:

Unidad Colo-Proctología	6
Unidad Esófago-gástrica y Pared	2
Unidad Hepato-Bilio-Pancreática	5
Unidad Endocrino	3

5. Convenios de colaboración con otros dispositivos docentes:

En la actualidad, el servicio de CGD del Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona dispone de convenios de colaboración docente con los dispositivos del Hospital de Sant pau i Santa Tecla de Tarragona y con el Pius Hospital de Valls.

En estos hospitales el residente ejerce una actividad quirúrgica y docente que complementa a su formación en el hospital al cual está suscrito, básicamente para la realización de cirugía no

compleja de pared abdominal, colecistectomía (sin vía biliar) y proctología. Además de realizar la mayor parte de la actividad por cirugía endocrina.

Esta actividad la realizará bajo la supervisión directa del personal facultativo especialista en ambos hospitales y por los propios facultativos responsables del propio Hospital Universitario Joan XXIII.

También mencionar el convenio de colaboración con otros dispositivos de otras unidades docentes para la realización de las respectivas rotaciones oficiales que marcan su programa formativo. Son los siguientes:

- Unidad de Cirugía esófago-gástrica, Hospital Universitari de Bellvitge
- Unidad de trasplante hepático, Hospital Universitari de Bellvitge
- Unidad de cirugía peritoneal, Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi
- Unidad Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria del Camp de Tarragona

5. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE CGD Y DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

En el programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo recogido en la Orden SCO/1260/2007, de 13 de abril, , en el Apartado 3.” Definición de la especialidad y sus competencias” queda delimitado el ámbito de actuación de la especialidad de CGAD.

La definición de la especialidad de CGAD abarca tres vertientes de actuación:

El primer nivel se corresponde con su ámbito primario de actuación. El especialista en CGAD tiene todas las competencias sobre la patología quirúrgica, electiva y urgente, del aparato digestivo, pared abdominal, sistema endocrino, mama, piel y partes blandas, retroperitoneo y patología externa de la cabeza y cuello.

El segundo nivel hace referencia a competencias subsidiarias en determinadas circunstancias, de la patología quirúrgica urgente de Cirugía Vasculard, Cirugía Torácica, Urología, Neurocirugía, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Pediátrica y Cirugía Plástica).

El tercer nivel de actuación de la CGAD, se relaciona con la primordial atención que presta a los fundamentos biológicos y técnicos de la Cirugía.

5.1. Objetivos generales de la formación

Objetivos generales de la formación

El primer objetivo ha de ser la consecución de los conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a un profesional para cumplir, de manera competente y responsable, las funciones que corresponden primariamente a la CGAD, tanto en relación con problemas quirúrgicos electivos como urgentes y tanto en el ámbito de un hospital comarcal o de área como en un hospital de referencia. Debe entenderse que este primer objetivo ha de formar profesionales con capacidad para desarrollar dos perfiles asistenciales diferentes, relacionados con el

hospital donde vayan a ejercer su función. En un hospital comarcal o de área, el profesional deberá responder al perfil de cirujano general en sentido estricto, con capacidad para asistir problemas urgentes de otras especialidades. En cambio, en un hospital de referencia, la responsabilidad de este especialista se centra en sus actividades como cirujano del aparato digestivo, endocrino y mama.

El segundo objetivo de este programa, es iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de capacitación o de especial interés, según las circunstancias de cada residente y las de cada hospital. Cumplida la residencia, el grado de implicación de un especialista con alguna de estas áreas dependerá del progreso de cada cirujano, las necesidades de la población y del contexto hospitalario en que se desenvuelva su actividad profesional.

El tercer objetivo fundamental del programa, es la formación adecuada del residente en investigación con el fin de que adquiera una mentalidad crítica y abierta frente a la avalancha informativa respecto a los avances y nuevas tecnologías, que se presenten a lo largo de su vida profesional. La investigación también permite que el residente tome conciencia de que, desde su puesto de trabajo, sea el que fuere, puede contribuir al progreso de la ciencia médica.

5.2. Metodología docente

A) Sistema de aprendizaje

El sistema de formación sanitaria especializada consiste en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado donde se van alcanzando progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en los programas de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión.

Para la adquisición de las competencias se promoverán estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigadora que se lleve a cabo en los diferentes dispositivos de la unidad docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, que puede reforzarse con seminarios, talleres, discusión de casos con expertos u otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente.

En cada una de las áreas de formación, el residente debe integrar conocimientos y desarrollar las habilidades y actitudes que le permiten avanzar en su formación. La función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar el aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente debe participar en todas las actividades habituales de los especialistas, tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

B) Niveles de responsabilidad / supervisión y autonomía.

Se entiende por responsabilidad el grado de supervisión con el que el residente realiza las actividades durante un período formativo.

Niveles de RESPONSABILIDAD	
Nivel 1 Supervisión indirecta	Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa. El residente hace y después informa.
Nivel 2 Supervisión directa	Actividades realizadas por el residente bajo supervisión presencial del tutor, de un facultativo responsable o de un residente mayor capacitado.
Nivel 3	Actividades realizadas por los especialistas o por otros profesionales y observadas o ayudadas por el residente

La responsabilidad o supervisión se define durante la rotación.

Se entiende por autonomía el grado de independencia con el que el residente debe ser capaz de realizar un determinado acto médico al finalizar un periodo formativo. Se aplica a los objetivos de aprendizaje.

Niveles de AUTONOMÍA:

Niveles de AUTONOMIA	
Nivel 1	Actividades y habilidades que el residente ha de practicar y ha de ser capaz de realizar de manera independiente, sin necesidad de tutela directa.
Nivel 2	Actividades y habilidades de las que el residente ha de tener un extenso conocimiento y las ha de practicar aunque no las pueda llevar a cabo de manera completa.
Nivel 3	Actividades y habilidades que el residente ha visto y de las que tiene un conocimiento teórico, pero no tiene experiencia propia.

5.3. Competencias transversales

Corresponden a las áreas competenciales comunes a todas las especialidades y están definidas en el Plan de Formación Transversal Común para todos los residentes:

- Entornos sanitarios
- Asistencia sanitaria basada en pruebas
- Habilidades comunicativas y relacionales
- Gestión de la calidad asistencial
- Investigación
- Bioética
- Soporte vital

Conocimientos en metodología de la investigación:

El conocimiento científico. Tipos de investigación.

Clasificación de estudios clásicos.

Causalidad.

Aspectos generales de la medición.

Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales.

Estudios de Casos y Controles.

Estudios de Cohorte y diseños híbridos.

Ensayos Clínicos.

Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas de impacto/ efecto.

Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción.

Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos.

Revisiones sistemáticas y meta análisis.

Desarrollo de un protocolo de investigación (incluyendo tesis doctoral). Cómo se comunican los resultados de un trabajo de investigación. Cómo se prepara y se presenta un proyecto de investigación que pretenda ser financiado.

Aspectos básicos de estadística inferencial.

Aspectos básicos de estadística descriptiva.

Conceptos básicos sobre evaluación económica.

Conceptos básicos sobre investigación sobre el sistema de salud.

Los métodos cualitativos en la investigación biomédica.

Ética e investigación (clínica y experimental).

Principios de informática a nivel usuario.

Acceso a la información científica.

Conocimientos de bioética:

Cambios en la profesión. Objetivos, deberes y responsabilidad. El cuidado. Beneficiencia y no maleficiencia. La confianza en cirugía.

Derechos de los pacientes. Expectativas y límites. Equidad y priorización. El respeto a la autonomía personal. Modelos de relación clínica.

Consentimiento informado. La no aceptación. La urgencia. El CI escrito y circuitos. Técnicas de comunicación. Información personalizada. La familia. El equipo y la información.

Capacidad de decisión del paciente. Decisiones por representación. Directrices previas. Sedación y limitación de tratamiento.

Conflictos éticos. Estudio de casos y metodología de deliberación. Confidencialidad. La historia clínica.

Conocimientos de gestión clínica y calidad asistencial:

Importancia de la gestión clínica como forma de asumir las decisiones de utilización de recursos por parte de los profesionales. Indicadores asistenciales. La gestión de procesos asistenciales.

Importancia de la protocolización de procesos en vías clínicas (clinical pathway), el papel de los sistemas de información clínica y de los sistemas de clasificación de pacientes (GRDs).

El plan de calidad de un servicio clínico. Las comisiones clínicas. El Modelo Europeo de Excelencia para la gestión de la calidad total (European Foundation Quality Management).

Los costes del sistema sanitario. La limitación de recursos y la eficiencia en las actuaciones médicas. La adquisición de los conocimientos citados en los apartados anteriores se adquirirá a través de cursos/seminarios durante el primer año de la especialidad.

5.4. Competencias específicas de la especialidad

Descripción de las competencias propias de la especialidad, clasificadas por temas y por áreas de conocimiento.

Fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía:

Principios de la técnica quirúrgica: Asepsia y antisepsia.
Diéresis, exéresis y síntesis. Anestesia.
Hemostasia. Drenajes.
Bases de la cirugía endoscópica:
Fundamentos técnicos básicos. Indicaciones y contraindicaciones. Abordajes.
Proceso biológico de la curación de las lesiones traumáticas:
Inflamación. Cicatrización.
La respuesta biológica a la agresión, accidental o quirúrgica:
Respuestas homeostáticas a la agresión. Mediadores de la respuesta.
Alteraciones endocrinas y consecuencias metabólicas.
Desviaciones de la respuesta biológica a la agresión: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Shock.
Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base. Bases de fluidoterapia.
Insuficiencia respiratoria. Insuficiencia renal aguda. Fracaso multiorgánico.
Valoración preoperatoria del paciente: Valoración del riesgo quirúrgico y anestésico.
Valoración y manejo nutricional.
Cuidados intensivos en el paciente quirúrgico: Analgesia y sedación.
Cuidados cardiovasculares.
Cuidados metabólicos y nutricionales. Tromboembolismo pulmonar.
Infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones:
Fisiopatología de las infecciones en el paciente quirúrgico. Prevención y tratamiento antibiótico.
Complicaciones infecciosas de la cirugía.
Infecciones no quirúrgicas en pacientes quirúrgicos: sepsis por catéter, neumonía postoperatoria e infección urinaria.
Nutrición y cirugía: Requerimientos nutricionales.
Valoración nutricional.
Consecuencias de la malnutrición en el paciente quirúrgico.
Técnicas de soporte nutricional: accesos parenteral y enteral.
Bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos:
Concepto de muerte cerebral.
Identificación y mantenimiento del donante. Preservación del injerto.
Tipos de trasplantes.
Mecanismos y características del rechazo. Principios de la inmunosupresión.
Principios de la cirugía oncológica: Bases de la oncogénesis.
Genética del cáncer. Inmunología y cáncer.
Marcadores tumorales.
Tratamientos adyuvantes y neoadyuvantes: Radioterapia. Quimioterapia.
Inmunoterapia. Hormonoterapia.

