



Unidad Docente Cirugía General y de Aparato Digestivo

Guía-Itinerario Formativo Tipo

GUÍA-ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA GENERAL Y DE APARATO DIGESTIVO

Autores:

Dr. Juan Manuel Romero Marcos

Dr. Jaime Gerardo Sampson Dávila

Centro: Hospital Universitario MútuaTerrassa

Fecha de elaboración: marzo 2022

Fecha de aprobación por el Comité de Docencia: 29/03/2022

Índice

1. Introducció	5
2. Definición	5
Estos documentos están disponibles para consulta en la web/intranet:	5
3. Objetivo del itinerario formativo	5
4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo	5
4.1. Servicios implicados del propio centro	6
4.2. Rotaciones externas en otros centros.....	6
5. Cronograma.....	7
¹ HUMT: Hospital Universitari Mútua Terrassa.....	7
6.2. Rotaciones de segundo año	13
6.3. Rotaciones de tercer año	18
6.4 Rotaciones de tercer, cuarto y quinto años	18
7. Formación continuada (guardias)	22
8. Cursos y sesiones.....	24
9. Actividad investigadora	25

1. Introducción

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

2. Definición

Itinerario Formativo tipo (GIFT) es la adaptación del programa oficial de la especialidad (POE) en el centro, donde se describen las competencias que tiene que adquirir el residente a lo largo de su formación y el grado de supervisión que tendrá.

Esta información se complementa con la Guía del Servicio, donde se explican la organización de cada unidad docente y su actividad, y con la Guía de acogida del nuevo residente, común a todos los residentes del HUMT, donde se indican el plan de formación común, la organización de las estructuras docentes y los mecanismos evaluadores. Otros documentos fundamentales son el Protocolo de Supervisión de la especialidad y Plan de formación troncal.

Estos documentos están disponibles para consulta en la web/intranet:

(<https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs-residents-2022>).

3. Objetivo del itinerario formativo

El objetivo primordial del itinerario formativo es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del programa de formación de la especialidad diseñado por la Comisión Nacional. En él se detallan los objetivos y el grado de supervisión de cada rotación y/o año de residencia, y a partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente. Por tanto, este itinerario debe ser adaptable a la capacidad docente reconocida de la unidad docente.

Los planes individuales de formación de cada residente tienen como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, en la que se detalla qué rotaciones tienen que hacer a lo largo de su residencia.

4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo

Son todos aquellos servicios y unidades que, independientemente de su titularidad, se consideran necesarios para impartir la formación especializada, de acuerdo con lo establecido en el programa oficial.

El grado de supervisión del residente se adecuará al especificado en el documento desarrollado para tal fin y disponible en la web de Formación Sanitaria Especializada del Hospital Universitario Mutua Terrassa (Plano de supervisión del residente de Cirugía General).

4.1. Servicios implicados del propio centro

	Servicio
Obligatorios	Cirugía Vascular
	Cirugía Torácica
	Urología
	UCI
	Cirugía General
	Urgencias

4.2. Rotaciones externas en otros centros

Durante los dos últimos años de la residencia se prevén dos rotaciones externas. En la primera, los residentes tienen la posibilidad de realizar una rotación de entre 2 y 4 meses de duración destinada a ampliar conocimientos teóricos y prácticos de aquella área que sea de especial interés para el residente y que no se desarrolle de forma completa en nuestro centro. En la segunda se pretende formar al residente en las bases de la cirugía de trasplantes, con una estancia de un mes en un centro nacional o extranjero de alto volumen.

5. Cronograma

Año de rotación	Contenido	Meses	Dispositivo
1	Urgencias Cirugía	2	HUMT ¹
1	Atención Primaria	1	CAP ² HUMT
1	Cirugía de Pared - Endocrino – Mama (PEM)	2	HUMT
1	Coloproctología (CP)	2	HUMT
1	Cirugía Esofagogástrica (EFG)	2	HUMT
1	Cirugía Hepatobiliopancreática (HBP)	2	HUMT
2	Urología (URO)	2	HUMT
2	Cirugía Vasculat (CV)	1	HUMT
2	Cirugía Torácica (CTR)	2	HUMT
2	Unidad de Cuidados Intesivos (UCI)	2	HUMT
2	Cirugía de Pared - Endocrino – Mama (PEM)	4	HUMT
3	Cirugía de Pared - Endocrino – Mama (PEM)	5	HUMT
3-4-5	Coloproctología (CP)	8	HUMT
3-4-5	Cirugía Esofagogástrica (EFG)	8	HUMT
3-4-5	Cirugía Hepatobiliopancreática (HBP)	8	HUMT
4-5	Cirugía de Trasplante	1	Centro externo variable
4-5	Rotación externa	3	Centro externo variable