Esófago:

Pruebas de función esofágica.
Reflujo gastroesofágico: Esofagitis. Estenosis. Esófago de Barrett. Hernia hiatal.
Esofagitis: Cáusticas. Infecciosas.
Trastornos de la motilidad: Acalasia. Otros.
Divertículos esofágicos.
Perforación esofágica.
Fístula traqueoesofágica.
Patología tumoral: Tumores benignos. Cáncer de esófago. Cáncer de cardias.
Complicaciones de la cirugía del esófago.

Estómago y duodeno:

Enfermedad ulcero-péptica. Síndromes de hipersecreción ácida.
Síndrome de Mallory-Weiss. Vólvulos gástricos. Hemorragia digestiva alta. Cáncer gástrico.
Tumores estromales gastrointestinales. Traumatismos duodenales.
Cirugía bariátrica.
Síndrome postgastrectomía.

Intestino delgado:

Obstrucción intestinal.
Enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn).
Hemorragia digestiva de origen en intestino delgado.
Tumores del intestino delgado.
Divertículos del intestino delgado.
Obstrucción vascular mesentérica.
Traumatismos del intestino delgado.
Complicaciones de la cirugía del intestino delgado: Fístulas. Adherencias. Síndrome del intestino corto.
Trasplante de intestino delgado.

Hepato-bilio-pancreático:

Traumatismo hepático. Absceso hepático. Hidatidosis.
Fallo hepático fulminante.
Hepatopatías metabólicas.
Cirrosis.
Hipertensión portal: Síndrome de Budd-Chiari. Manejo de la HDA por varices. Técnicas derivativas. TIPS.
Tumores benignos del hígado.
Hepatocarcinoma.
Cirugía de las metástasis hepáticas.
Trasplante hepático.
Vía biliar:
Colelitiasis.
Colecistitis.
Colangitis.
Coledocolitiasis: Manejo quirúrgico, endoscópico y radiológico. Ileo biliar.
Quistes del colédoco.
Colangitis esclerosante primaria.
Tumores benignos de la vía biliar.
Tumores malignos de la vía biliar: Colangiocarcinoma. Cáncer de vesícula biliar.
Complicaciones de la cirugía de la vía biliar: Estenosis benigna. Fístulas.
Páncreas:
Páncreas anular y páncreas divisum.
Pancreatitis aguda.
Necrosis pancreática infectada y absceso pancreático. Pseudoquistes de páncreas.
Fístula pancreática.
Pancreatitis crónica.
Ampuloma.
Cáncer de páncreas exocrino.
Traumatismos pancreáticos.
Trasplante de páncreas: Trasplante de órgano sólido. Trasplante de islotes.

Cirugía del bazo, diafragma, peritoneo y retroperitoneo:

Traumatismos esplénicos. Cirugía conservadora del bazo. Esplenectomía por hemopatías.
Tumores esplénicos.
Abscesos esplénicos.
Diafragma y pared abdominal:
Hernias diafragmáticas congénitas distintas a las de hiato. Hernias diafragmáticas traumáticas.
Peritoneo: Peritonitis difusas. Peritonitis circunscritas y abscesos intraabdominales. Peritonitis primarias.
Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias. Tumores retroperitoneales y mesentéricos. Fibrosis retroperitoneal.

Sistema endocrino:

Glándula tiroides:

Tiroiditis.

Hipertiroidismo.

Nódulo tiroideo.

Bocio multinodular.

Cáncer diferenciado de tiroides. Cáncer medular de tiroides.

Cáncer anaplásico de tiroides. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Sustitución hormonal.

Bases del tratamiento con I.131.

Glándulas paratiroides:

Hiperparatiroidismo: Primario. Secundario. Terciario. Recurrente o persistente.

Cáncer de paratiroides.

Complicaciones de la cirugía paratiroidea. Hipoparatiroidismo.

Glándulas suprarrenales:

Incidentaloma.

Feocromocitoma.

Tumores adrenocorticales: Hiperkortisolismo. Hiperaldosteronismo. Manejo metabólico del perioperatorio.

Sustitución hormonal.

Sistema endocrino digestivo:

Insulinoma.

Gastrinoma.

Otros tumores del páncreas endocrino.

Tumor carcinoide.

Síndromes de neoplasia endocrina múltiple.

Mama:

Patología del desarrollo mamario.

Procesos inflamatorios e infecciosos (mastitis). Tumores benignos de la mama.

Lesiones preneoplásicas.

Tumores malignos de la mama. Reconstrucción mamaria.

Cabeza y cuello:

Traumatismos. Tumores cervicales. Adenopatías cervicales.

Piel y partes blandas:

Lesiones por agentes físicos y químicos.

Infecciones: Infecciones supurativas. Fascitis necrotizante. Miositis necrotizante. Gangrena gaseosa. Infecciones estreptocócicas. Úlceras por decúbito.

Tumores benignos.

Tumores malignos: Epidermoide. Melanoma. Sarcomas.

Pared abdominal:

Hernia inguinal.

Hernia crural.

Hernia umbilical.

Hernia incisional (Eventraciones).

Hernia epigástrica.

Hernia de Spiegel.

Hernia lumbar.

Hernia obturatriz.

Hematoma de la vaina de los rectos.

Conocimientos. (Formación teórica):

El especialista en formación en CGAD debe adquirir los conocimientos adecuados y actualizados del programa de la especialidad, cuyos contenidos se mostraron anteriormente. Al final de la residencia debería estar en condiciones de superar una evaluación de estos conocimientos.

Habilidades (Formación asistencial). Niveles de complejidad y responsabilidad:

El residente debe adquirir las destrezas propias del cirujano general y del aparato digestivo, a fin que al final de su periodo de aprendizaje haya conseguido en primer lugar, lograr una formación óptima como cirujano general, capaz de asumir sus funciones y sus responsabilidades en un centro de nivel comarcal o de área. En segundo lugar, y especialmente durante los dos últimos años de residencia se iniciará una formación específica complementaria en una de las áreas de capacitación o especial interés dentro del campo de la CGAD.

Para el alcance de dichos objetivos, el residente irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad quirúrgica, a la vez que irá asumiendo, también progresivamente, una mayor responsabilidad.

El baremo orientativo para valorar **el grado de complejidad** de las intervenciones quirúrgicas es el siguiente:

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 hidrosadenitis 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. Colectomía abierta. Enterectomía segmentaria. Traqueostomía.

Grado 3.

Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colectomía 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.

Esofagectomía. Gastrectomía total. Resecciones de recto bajas. Amputación abdomino-perineal. Duodeno-pancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc.).

Estos baremos son aproximados, ya que la complejidad de una intervención depende de otras variables.

El nivel de responsabilidad del residente en las mismas está definido en los cuadros de responsabilidad /autonomía en capítulos anteriores.

Actitudes:

Genéricas:

Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente. 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 relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

Profesionales y científicas:

Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.

Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.

Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud. Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.

Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.

Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.

Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la CGAD en particular.

Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.

Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.

Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible adquiriendo una mentalidad crítica, conociendo la metodología de la investigación, la importancia de la formación continuada.

Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

Actividades para cubrir los objetivos.

Conocimientos.

La formación teórica se efectuará mediante el estudio a nivel individual y el seguimiento de cursos y seminarios. En tales actividades es muy importante la figura del tutor, en orden a aconsejar los textos y tratados más adecuados para la progresiva adquisición de los conocimientos que se indican en el apartado antes mencionado programa.

El tutor también velará por la asistencia del residente a los cursos y seminarios idóneos en cada momento, en número de 2-3 al año. Se aconseja que tales cursos incluyan actualizaciones y perfeccionamientos en: Iniciación práctica en Cirugía Endoscópica, Formas de producción científica en Cirugía General, Cirugía Mayor Ambulatoria, Cirugía esofagogástrica, Cirugía hepato-bilio-pancreática, Coloproctología, Pared Abdominal, Politraumatismos y Cuidados intensivos quirúrgicos, Infección quirúrgica, Cirugía endocrina, Cirugía de la mama, Cirugía endoscópica avanzada, Cirugía Torácica, Cirugía Vasculard, Trasplantes de órganos abdominales, Obesidad Mórbida. Deben tener preferencia las actividades que incluyan procedimiento de evaluación y aquellos cursos o seminarios cuya organización este garantizada por la Comisión Nacional de la Especialidad o Asociaciones Científicas de prestigio.

A este respecto en el Anexo I a este programa figura un calendario orientativo por años, para la realización de estos cursos/seminarios, cuyos detalles sobre su seguimiento y evaluación figurarán en el libro del residente, debidamente visados por el tutor.

Actividades:

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas conforman el núcleo más complejo de la formación y pueden esquematizarse en:

i. Actividades en sala de hospitalización:

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

ii. Actividades programadas en quirófanos.

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

iii. Actividades en consultas externas.

El residente participará en el área de consultas externas, verdadero laboratorio de relación con la atención primaria y de control del resultado de las terapéuticas quirúrgicas. Durante la visita, el residente realizará el interrogatorio, el examen físico, la formalización de la historia clínica y el plan de actuación. Si el caso es quirúrgico, solicitará el estudio preoperatorio y la consulta preanestésica, según el protocolo del centro. Cumplimentará los documentos de inclusión en lista de espera y el consentimiento específico. En su caso, realizará informe de alta en consulta externa.

Nivel de responsabilidad que debe asumir el residente en sus actividades:

	Sala hospitalización	Consultas externas	Urgencias	Intervenciones quirúrgicas (como cirujano)
R1	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2 - Grado 1*
R2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2 – Grado 1 y 2
R3	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2 – Grado 1 a 3
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2 – Grado 1 a 4
R5	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1-2 – Grado 1 a 5

*El grado hace referencia a la complejidad de la cirugía.

En cuanto a la investigación.

Las actividades científicas incluyen la preparación de publicaciones escritas, de comunicaciones orales y ponencias a reuniones y congresos y la participación en las sesiones del servicio.

Los conocimientos adquiridos en el curso de metodología de la investigación, el ejemplo de la unidad docente, la supervisión del tutor y el estímulo del jefe de la unidad harán que el especialista en formación participe activamente en la realización de, al menos, una comunicación oral y un trabajo escrito por año de formación. Al final del periodo formativo el residente deberá contar con un mínimo de 6 publicaciones escritas o admitidas para publicación (en al menos 2 de ellas figurará como primer firmante) y haber colaborado, al menos, en 10 comunicaciones a congresos. Estas actividades deberán constar en el libro del residente.

5.5. Plan de rotaciones

Siguiendo las directrices establecidas por la Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía General y Digestivo y en mutuo acuerdo y consenso con la Comisión de Docencia del Hospital, se establece el Programa de Rotaciones siguiente:

CALENDARIO ROTACIONES RESIDENTES CGD 2020-21

Año Residencia	Rotación	Duración	Dispositivo donde se realiza
R1	Urgencias	3 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R1	Atención Familiar y Comunitaria	1 mes	CAP Jaume I Tarragona
R1	Anestesia	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R1	Radiología	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R1	Digestivo	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R1	Unidad Pared	4 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	UCI	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Unidad Mama	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Cirugía Torácica	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Cirugía Vascolar	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Unidad Colorrectal	3 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Urología	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Unidad Endocrino	2 meses	Hospital Joan XXIII/Hospital Sta. Tecla
R3	Unidad Hepato-Bilio-Pancreática	4 meses	Hospital Joan XXIII/Pius Hospital Valls
R3	Unidad Esófago-Gástrica	4 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R4	Unidad Endocrino	2 meses	Hospital Joan XXIII/ Hospital Sta. Tecla
R4	Unidad Hepato-Bilio-Pancreática	4 meses	Hospital Joan XXIII/Pius Hospital Valls
R4	Unidad Colorrectal	5 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R5	Unidad Cirugía Esofágica	2 meses	Hospital Bellvitge Barcelona
R5	Unidad Colorrectal	5 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R5	Unidad Hepato-Bilio-Pancreática	3 meses	Hospital Joan XXIII/Pius Hospital Valls
R5	Unidad Cirugía Peritoneal	1 mes	Hospital Moises Broggi

Rotantes de otras especialidades:

Actualmente, dada la disponibilidad para la rotación de MIR de otras especialidades quirúrgicas acreditadas en el Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona, se permite la participación de los mismos en toda la actividad del SCGAD:

- Cirugía Vascul	6 meses	(R1)
- Urología	3 meses	(R1)
- Ginecología	1 mes	(R1)
- Digestología	1 mes	(R4)
- ORL	1 mes	(R4)
- UCI	1 mes	(R1-R2-R3)

5.6. Competencias y objetivos por año de residencia

RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)

Todas las actividades asistenciales del residente durante el primer año de la residencia serán supervisadas directamente por el tutor y adjuntos de la Unidad.

Rotaciones

- ✓ **SERVICIO DE URGENCIAS (3 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos y competencias a adquirir:

- Familiarizarse con las presentaciones agudas y descompensaciones clínicas de las principales enfermedades de la medicina interna: insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, trastornos vasculares cerebrales, enfermedades metabólicas, etc.
- Familiarizarse en la valoración de la gravedad de los pacientes.
- Familiarizarse con los recursos asistenciales para hacer diagnósticos urgentes en las diferentes áreas de urgencias.
- Conseguir destreza en el tratamiento urgente de la patología médica más habitual.
- Conocer las pruebas diagnósticas (laboratorio o de imagen) útiles para el diagnóstico de estas complicaciones en el área de urgencias y sus limitaciones.
- Utilización racional de recursos diagnósticos y terapéuticos.
- Conocer los protocolos y guías clínicas del HUIJ23 que están disponibles en la intranet del hospital.
- Conocer los protocolos de los códigos: IAM, Ictus y Politrauma, en los que el HUIJ23 es centro de referencia en toda la provincia de TGN.

Habilidades:

- Habilidades de la entrevista clínica del área de urgencias. Confeccionar una historia clínica estructurada que incluya: motivo de consulta, antecedentes, hábitos, alergias, enfermedad actual, exploración física por aparatos, diagnóstico diferencial y plan diagnóstico y terapéutico.
- Ser capaz de realizar punciones vasculares (arteriales y venosas) básicas.
- Realizar correctamente maniobras diagnósticas habituales en el área de urgencias como paracentesis, toracocentesis y punciones lumbares.
- Ser capaz de interpretar exploraciones habituales en el área de urgencias como analíticas, radiografías de tórax y abdomen, ECG...
- Adquirir habilidades en las maniobras de reanimación básicas.

✓ **SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO E IMAGEN (1 mes)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Los objetivos serán adquirir los conocimientos y competencias siguientes:

- Conocer los principios básicos en los que se fundamenta la radiología, especialmente la Rx simple y la ecografía.
- Interpretación básica de la Rx de tórax
- Interpretación de la TAC abdominal, con las variantes técnicas para el estudio pormenorizado de los diferentes aparatos y sistemas.
- Principios básicos de la interpretación de la ecografía abdominal
- Principios básicos de la interpretación mamaográfica.
- Conocer las diferentes técnicas de intervencionismo radiológico en la patología de la mama.
- Indicaciones de la radiología contrastada.
- Principios básicos de la interpretación de la resonancia magnética.

✓ **UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE ATENCIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA (1 mes)**
UNIDAD DOCENTE: CAP Tarraco Jaume I, Camp de Tarragona

Esta rotación la llevará a cabo en el CAP Tarraco, del Camp de Tarragona.

Los objetivos de la rotación de un mes son los siguientes:

- Conocer la patología ambulatoria general de los pacientes atendidos en atención primaria (factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardíaca, Diabetes, patología tiroidea, asma y patología respiratoria) con especial interés en las patologías neurológicas (cefalea y migraña, piernas inquietas, ...)
- Aprender los tratamientos de las patologías básicas de la atención primaria, como el manejo de los factores de riesgo cardiovascular y las patologías básicas médicas con especial interés en la patología neurológica.
- Saber las indicaciones de las exploraciones complementarias más habituales en la atención primaria.

- Adquirir habilidades comunicativas con el paciente y los familiares de los pacientes de atención primaria.

✓ **SERVICIO DE DIGESTOLOGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA (1 mes)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Explicar las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las varias técnicas endoscópicas.
- Realizar, bajo supervisión, colonoscopias, sigmoidoscopia rígida y flexible, y endoscopia esofagogástrica.
- Discutir la colonoscopia de seguimiento tras cirugía colorrectal o exéresis de pólipos.
- Interpretación pruebas de imagen, evaluación y tratamiento del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal.

✓ **SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA (1 mes)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Diferenciar los tipos de shock, e iniciar el tratamiento apropiado: anafiláctico, cardiogénico, hemorrágico, neurogénico, séptico
- Mantener los catéteres de arteria pulmonar y arteriales, interpretar los datos, e iniciar tratamiento basado en los mismos
- Discutir los principios de la ventilación mecánica
- Describir las indicaciones de tratamiento con componentes derivados del plasma e iniciar tratamiento
- Identificar reacciones transfusionales mayores y menores
- Iniciar medidas para prevenir las complicaciones en pacientes críticos: aspiración, TVP, sepsis por catéter, úlceras por presión, HDA
- Bajo supervisión: resucitar pacientes en shock, insertar tubos torácicos, SNG, intubación orotraqueal y nasotraqueal, vías periféricas y centrales, catéteres urinarios
- Discutir problemas de ética en los cuidados críticos y del final de la vida
- Tratar a los pacientes y sus familias con compasión y empatía
- Discutir las medidas profilácticas usadas de forma rutinaria en cuidados intensivos basados en la evidencia científica
- Discutir las tasas de riesgo/beneficio de las varias pruebas invasivas utilizadas en el cuidado del paciente crítico

✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO: UNIDAD DE PARED (4 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos y competencias a adquirir:

- Familiarizarse con el pre y el postoperatorio de los pacientes ingresados, con el funcionamiento del hospital y del Servicio. Ayudará de primer o segundo ayudante en las intervenciones quirúrgicas más importantes y progresivamente empezará a ejercer de cirujano, siempre asistido por un miembro del Staff, en intervenciones quirúrgicas más básicas, como las apendicitis y las hernias.

Conocimientos y habilidades a adquirir:

1. Manejo clínico y perioperatorio de los pacientes:
 - Realización de una historia clínica detallada apropiada para la edad, sexo y problema clínico del paciente.
 - Obtención y revisión de los antecedentes médicos y pruebas realizadas con anterioridad Realización de un examen físico detallado.
 - Desarrollo de un diagnóstico diferencial adecuado.
 - Valoración, documentación, y manejo de factores de riesgo perioperatorios: Enfermedades cardíacas, endocrinológicas, hepáticas, infecciosas, psiquiátricas, pulmonares, renales.
 - Condiciones especiales: extremos de edad, inmunosupresión, alteraciones metabólicas, embarazo, adicción a drogas.
 - Obtención de un consentimiento informado escrito.
 - Documentación de un plan de tratamiento en la historia clínica, incluyendo las indicaciones del tratamiento.
 - Redactar una hoja quirúrgica e informe de alta de forma apropiada.
 - Redactar de forma adecuada órdenes médicas preoperatorios y postoperatorias.
 - Realizar interconsultas de forma apropiada a otros especialistas
2. Valoración de pruebas diagnósticas y radiológicas básicas
 - Pedir e interpretar las pruebas de laboratorio y de imagen de forma apropiada
 - Manejar las anomalías encontradas en las pruebas de laboratorio
 - Identificar las anomalías siguientes basados en pruebas de imagen: masa abdominal, aneurisma de aorta, disección de aorta, apendicitis, atelectasia, patrones de aire intraabdominal, anomalías del diafragma, fracturas, neumoperitoneo, hemotórax, masa pulmonar, derrame pleural, neumonía, neumotórax, embolismo pulmonar, anomalías viscerales.
 - Verificar mediante radiología la colocación apropiada de vías venosas centrales, tubo de tórax, SNG.
 - Reconocer e iniciar el tratamiento de la isquemia cardíaca y la arritmia en el paciente quirúrgico

3. Nutrición

- Realizar un asesoramiento metabólico del paciente quirúrgico
- Describir las implicaciones metabólicas del trauma y estrés quirúrgico
- Calcular los requerimientos nutricionales en el paciente sano y con patología
- Reconocer las indicaciones, opciones, y momento apropiado de hincar suplementos nutricionales en el paciente quirúrgico
- Iniciar nutrición enteral y parenteral
- Describir las complicaciones de la nutrición enteral y parenteral
- Valorar el momento apropiado de iniciar la ingesta oral tras una intervención

4. Manejo de la vía aérea y anestesia

- Diagnosticar y manejar las causas más comunes de obstrucción de la vía aérea en el paciente quirúrgico
- Describir las indicaciones y cómo realizar accesos quirúrgicos a la vía aérea: crico-tiroidotomía, traqueotomía abierta y percutánea
- Describir las indicaciones para y ser capaz de realizar una intubación orotraqueal
- Posicionar al paciente de forma apropiada para la exposición del campo quirúrgico, control de la temperatura, y protección de la tracción, presión de puntos declives
- Describir los niveles apropiados de monitorización intraoperatoria del paciente
- Describir las complicaciones e indicaciones del uso de: barbitúricos, anestésicos locales, bloqueantes neuromusculares, sedantes
- Describir el papel y las indicaciones de uso de la adrenalina en la anestesia local
-

5. Manejo de los fluidos/electrolitos y equilibrio ácido-base

- Manejar de forma apropiada los requerimientos preoperatorios y postoperatorios de fluidoterapia, guiados por las constantes vitales, examen físico, diuresis, presión venosa central
- Reconocer las alteraciones del equilibrio ácido-base y tratarlas adecuadamente
- Ajustar la administración de fluidos según comorbilidades: insuficiencia cardíaca, diabetes, edades extremas, fistula intestinal, embarazo, insuficiencia renal
- Reconocer y tratar anomalías en los niveles de los electrolitos calcio, magnesio, potasio, fosfato, sodio

6. Fiebre e infección quirúrgica

- Iniciar una evaluación apropiada de la fiebre y tratar de forma sintomática
- Iniciar el tratamiento definitivo de la fiebre con el control del foco y antibioterapia adecuada
- Describir cómo monitorizar los niveles de antibiótico de forma apropiada
- Describir las complicaciones relacionadas con los antibióticos, y discutir métodos de prevención
- Discutir la flora normal de varios órganos y sistemas
- Describir las bacterias más comúnmente implicadas en las infecciones localizadas
- Discutir los principios de la prevención de infecciones nosocomiales, técnica estéril, y precauciones universales
- Pedir e interpretar las pruebas de imagen apropiadas para la localización de la infección

- Discutir los principios del drenaje de abscesos
- Discutir las indicaciones y la administración apropiada de antibióticos profilácticos
- Discutir las causas y reconocer el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica e iniciar el tratamiento apropiado
- Discutir el desarrollo de resistencia antibiótica bacteriana
- Discutir las infecciones oportunistas más comunes asociadas a pacientes inmunodeprimidos

7. Manejo de heridas

- Describir las diferencias entre cicatrización primaria, secundaria y retrasada Describir el manejo de las heridas traumáticas, incluyendo la profilaxis antitetánica
- Describir el tratamiento de las heridas basado en su clasificación (limpias, limpia-contaminada, contaminada, sucia) Describir los signos de infección necrotizante de tejidos blandos Identificar, diferenciar, y tratar las complicaciones de las heridas como infección, hematoma y serosa
- Realizar desbridamiento extenso de una herida bajo supervisión Realizar curas complejas de heridas Identificar dehiscencia de la herida y evisceración, e iniciar el tratamiento
- Discutir las recomendaciones específicas de manejo y prevención de complicaciones tras mordeduras y picaduras de insectos Obtener una muestra adecuada de una herida para cultivo y Gram

8. Trauma y urgencias quirúrgicas

- Bajo supervisión: resucitar pacientes en shock, insertar tubos torácicos, SNG, intubación orotraqueal y nasotraqueal, vías periféricas y centrales, catéteres urinarios
Discutir las opciones de valoración de la hemorragia intraabdominal
- Pedir e interpretar radiografías y TAC en urgencias
- Describir los síntomas, signos, diagnóstico y tratamiento del abdomen agudo

9. Coagulación y anticoagulación

- Desarrollar el diagnóstico diferencial e iniciar tratamiento apropiado de los estados básicos de hiper- e hipo-coagulabilidad (ej trombosis venosa central, embolismo pulmonar, coagulación intravascular diseminada)
- Realizar valoración de riesgo de trombosis venosa profunda y TEP
- Describir la profilaxis adecuada de TVP/TEP según la valoración del riesgo

10. Farmacología

- Interpretar niveles de fármacos más comúnmente utilizados
- Describir las indicaciones y complicaciones de los fármacos más utilizados en pacientes quirúrgicos: analgésicos, antibióticos, anticoagulantes, antieméticos, antihipertensivos, anti-agregantes, quimioterápicos, corticoides, diuréticos, inhibidores de la bomba de protones, laxantes, hipoglucemiantes, sedantes

- Discutir las implicaciones de la insuficiencia renal o hepática y los extremos de edad en el uso de los fármacos
- Identificar las interacciones farmacológicas más comunes

11. Complicaciones

- Evaluar y describir el manejo inicial de las siguientes situaciones en urgencias y en el paciente operado: distensión abdominal, abdomen agudo, intoxicación alcohólica aguda, alteración del nivel de conciencia, síndrome confusional agudo, hemorragia arterial, bronco- aspiración y neumonía por aspiración, atelectasia, oclusión intestinal, dolor torácico, insuficiencia cardiaca congestiva, estreñimiento, alergia al contraste yodado, neuropatía por contraste, cianosis, TVP, cetoacidosis diabética, disnea, fecaloma e impactación fecal, fiebre, hemorragia digestiva alta o baja, hemotórax, coma hiperosmolar, hipertensión, hipotensión, hipoxia, isquemia intestinal, ictericia, náuseas y vómitos postoperatorios, flebitis, neumotórax, dolor postoperatorio, TEP, convulsiones, reacciones transfusionales, retención urinaria

1. Habilidades quirúrgicas

- Describir los conceptos de manejo de tejidos
- Participar como primer ayudante en intervenciones grado I y II
- Conseguir la hemostasia en el campo quirúrgico
- Identificar el instrumental quirúrgico comúnmente utilizado, materiales de sutura y sus uso apropiado
- Realizar maniobras quirúrgica básicas (sutura cutánea, tejidos blandos, nudos)
- Demostrar técnicas apropiadas de disección, manejo cuidadoso de tejidos, y cierre de heridas
- Bajo supervisión, realizar procedimientos quirúrgicos básicos, tales como: apendicectomía, anoscopia, drenaje de abscesos cutáneos, perianales, amputación de un dedo, escisión de lesiones benignas de piel y tejido celular subcutáneo, colocación de vía central, biopsia de adenopatías, paracentesis, extracción de cuerpos extraños superficiales, reparación de laceraciones simples, toracocentesis, reparación de hernia inguinal y umbilical
- Insertar, mantener y retirar drenajes quirúrgicos
- Mantener técnica estéril adecuada en el quirófano, urgencias, y en el pase de visita
- Describir las complicaciones potenciales de los procedimientos

Actitudes:

- Explicar los procedimientos y obtener el consentimiento informado utilizando lenguaje claro y sencillo
- Comunicar de forma efectiva con todos los miembros del equipo de trabajo de forma comprensiva y en plazos de tiempo adecuados
- Escribir las evoluciones de los pacientes de forma concisa, adecuada y legible
- Utilizar la literatura quirúrgica actual para aplicar la información basada en la evidencia para el cuidado de los pacientes

- Participar en las revisiones de morbi-mortalidad, presentando problemas de los pacientes y participando en el conocimiento de posibles errores
- Demostrar pensamiento crítico en la evaluación de los problemas de los pacientes en el postoperatorio
- Autocrítica de los resultados de la gestión de problemas con los residentes mayores y staff
- Desarrollar los informes y planes de alta hospitalaria del paciente trabajando con el staff, servicios consultados, asistencia social, etc, para asegurar la seguridad del paciente y su mejoría
- Discutir con otros miembros del staff y residentes mayores la tasa riesgo/beneficio de los distintos manejos terapéuticos quirúrgicos y no quirúrgicos a los problemas de los pacientes y sus implicaciones económicas
- Discutir el impacto de los acontecimientos adversos de los pacientes sobre la estancia hospitalaria y el alta. Niveles de responsabilidad: La mayoría de los actos han de ser tutelados (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades se podrán realizar sin supervisión directa (nivel 1).

Intervenciones quirúrgicas: con supervisión tutor /adjunto de cirugía.

Grado 1.

- Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática.
- Exéresis de lesiones cutáneas o subcutáneas.
- Laparotomía y su cierre.
- Biopsia de arteria temporal. Biopsia ganglionar.
- Exéresis de nódulo mamario.
- Exéresis de hidrosadenitis axilar o inguinal.
- Amputación menor.
- Drenaje torácico.
- Inicio en la Cirugía e la hernia.

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO

Rotaciones

- ✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA (2 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Explicar y discutir, en el nivel apropiado, la anatomía quirúrgica del tórax y pulmón, pruebas de función respiratoria
- Describir los accesos quirúrgicos del tórax: Toracotomías. Insertar tubos de tórax
- Planificar e implementar planes de cuidados pre y postoperatorios individualizados para el paciente
- Discutir con el staff y otros supervisores el riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos propuestos

✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA (2 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Demostrar conocimientos apropiados de la anatomía arterial y venosa
- Discutir las manifestaciones clínicas de la enfermedad arterial y venosa aguda y crónica
- Discutir los factores de riesgo de enfermedad vascular oclusiva
- Explicar las pruebas diagnósticas no-invasivas e invasivas utilizadas en la evaluación de un paciente con enfermedad vascular
- Utilización de la ecografía Doppler para el estudio de las enfermedades vasculares de miembros inferiores
- Participar en intervenciones como las amputaciones de MMII, bypass vasculares y reparaciones de aneurismas de aorta abdominal y otras localizaciones
- Participar como ayudante y cirujano en intervenciones sobre insuficiencia venosa periférica (varices)

✓ **SERVICIO DE UNIDAD DE CURAS INTENSIVAS (UCI) (2 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento del paciente crítico.
- Conocimientos de la fisiopatología del shock.
- Conocimientos básicos del funcionamiento y manejo de los respiradores mecánicos.
- Conocimientos en técnicas de medición de los parámetros hemodinámicos.
- Manejo del abdomen agudo postquirúrgico.
- Familiarización y habilidades en técnicas invasivas; traqueotomía, vías centrales, técnicas de hemofiltración.
- Manejo de los diferentes niveles de antibioterapia y drogas vasoactivas.
- Indicación de la intubación oro-traqueal y del *timing* de la traqueostomía.
- Manejo en UCI del postoperatorio del paciente quirúrgico complicado.

✓ **UNIDAD DE PATOLOGÍA MAMARIA (2 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Definir y discutir la anatomía de la mama
- Discutir las influencias hormonales sobre la estructura de la mama y su función
- Discutir la incidencia, epidemiología y factores de riesgo del cáncer de mama

- Explicar la variedad de patología de las lesiones benignas de la mama y su significado como factores de riesgo de malignidad
 - Discutir las modalidades de evaluación de la mama y los nódulos mamarios
 - Explicar la significación y estudios apropiados de la descarga por el pezón
 - Describir las distintas formas patológicas del cáncer de mama y su significado e implicaciones para el paciente
 - Describir el papel del ganglio centinela en el estadiaje del cáncer de mama
 - Planificar y realizar, bajo supervisión una biopsia de un nódulo mamario
 - Participar como primer ayudante y cirujano en procedimientos quirúrgicos incluyendo la mastectomía parcial, segmentectomía, y mastectomía total, biopsia del ganglio centinela, y disección axilar
 - Discutir con el paciente, bajo supervisión, las opciones quirúrgicas para el cáncer de mama
 - Discutir las opciones de tratamiento de la patología mamaria basado en la evidencia
- Revisar mamografías con el radiólogo, para comprender sus limitaciones y otras estrategias de diagnóstico

✓ **UNIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA (3 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Discutir en detalle la anatomía del colon, recto, y canal anal además del suelo pélvico
- Explicar las bases de la embriología del intestino y las implicaciones quirúrgicas del desarrollo anómalo
- Discutir la fisiología básica del tracto intestinal- motilidad, absorción, etc.
- Explicar en detalle la presentación, historia natural y sintomatología de las enfermedades del colon, recto, y canal anal
- Conocer las opciones quirúrgicas de los pacientes con enfermedades del colon, recto y canal anal
- Conocer con detalle la anatomía del colon, recto, y canal anal además del suelo pélvico
- Explicar las bases de la embriología del intestino y las implicaciones quirúrgicas del desarrollo anómalo
- Discutir la fisiología básica del tracto intestinal- motilidad, absorción, etc.
- Explicar en detalle la presentación, historia natural y sintomatología de las enfermedades del colon, recto, y canal anal
- Explicar y discutir las opciones quirúrgicas de los pacientes con enfermedades del colon, recto y canal anal

Habilidades:

- Evaluar pacientes como candidatos para los distintos procedimientos quirúrgicos utilizando una tasa de riesgo/beneficio basado en la literatura basada en la evidencia
- Seleccionar e interpretar las pruebas diagnósticas apropiadas disponibles para la evaluación del colon, recto y canal anal
- Implementar un soporte nutricional apropiado para el paciente que se va a someterse a una cirugía de patología del colon, recto y canal anal
- Organizar los cuidados pre-peri-y postoperatorio de los pacientes quirúrgicos de colon y recto
- Supervisar y educar los estudiantes de medicina y residentes menores que forman parte del equipo
- Discutir con los pacientes y familiares en términos claros y sencillos los procedimientos propuestos y obtener el consentimiento informado
- Interaccionar con los pacientes y sus familias con compasión y empatía
- Demostrar el compromiso de adquirir nueva información y técnicas durante el rotatorio
- Reflexionar sobre su actuación clínica utilizando criterios de resultados basados en la evidencia
- Presentar los pacientes en el comité de tumores de forma clara y concisa explorando las opciones terapéuticas diversas y sus tasas de riesgo/beneficio
- Identificar los servicios sociales y recursos comunitarios para el pacientes al alta
- Discutir las opciones de screening del cáncer colo-rectal y su influencia sobre la incidencia del cáncer de colon y el estadio en el momento de su presentación- incluyendo consideraciones sobre el coste
- Trabajar con la estomaterapeuta para mejorar la calidad de vida de los pacientes con estomas intestinales
- Participar como cirujano, primer y segundo ayudante en Colectomía derecha e izquierda laparotómica y laparoscópica. Resección anterior baja. Amputación abdomino-perineal. Resecciones por enfermedad inflamatoria intestinal. Colectomía total y subtotal. Estomas.

Proctología: Hemorroidectomía, ELI, fistulotomía y fistulectomía. Intervenciones por incontinencia anal y prolapso.

RESIDENTE DE TERCER AÑO

En este período, el médico residente realizará su labor asistencial y docente en el Servicio de Cirugía General. En este año inicia la actividad quirúrgica más importante de una forma progresiva.

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

Los objetivos generales del residente mayor (R3, R4, R5) incluyen:

- Comunicar los detalles del progreso del paciente o sus complicaciones al cirujano staff en un plazo de tiempo razonable

- Dominar la fisiopatología de la enfermedad del paciente
- Dominar los elementos de preparación quirúrgica del paciente, teniendo en cuenta las comorbilidades
- Comprender los principios del procedimiento quirúrgico, incluyendo la anatomía pertinente y consideraciones técnicas además del proceso de toma de decisiones.
- Desarrollar con el cirujano staff un plan de cuidados postoperatorios teniendo en cuenta las comorbilidades, proceso de la enfermedad y procedimiento quirúrgico.
- Refinar las destrezas de relaciones interpersonales en el manejo de pacientes, staff, compañeros residentes y otros estamentos.
- Aprender técnicas quirúrgicas (bajo la supervisión directa del staff) específicos de la rotación.
- Conseguir los objetivos específicos de la rotación (ver objetivos de las rotaciones).
- Conseguir fluidez en la interpretación de la literatura quirúrgica

Rotaciones

Las rotaciones previstas para el tercer año de residencia se enmarcan dentro del servicio de CGAD, y éstas pueden variar en función de las necesidades del propio servicio.

Por lo general, el residente rotará por las unidades de HBP y de coloproctología, y se destinará un periodo de cuatro meses para la cirugía endocrina.

Los objetivos específicos de dichas rotaciones pueden resumirse de la siguiente manera:

- ✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO: UNIDAD PARED (4 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la anatomía de la pared abdominal y región inguinal
- Conocer la fisiología de la pared abdominal
- Saber realizar una correcta historia clínica y exploración física para identificar las distintas patologías de la pared abdominal y tipos de hernias
- Conocer las bases del cierre primario de la laparotomía
- Conocer las exploraciones complementarias para realizar un correcto diagnóstico de las patologías de la pared abdominal
- Conocer las distintas técnicas quirúrgicas empleadas para tratar la patología de la pared abdominal

Habilidades:

- Saber explorar las distintas hernias inguinales y abdominales
- Seleccionar e interpretar las pruebas diagnósticas apropiadas disponibles para la evaluación de la patología de pared abdominal ☐ Saber indicar las distintas técnicas quirúrgicas para la reparación de la hernia abdominal e inguinal en cada situación

- Saber realizar y/o participar en las distintas técnicas quirúrgicas de la reparación de la pared abdominal ☑ Identificar los distintos problemas durante el postoperatorio de los pacientes intervenidos de patología de la pared abdominal

Niveles de responsabilidad:

En la mayoría de actuaciones clínicas el residente tendrá un nivel de responsabilidad 1-2 y en la asistencia quirúrgica nivel 3.

Intervenciones quirúrgicas.

Grado 2:

- Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática.
- Esfinterotomía anal.
- Hemorroidectomía.
- Exéresis de sinus pilonidal.
- Drenaje de absceso perianal.
- Reparación de hernia inguinal, crural y umbilical.
- Apendicectomía abierta.
- Inserción de trócares laparoscópicos.
- Gastroyeyunostomía.
- Píloroplastia.
- Sutura de una perforación ulcerosa.
- Colectectomía abierta.
- Resecciones intestinales segmentaria

✓ **SERVICIO DE UROLOGÍA (1 mes)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Realización de anamnesis, exploración física, y exámenes complementarios de la patología urológica más frecuente.

- Reconocer y resolver al menos en primera instancia, las urgencias urológicas más habituales: sepsis de origen urológico, hematuria, retención urinaria, traumatismos urológicos y patología testicular urgente.
- Participar como ayudante en intervenciones urológicas habituales para familiarizarse con la anatomía y las técnicas.

✓ **UNIDAD DE CIRUGÍA ENDOCRINA (2 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Fundamentos fisiopatológicos de la patología específica de la unidad
- Habilidades en apertura /cierre cervicotomías
- Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas de la tiroides y paratiroides
- Anatomía quirúrgica del cuello y áreas de drenaje linfático cervical
- Preparación del campo quirúrgico, posicionamiento del paciente
- Aprender las indicaciones, complicaciones y diferentes técnicas de tratamiento de la patología de la glándula suprarrenal

✓ **UNIDAD DE CIRUGÍA HEPATO-BILIO-PANCREÁTICA (4 meses)**
UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII Tarragona

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Preparación informes y exposición en sesiones clínicas, de Servicio y Multidisciplinario
- Conocimientos de los protocolos oncológicos específicos de la unidad
- Conocimiento de la interpretación del informe AP
- Redacción del informe de intervención quirúrgica
- Cirujano tutorizado en: colecistectomía
- Habilidades como cirujano ayudante en: cirugía VBP

Intervenciones quirúrgicas.

Grado 3:

- Fistulectomía anal.
- Mastectomía simple.
- Apendicectomía laparoscópica.
- Colectomía laparoscópica.
- Funduplicatura de Nissen
- Esplenectomía.
- Colostomía.
- Ileostomía.
- Hemitiroidectomía.
- Colectomía segmentaria.

RESIDENTE DE CUARTO AÑO

Rotaciones

✓ (Opcional)

UNIDAD DE TRASPLANTE HEPÁTICO (1 mes)

UNIDAD DOCENTE: HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Rotación efectuada en la Unidad Docente de Trasplante hepático del Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

Conocimientos, habilidades y competencias a adquirir:

- Familiarizarse con las indicaciones, contraindicaciones y resultados del trasplante hepático.
- Familiarizarse con el procedimiento quirúrgico, pautas inmunosupresoras y complicaciones a corto y largo término de los pacientes sometidos a trasplante hepático.
- Integrarse en un grupo multidisciplinar como es la Unidad de Trasplante Hepático.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer las indicaciones, contraindicaciones, protocolo de estudio y resultados del trasplante hepático.

- Conocer las pautas inmunosupresoras y los efectos secundarios de estos fármacos.
- Conocer las características de los procesos infecciosos de estos pacientes inmunodeprimidos.
- Conocer las complicaciones a corto y largo plazo de los pacientes portadores de un trasplante hepático.

Habilidades:

- Ser capaz de establecer la indicación del trasplante hepático en un paciente determinado.
- Ser capaz de realizar el protocolo de estudio del paciente y presentar el caso a la Comisión de Trasplante Hepático.
- Ser capaz de establecer una pauta inmunosupresora según las características de los pacientes.
- Ser capaz de establecer una pauta antibiótica/antiviral empírica en estos pacientes según la focalidad más probable del proceso infeccioso.
- Ser capaz de diagnosticar y plantear el tratamiento de las complicaciones de los pacientes portadores de un trasplante hepático.
- Ser capaz de colaborar con el resto de especialistas de una unidad multidisciplinar (hepatólogos, infectólogos, intensivistas, radiólogos...).
- Participar en la cirugía del trasplante hepático tanto en la extracción, hepatectomía e implante como segundo ayudante.

✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO (9 meses)**
UNIDADES DE HEPATOBILIOPANCREÁTICA y COLOPROCTOLOGÍA

Este periodo se desarrollará en rotaciones internas por las diferentes unidades del servicio, preferentemente entre la unidad de HBP y la de coloproctología.

Además, se facilitará la opción de una rotación extraordinaria en una unidad docente acreditada en el extranjero (preferentemente europeo), para ampliar conocimientos en el área de cirugía hepato-bilio-pancreática avanzada, por un periodo recomendable de 2 meses. Dicha rotación, de producirse, se restaría (por complementarse) al tiempo de la rotación por la unidad de HBP del servicio de CGAD.

Intervenciones quirúrgicas.

Grado 4:

- Hemicolecotomía derecha.
- Hemicolecotomía izquierda.
- Cirugía de la vía biliar principal.
- Derivaciones biliodigestivas.
- Gastrectomía parcial.

- Mastectomía radical modificada.
- Tiroidectomía subtotal/ total.
- Miotomía de Heller.
- Paratiroidectomía.
- Funduplicatura de Nissen laparoscópica.
- Abordaje del esófago cervical.
- Adrenalectomía abierta.

✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO (2 meses)**
UNIDAD DE CIRUGÍA ENDOCRINA

Cirugía tiroidea y paratiroidea. Participará como 1º ayudante y como cirujano.

Cirugía suprarrenal y vaciamientos latero-cervicales. Participará como 2º y 1º ayudante.

Objetivos quirúrgicos:

- Consolidar los objetivos del R3.
- Consolidar el procedimiento quirúrgico:
 - Adquirir conocimientos sobre la gestión de las glándulas paratiroides.
 - Adquirir conocimientos sobre la gestión del nervio recurrente.
 - Adquirir conocimientos sobre la realización del vaciamiento central.

RESIDENTE DE QUINTO AÑO

Durante el 5º año, asumirá la labor de Jefe de residentes colaborando muy activamente en la formación de los residentes de los años inferiores.

Asignación de las actividades de los Residentes inferiores y rotantes de la actividad quirúrgica de la Unidad para los quirófanos asignados, y de la asistencia a consultas Externas

Participación junto al Tutor de Residentes en las responsabilidades docentes de éste,

organizando las Sesiones Científicas y bibliográficas.

Organización de Sesiones de Morbi-Mortalidad.

Rotaciones

Durante este año se reforzaran todos los conocimientos y habilidades adquiridos, con la finalidad de poder alcanzar al final del periodo de residencia, las competencias necesarias para ejercer como cirujano general.

Los períodos de rotación se distribuirán por las diferentes secciones del Servicio y según la distribución previa en R4, pero se dará preferencia a rotaciones por las unidades de esófago-gástrica y de coloproctología.

Si la rotación extraordinaria en un centro de especial singularidad, ya sea en el extranjero o en el ámbito nacional, si no se hubiera producido en el cuarto año de residencia, se intentará llevar a cabo en el último año, por un periodo no superior a los 2 meses y respetando la normativa de permanecer en el servicio de CGAD los tres últimos meses de la residencia.

Las rotaciones específicas previstas son las siguientes:

✓ **UNIDAD DE CIRUGÍA ESOFÁGICA,
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE, BARCELONA (2 meses)**

Los objetivos de la rotación son los siguientes:

- Formación en un equipo quirúrgico de cirugía esófago-gástrica oncológica.
- Integración en equipos multidisciplinares de cirugía oncológica específica de la patología esofágica
- Conocer un nuevo modelo organizativo quirúrgico especializado, sus protocolos respectivos, circuitos, técnica quirúrgica especializada, métodos diagnósticos y seguimiento clínico de los pacientes.

✓ **UNIDAD DE CIRUGÍA PERITONEAL,
HOSPITAL DE SANT JOAN DESPÍ MOISÈS BROGGI (1 mes)**

Rotación opcional que tiene el residente de quinto año, cuyos objetivos son los siguientes:

- Formación en un equipo quirúrgico de cirugía peritoneal oncológica.
- Integración en equipos multidisciplinares de cirugía oncológica específica de pacientes en estadio IV
- Conocer un nuevo modelo organizativo quirúrgico especializado, sus protocolos respectivos, circuitos, técnica quirúrgica especializada, métodos diagnósticos y seguimiento clínico de los pacientes.
- Conocer las diferentes modalidades de quimioterapia intraabdominal en estos pacientes

Intervenciones quirúrgicas.

Como cirujano principal y primer ayudante en las intervenciones, Grado 5:

- Esofaguectomía.
- Gastrectomía total.
- Amputación abdómino-perineal.
- Cirugía colorrectal laparoscópica.
- Duodeno-pancreatectomía cefálica.
- Resección hepática mayor.
- Reservorios íleo-anales.
- Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc).

✓ SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO (5 meses) UNIDAD de COLOPROCTOLOGÍA

Objetivos de la rotación:

Estos objetivos se complementan a los objetivos obtenidos en las rotaciones por la unidad de Colo-proctología de los años anteriores.

- 1.- Seguimiento completo del paciente ingresado y del postoperatorio
- 2.- Comunicación malas noticias a pacientes y familiares
- 3.- Interpretación crítica y discusión de la literatura científica
- 4.- Redacción de publicación científica
- 5.- Cirujano tutorizado en:
 - Cirugía del rectocele
 - Sigma laparoscópico
 - Pasos en la liberación del ángulo esplénico del colon.

6.- Primer ayudante en:

Cirugía compleja del suelo pélvico.

Cirugía del recto con doble abordaje, abdominal y perineal (TaTME /TEO)

Pasos de la cirugía laparoscópica del recto alto /medio

✓ **SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO (3 meses)**
UNIDAD de HEPATO-BILIO-PANCREÁTICA

Objetivos de la rotación:

El residente de 5º año tendrá los mismos objetivos generales en su rotación por la unidad de HBP que los de la unidad de Coloproctología. Además, realizará las intervenciones o algún paso de los procedimientos quirúrgicos siguientes:

Cirugía coledocal: colédocoscopia y extracción de cálculos coledocales.

Colédocorrafia

Anastomosis pancreato-yeyunal, hepato-yeyunal y gastro-yeyunal en la DPC

Anastomosis en pie de asa de la Y de Roux

Metastasectomía hepática

5.7. Competencias y objetivos de las guardias por año de residencia

El residente participará en los turnos de guardia del servicio con nivel de responsabilidad creciente como indica el programa. Las actividades incluyen:

- asistencia a los enfermos sobre los que se pide consulta desde el servicio de urgencia, contribuyendo a las decisiones de ingreso, alta, traslado u observación
- realización de las intervenciones de urgencia de los pacientes que lo precisen, tanto externos como internos
- atención continuada de los pacientes ingresados.

Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio sobre indicación o no de intervención quirúrgica urgente.

Las guardias tienen carácter obligatorio y docente. En el programa docente de la Comisión Nacional de la Especialidad, el número de guardias que debe de realizar en el servicio son de 50 a 75 anuales todos los residentes de nuestra especialidad.

Las guardias tendrán algunas peculiaridades en función del año de residencia. Son las siguientes:

GUARDIAS DEL R1

Realizará guardias en el Servicio de Urgencias, que implica atender a las visitas urgentes clasificadas para el área de cirugía de Urgencias: valoración inicial de pacientes post-operados que acuden a Urgencias, dolores abdominales con criterio de gravedad y pacientes con sospecha de patología quirúrgica de cualquier especialidad.

Conocimientos y competencias a adquirir:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la enfermedad actual. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del electrocardiograma (ECG). Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofias y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.
- Saber presentarse e informar al paciente y a los familiares.
- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del médico adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Valoración inicial del paciente con dolor abdominal.
- Valoración y tratamiento inicial de la patología proctológica urgente.

- Valoración del paciente postoperado de cirugía general con problemas agudos médicos o quirúrgicos.
- Valoración inicial del paciente politraumatizado
- Asistir en el Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere, en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

Niveles de responsabilidad:

Según lo establecido en el Protocolo de urgencias:

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 de responsabilidad para indicar exploraciones complementarias específicas (ECO, TAC, endoscopias...) y para firmar altas y determinados documentos legales. Puede realizar procedimientos de grado 1 de complejidad (ver anexo I: intervenciones quirúrgicas de Urgencias y grado de complejidad).

Conocimientos a adquirir y habilidades:

- Saber presentarse e informar al paciente y a sus familiares.
- Revisar las historias de los pacientes para leer la información que consta en ellas.
- Historiar al paciente: antecedentes patológicos, anamnesis, exploración física.
- Establecer un diagnóstico diferencial y diagnóstico más probable.
- Decidir las exploraciones complementarias a practicar al paciente y comentarlas con el médico adjunto.
- Solicitar pruebas complementarias necesarias e interconsultas a otras especialidades.
- Indicar el tratamiento médico o quirúrgico adecuado bajo supervisión del médico adjunto.
- Colocación de SNG, sondaje vesical, catéteres venosos periféricos y centrales.
- Tratamiento de las heridas operatorias y sus complicaciones.
- Realización de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.
- Preparación del campo operatorio.
- Extracción de drenajes postoperatorios.
- Asistir en el quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere, en cirugías urgentes mayores.
- Indicar el destino del paciente (alta, ingreso, traslado, observación) bajo supervisión del médico adjunto.
- Redacción de informes de alta hospitalaria.

Niveles de responsabilidad:

Según lo establecido en el Protocolo de urgencias:

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 de responsabilidad para indicar exploraciones complementarias específicas (ECO, TAC, endoscopias...) y para firmar altas y determinados documentos legales. Puede realizar procedimientos de grado 1 de complejidad (ver anexo I: intervenciones quirúrgicas de Urgencias y grado de complejidad).

GUARDIAS DEL R2

El residente de segundo año se incorpora a las guardias de especialidad de CGD, acompañado por dos adjuntos, y atendiendo a las urgencias del paciente quirúrgico postoperado e ingresado en planta tanto como a los pacientes en Urgencias con problemas potencialmente quirúrgicos.

Al final de su formación, el residente de Cirugía General y Digestiva debe estar capacitado en los criterios de indicación, destreza y manejo de:

- Sutura de heridas traumáticas.
- Desbridamiento y cura de abscesos de partes blandas y perianales.
- Valoración inicial del paciente con dolor abdominal.
- Valoración y tratamiento inicial de la patología proctológica urgente.
- Valoración del paciente post-operado de cirugía general con problemas agudos médicos o quirúrgicos.
- Conocimiento y manejo del instrumental quirúrgico, laparoscópico y radiológico que se utiliza habitualmente en Urgencias.
- Realización de apendicetomías por vía abierta y laparoscópica
- Tratamiento de patología aguda de la pared abdominal. Hernias y eventraciones complicadas.
- Realización y abordaje de laparotomías exploradoras y laparotomía por abdomen agudo.
- Tratamiento de la patología aguda de la vesícula biliar
- Atención general del politraumatizado.
- Manejo quirúrgico del paciente con oclusión intestinal.

Como norma general, el residente debe ser instruido en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema frente a su capacitación y experiencia para resolverlo.

Aumenta el grado de responsabilidad en R2, pudiendo realizar algunas de las actividades detalladas en el apartado anterior con mayor autonomía y firmar informes de asistencia de pacientes con patología no compleja.

Debe consultar con los residentes mayores o adjuntos todos aquellos casos o problemas que se presenten durante la guardia. Nivel 2 o 3 de responsabilidad.

Puede realizar intervenciones quirúrgicas como cirujano, de complejidad grado 1 y 2

Los R2 ya podrán firmar documentos como informes de alta.

GUARDIAS DEL R3

Realizará guardias de especialidad con un número recomendable de 4-5 al mes, atendiendo a las urgencias del paciente quirúrgico post-operado e ingresado en planta tanto como a los pacientes en Urgencias con problemas potencialmente quirúrgicos.

Nivel 2 de responsabilidad y Grado complejidad de intervenciones 1-3.

GUARDIAS DEL R4

Realizará guardias de especialidad con un número recomendable de 4-5 al mes, atendiendo a las urgencias del paciente quirúrgico post-operado e ingresado en planta tanto como a los pacientes en Urgencias con problemas potencialmente quirúrgicos.

Irá aumentando su profundización en el conocimiento de la patología de urgencias y su grado de responsabilidad.

Nivel 1 de responsabilidad en el área de urgencias.

A nivel de intervenciones quirúrgicas de urgencias, como cirujano, siempre nivel 2 y grado complejidad de intervenciones 1-4.

GUARDIAS DEL R5

Realizará guardias de especialidad con un número recomendable de 4-5 al mes, atendiendo a las urgencias del paciente quirúrgico post-operado e ingresado en planta tanto como a los pacientes en Urgencias con problemas potencialmente quirúrgicos.

Irá aumentando su profundización en el conocimiento de la patología de urgencias y su grado de responsabilidad.

Nivel 1 de responsabilidad en el área de urgencias.

A nivel de intervenciones quirúrgicas de urgencias, como cirujano, siempre nivel 2 y grado complejidad de intervenciones 1-4.

En la tabla siguiente, se establece un cuadro de estratificación de las habilidades y nivel de responsabilidad de las mismas según año de residencia.

Habilidades quirúrgicas y nivel de responsabilidad según año de residencia.

	R1	R2-R3	R4-R5
Limpieza de heridas traumáticas y sutures simples	3	1	1
Drenaje de abscesos de partes blandas y perianales	3	1	1
Apendicetomía	3	2	1
Herniorrafia	3	2	1
Laparotomía exploradora	3	2	2
Lisis bridas	3	2	2
Resección intestinal segmentaria	3	2	2
Confección colostomía /ileostomía	3	2	2
Colecistectomía abierta	3	2	2
Colecistectomía laparoscópica	3	2	2
Hemicolectomía urgente	3	2	2
Gastrectomía	3	2	2
Derivación bilio-entérica	3	2	2
Resección esofágica	3	3	2

5.8. Sesiones clínicas

Sesiones del Servicio

- a) Sesión matinal de Urgencias:
Sesiones clínicas breves a primera hora (8:00-8:20h) con todos los miembros del Servicio, moderada por el jefe de Servicio, en los que se comentan las incidencias de pacientes atendidos en Urgencias y los cambios en los evolutivos de los pacientes hospitalizados. Esta actividad debe ser expuesta por los residentes salientes de guardia.
Periodicidad: diaria.
- b) Sesión de programación quirúrgica:
Se exponen los casos programados y se discuten pacientes susceptibles de intervención quirúrgica programada. El esquema de presentación incluye el diagnóstico, el procedimiento propuesto, grado de dificultad previsto, régimen de ingreso (ambulatorio u hospitalización) y requerimientos específicos de preparación o colaboración de otras especialidades. Los casos más complejos, ilustrativos, contradictorios o simplemente más interesantes se presentarán al completo para ejercer de esta manera un mecanismo de actualización formativa.
Periodicidad: semanal.
- c) Sesión científica:
Sesiones de formación continuada donde se realizan revisiones bibliográficas o actualización de protocolos de la especialidad, exposición de casos clínicos, o revisiones de temas monográficos y/o de técnicas quirúrgicas específicas. Se realiza una puesta en común de los casos clínicos más interesantes o relevantes de la Unidad, presentados por los médicos residentes con apoyo informático y bibliográfico, y discuten por parte de todos los facultativos de la Unidad. En esta actividad, el residente realiza la actualización de un tema controvertido a propósito de un caso tratado en la Unidad o propuesto a raíz de otro publicado. Otras veces, se presentan los resultados de investigaciones llevadas a cabo en el servicio, en este caso, por un miembro del staff o por otros especialistas clínicos relacionados con la Unidad de Cirugía. Podrán participar como invitados miembros de otras Unidades u hospitales. El calendario de las sesiones se confecciona de forma mensual previamente por el tutor de residentes de acuerdo con el Jefe del Servicio. Además de servir como elemento básico de la formación del residente se procura que estas sesiones tengan un carácter eminentemente práctico y, en la medida de lo posible, mejoren y actualicen la práctica clínica de todos los miembros del servicio.
Periodicidad: dos /tres al mes.
- d) Sesión de morbilidad y mortalidad:
Es esta una actividad, en la que se realiza un análisis de la morbilidad, complicaciones y mortalidad del servicio, sobre todo de los casos más inusuales o inesperados. Se intenta que sea una discusión abierta y objetiva, haciendo una revisión crítica de los incidentes, discutir los eventos adversos y transmitir la responsabilidad de proveer cuidados de alta calidad. Periodicidad: mensual.

- e) Sesión polivalente:
Sesión diseñada para exponer a los miembros del Servicio aquellos trabajos aceptados en los diferentes congresos y jornadas de la especialidad, antes de su exposición en dichos eventos.
Se propone que el residente adquiriera una buena aptitud de exposición y que la presentación (power point) sea didáctica.
Periodicidad: antes de un congreso o jornada científica.

Sesiones Generales y asistencia a comités multidisciplinares.

- i) Sesiones conjuntas con otros Servicios
 - a) Sesiones Oncológicas,(Comité de Tumores digestivos).
Comité Oncológico multidisciplinario, con periodicidad de una vez a la semana, donde participan facultativos de los servicios de Oncología, Gastroenterología, Anatomía Patológica, Radiología y Cirugía General y Aparato digestivo, y donde se establecen las pautas de diagnóstico y tratamiento individualizado para los pacientes oncológicos.
 - b) Reunión conjunta multidisciplinaria de Enfermedad inflamatoria.
Comité bisemanal donde se exponen y discuten los casos de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, susceptibles de tratamiento quirúrgico. Participan miembros especialistas de los servicios de: Digestología, Cirugía General, Radiología, Anatomía Patológica y Nutrición.
 - c) Reunión conjunta multidisciplinaria de Endocrinología médico-quirúrgica.
Comité semanal donde se exponen y discuten los casos de pacientes con enfermedad endocrinológica, (básicamente enfermedades tiroideas y de las glándulas suprarrenales), susceptibles de tratamiento quirúrgico. Participan miembros especialistas de los servicios de: Endocrinología, Cirugía General, Radiología y Anatomía Patológica.
- ii) Sesiones Generales del Hospital:

Sesiones clínicas hospitalarias mensuales: de carácter general y dentro de las actividades conjuntas del Hospital.

Asistencia a comités oncológicos únicos de la provincia de Tarragona:

- a) Comité oncológico único del cáncer de recto (COURE)
- b) Comité Oncológico único de la patología hepato-bilio-pancreática (COU-HBP)
- c) Comité oncológico único del cáncer esófago-gástrico (COUEG)

5.9. Actividad complementaria

✓ RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Cursos obligatorios

- Cursos de acogida al R1. Organizados y supervisados por la Comisión de Docencia y el Departamento de Formación Continuada del Hospital.
Se han rediseñado en los dos últimos años, dando valor a la participación en equipo y usando técnicas de simulación para reproducir casos prácticos médico-quirúrgicos.
Para ello se habilitan dos box de urgencias y una aula anexa para el debriefing.
- Curso de Resucitación cardio-pulmonar
- Curso de protección radiológica.
- Curso SAP
- Curso de Seguridad y prevención de riesgos laborales
- Curso introducción a la bioética
- Curso metodología de la investigación
- Curso de gestión clínica

Cursos recomendados

- Curso de iniciación a las técnicas laparoscópicas. Organizado por la Asociación Española de Cirujanos

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas):

- Participación en las sesiones clínicas del servicio.
- Participación en la organización de alguna sesión de revisión de tema monográfico o bibliográfica (1/año al menos)

Asistencia a Jornadas/ Cursos/ Congresos:

- Metodología de la investigación organizado por la Sociedad Catalana de Cirugía
- Sesiones mensuales de la Sociedad Catalana de Cirugía

Participación Jornadas/ Congresos:

No obligatorio. Según circunstancias puntuales de cada residente

Publicaciones

Iniciarse en la preparación de una comunicación oral y un trabajo escrito (nota clínica, etc.)

Inicio del Doctorado: Máster

No recomendable en este momento de la residencia.

Otras actividades:

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio
- Sesiones asistenciales generales del servicio.
- Sesión específica de residentes, semanal.

✓ RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO

La ratio de los cursos respecto al resto de actividades complementarias ha de ser decreciente, con incremento progresivo de las otras actividades. Es interesante la asistencia a Cursos y Jornadas de la propia especialidad.

Cursos obligatorios:

- Curso de protección radiológica
- Formas de producción científica
- CMA
- Pared abdominal y hernias
- Iniciación práctica a la cirugía endoscópica

Curso recomendado:

- Curso multidisciplinar de diagnóstico y tratamiento de patología de la mama para residentes. Patrocinado por la Asociación Española de Cirujanos. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas):

- Presentación activa semanal de casos clínicos.
- Sesión bibliográfica del servicio: 1-2 sesiones año.

- Sesión de temas monográficos: 1 sesión por semestre.

Asistencia a Jornadas/ Cursos / Congresos:

- Asistencia a las sesiones de la Academia de Ciències Mèdiques, sesiones mensuales de la Societat Catalana de Cirurgia.
- Asistencia al Congreso de la Societat Catalana de Cirurgia que incluye el Curso de Formación Continuada.
- Asistencia a el Congreso Nacional de Cirugía u otro Congreso Nacional según circunstancias
- Asistencia al Curso de Hernia Inguinal en el Hospital de Getafe, patrocinado por la Asociación Española de Cirujanos

Participación en Jornadas / Congresos:

Colaborar con los adjuntos en la preparación de comunicaciones a los Congresos de la especialidad, sobretodo en la confección de bases de datos y revisión de historias clínicas. Presentación de alguna comunicación en Congresos si procede.

Publicaciones:

Iniciarse en la preparación de una comunicación oral y un trabajo escrito (nota clínica, etc.).

Otras actividades:

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio si se está rotando
- Sesiones asistenciales generales del servicio.
- Sesión específica de residentes, semanal.

✓ RESIDENTE DE TERCER AÑO

La ratio de los cursos respecto al resto de actividades complementarias ha de ser decreciente, con incremento progresivo de las otras actividades.

Cursos obligatorios:

- CMA
- Infección quirúrgica
- Iniciación práctica a la cirugía endoscópica

Cursos recomendables:

- Curso de proctología para residentes. Organizado por la Asociación Española de Cirujanos.

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas):

- Presentación activa semanal de casos clínicos.
- Sesión bibliográfica del servicio: 1-2 sesiones año.
- Sesión de temas monográficos: 1 sesión por semestre.

Asistencia a Jornadas/ Cursos / Congresos:

- Asistencia a las sesiones de la Acadèmia de Ciències Mèdiques, sesiones mensuales de la Societat Catalana de Cirurgia.
- Asistencia al Congreso de la Societat Catalana de Cirurgia que incluye el Curso de Formación Continuada.
- Asistencia a el Congreso Nacional de Cirugía u otro Congreso Nacional según circunstancias
- Asistencia al Curso de Infección Quirúrgica, patrocinado por la Asociación Española de Cirujanos

Participación en Jornadas / Congresos:

Colaborar con los adjuntos en la preparación de comunicaciones a los Congresos de la especialidad, sobretudo en la confección de bases de datos y revisión de historias clínicas. Presentación de alguna comunicación en Congresos si procede.

Publicaciones:

Iniciarse en la preparación de una comunicación oral y un trabajo escrito (nota clínica, etc).

Inicio Máster:

Se recomienda iniciar el Master/DEA.

Participación docencia pregrado / postgrado:

- Recomendable que participe en los talleres del curso de urgencias.
- Participación en la docencia de pregrado, estudiantes que roten por el servicio.
- Participación en la docencia de los residentes R1 que roten por el servicio ya sea de la nuestra o de otras especialidades.

Otras actividades:

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio si se está rotando
- Sesiones asistenciales generales del servicio.

✓ RESIDENTE DE CUARTO AÑO

La ratio de los cursos respecto al resto de actividades complementarias ha de ser decreciente, con incremento progresivo de las otras actividades.

Cursos obligatorios:

- Cirugía endocrina
- Cirugía de la mama
- Cirugía colo-rectal
- Asistencia a politraumatizados

Cursos recomendables

- Curso de cirugía esofagogástrica para residentes de 4º y 5º años. Organizado por la Asociación Española de Cirujanos.

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas):

- Presentación activa semanal de casos clínicos.
- Sesión bibliográfica del servicio: 1-2 sesiones año.
- Sesión de temas monográficos: 1 sesión por semestre.

Asistencia a Jornadas/ Cursos / Congresos:

- Asistencia a las sesiones de la Acadèmia de Ciències Mèdiques, sesiones mensuales de la Societat Catalana de Cirurgia.
- Asistencia al Congreso de la Societat Catalana de Cirurgia que incluye el Curso de Formación Continuada.
- Asistencia a el Congreso Nacional de Cirugía u otro Congreso Nacional según circunstancias
- Asistencia al Curso de Proctología para residentes, patrocinado por la Asociación Española de Cirujanos
- Asistencia al Curso ATLS

Participación en Jornadas / Congresos:

Preparación y Presentación de alguna comunicación en Congresos regionales o nacionales o internacionales si procede.

Publicaciones:

Preparación de una comunicación oral y un trabajo escrito (nota clínica, etc.).

Inicio Máster:

Se recomienda continuar con el Máster.

Participación docencia pregrado / postgrado:

- Recomendable que participe en los talleres del curso de urgencias.
- Participación en la docencia de pregrado, estudiantes que roten por el servicio.
- Participación en la docencia de los residentes R1 que roten por el servicio ya sea de la nuestra o de otras especialidades.

Otras actividades:

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio si se está rotando

- Sesiones asistenciales generales del servicio.

✓ RESIDENTE DE QUINTO AÑO

La ratio de los cursos respecto al resto de actividades complementarias ha de ser decreciente, con incremento progresivo de las otras actividades.

Cursos obligatorios:

- Cirugía esofagogástrica
- Cirugía HBP
- Cirugía laparoscópica avanzada
- Trasplante de órganos

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas):

- Presentación activa semanal de casos clínicos.
- Sesión bibliográfica del servicio: 1-2 sesiones año.
- Sesión de temas monográficos: 1 sesión por semestre.

Asistencia a Jornadas/ Cursos / Congresos:

- Asistencia a las sesiones de la Acadèmia de Ciències Mèdiques, sesiones mensuales de la Societat Catalana de Cirurgia.
- Asistencia al Congreso de la Societat Catalana de Cirurgia que incluye el Curso de Formación Continuada.
- Asistencia a el Congreso Nacional de Cirugía u otro Congreso Nacional según circunstancias
- Asistencia al Curso de HBP y laparoscopia avanzada para residentes, patrocinado por la Asociación Española de Cirujanos
- Asistencia al Curso ATLS

Participación en Jornadas / Congresos:

Preparación y Presentación de alguna comunicación en Congresos regionales o nacionales o internacionales si procede.

Publicaciones:

Preparación de una comunicación oral y un trabajo escrito (nota clínica, etc).

Inicio Máster:

Se recomienda continuar con el Master o tener en marcha proyecto de Tesis doctoral

Participación docencia pregrado / postgrado:

- Recomendable que participe en los talleres del curso de urgencias.
- Participación en la docencia de pregrado, estudiantes que roten por el servicio.
- Participación en la docencia de los residentes R1 que roten por el servicio ya sea de la nuestra o de otras especialidades.

Otras actividades:

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio si se está rotando
- Sesiones asistenciales generales del servicio.

6. GRADO DE SUPERVISIÓN DE LOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL

RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Las habilidades fundamentales a adquirir serán:

- Revisar las historias de los pacientes para leer la información que consta en ellas.
- Presentarse al paciente y familiares.
- Historiar al paciente con antecedentes patológicos, anamnesis y exploración física.
- Establecer un listado de diagnóstico diferencial y diagnóstico más probable.
- Decidir las exploraciones complementarias a practicar al paciente y comentarlas con el residente mayor o adjunto. Solicitará pruebas complementarias necesarias e interconsultas a otras especialidades.
- Indicar el tratamiento médico o quirúrgico adecuado bajo supervisión del residente mayor o adjunto.
- Colocación de SNG, sondaje vesical, catéteres venosos periféricos y centrales.
- Tratamiento de las heridas operatorias y sus complicaciones.
- Realización de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.
- Preparación del campo operatorio.
- Extracción de drenajes postoperatorios.
- Asistir a Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Indicar el destino del paciente (alta, ingreso, traslado, observación) bajo supervisión del residente mayor o adjunto.
- Redacción de informes de alta hospitalaria.

El nivel de responsabilidad de las diferentes habilidades se expone en el capítulo relativo a las guardias troncales médicas y quirúrgicas, no pudiendo emitir ningún informe de alta médica, sin supervisión, lo que para esta actividad representa un nivel 3 de responsabilidad.

Podrá realizar intervenciones con grado 1 de complejidad.

RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

Aumenta el grado de responsabilidad pudiendo realizar igualmente las actividades detalladas en el apartado anterior con mayor autonomía y pudiendo firmar informes de asistencia de pacientes con patología no compleja.

Deberán consultar con los residentes mayores o adjuntos todos aquellos casos o problemas que se presenten durante la guardia.

Nivel 2 de responsabilidad.

Pueden realizar intervenciones quirúrgicas como cirujano, de complejidad grado 1 y 2.

RESIDENTES DE TERCER AÑO

Nivel 2 de responsabilidad y Grado complejidad de intervenciones 1-3

RESIDENTES DE CUARTO AÑO

Nivel 1 de responsabilidad en el área de urgencias.

Pero a nivel de intervenciones quirúrgicas de urgencias, como cirujano, siempre nivel 2 y grado complejidad de intervenciones 1-4

RESIDENTES DE QUINTO AÑO

Nivel 1 de responsabilidad en el área de urgencias. Pero a nivel de intervenciones quirúrgicas de urgencias, como cirujano, siempre nivel 2 y grado de complejidad de intervenciones de 1-5

6. FONDO DE INFORMACIÓN RECOMENDADAS

Libros

Encyclopedie Medico-chirurgiale

SCHWARTZ. Principios de la cirugía. 7ª Ed. 2000

FARDON. Endocrine surgery. 2ª Ed. 2001

PERASON. Esophageal Surgery. 1ª. Ed. 2002

CASTELL. The esophagus. 2ª Ed. 1999

WAY. Current Surgical. 11ª Ed. 2003

HAMILTON/BAILEY. Emergenci Surgey. 13ª Ed. 2000

ZOLLINGER. Atlas of surgical operations. 8ª Ed. 2003

SKANDALAKIS. Anatomía y técnicas quirúrgicas. 2ª Ed. 2000

TROIDL. Principles & practice research. 2ª Ed. 1991

MOTULSKY. Intuitive Biostatistics. 1ª Ed. 1995

CARBONELL. Hernia inguinal/crural. 1ª Ed. 2001

DROBNIC. Tratamiento antimicrobiano. 1ª Ed. 1997

PARRILLA. Cirugíaesofagogástrica. 1ª Ed. 2001

SITGES. Cirugía endocrina. 1ª Ed. 1999

LLEDÓ. Cirugía colorectal. 1ª Ed. 2000

JOVER. Politraumatismos. 1ª Ed. 2001

GORDON. Principles & practice of surgery for colon, rectum and anum. 2ª Ed. 1999

PHILIPS R. Modern coloproctology. 1ª Ed. 1993

Revistas

ANNALS OF SURGERY

AMERICAN JOURNAL OF SURGERY

BRITISH JOURNAL OF SURGERY

SURGERY

4. REVISIÓN DE LOS ITINERARIOS FORMATIVOS

Los itinerarios formativos deberán incluir en su portada la fecha prevista de revisión que generalmente debería corresponderse con la duración de la especialidad.

La publicación de un nuevo programa de la especialidad por parte del Ministerio de Sanidad obliga a revisar el itinerario formativo, aunque esta no fuera la fecha calculada inicialmente.