¹HUMT: Hospital Universitari Mútua Terrassa

²CAP: centro de Atención Primaria

6. Rotaciones

El grado de supervisión del residente se detalla en el Protocolo de Supervisión de la especialidad (Anexo 1).

6.1 Rotaciones de primer año

ROTACIÓN: UNIDAD DE URGENCIAS CIRUGÍA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Adquirir los conocimientos necesarios para poder identificar la patología urgente que requiera una respuesta inmediata.
- Adquirir las habilidades necesarias para realizar una buena anamnesis y exploración física del paciente con patología quirúrgica urgente:
 - Enfoque global del paciente
 - Sistematización por órganos o sistemas
 - Identificación clara del motivo de consulta y desarrollo de la enfermedad actual
 - Reconocimiento de los antecedentes familiares y personales del paciente
 - Diagnóstico diferencial y orientación del abdomen agudo
 - Redacción del informe médico
 - Redacción de cursos clínicos y epicrisis
- Aprender la utilización racional de las exploraciones complementarias y la práctica de técnicas diagnósticas habituales, así como su interpretación:
 - Datos de laboratorio
 - Radiología simple de tórax y abdomen
- Adquirir el conocimiento para el uso de anestésicos locales y realización de procedimientos de anestesia local.
- Realizar técnicas de asepsia y antisepsia en cirugía menor y en quirófano. Preparar el campo operatorio.
- Realizar el desbridamiento de abscesos en partes blandas y saber tratar las heridas incisocontusas.
- Aprender la técnica de venoclisis, colocación de drenajes torácicos y accesos vasculares centrales.
- Aprender la colocación de sondas urinarias y sondas nasogástricas.
- Asistir al quirófano de urgencias como primer ayudante en procedimientos menores y como segundo ayudante en procedimientos mayores.
- Aprender a utilizar de manera racional los tratamientos antibióticos, con base en las guías o protocolos del servicio y del hospital.
- Aprende el uso de los analgésicos, sueroterapia, medicación antidiabética y medicación antihipertensiva.
- Desarrollar las técnicas de comunicación con pacientes, familiares y otro personal médico (especialistas, residentes y personal de enfermería).

Metodología

- El residente de primer año, inicialmente, observará las actividades realizadas por el facultativo de urgencias, posteriormente asistirá al facultativo y finalmente podrá realizar él mismo los procedimientos, pero siempre supervisado físicamente. El marco en que se desarrollará esta actividad es el Servicio de Urgencias, en el área adscrita a cirugía general.
- Acompañará al médico de urgencias en todas las interconsultas realizadas por otros servicios.
- Asistirá cada mañana a la sesión clínica de cambio de guardia.
- Asistirá junto con los residentes mayores a la cirugía menor ambulatoria.

ROTACIÓN: MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (1 mes)

Objetivos competenciales

- Conocer la faceta preventiva y asistencial (individuo, familia y comunidad con un enfoque bio-psico-social) de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.
- Profundizar en la comunicación asistencial, así como la relación médico-paciente.
- Profundizar en el razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y alta frecuentación.
- Conocer los aspectos básicos de la organización, funcionamiento y gestión de los centros de atención primaria.
- Conocer las principales exploraciones complementarias: indicaciones, contraindicaciones, interpretación, etc.

Metodología

- Consulta de Medicina Familiar y Comunitaria en el Centro de Atención Primaria de Rambla (Terrassa).

ROTACIÓN: CIRUGÍA DE PARED, ENDOCRINO Y MAMA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía quirúrgica de la pared abdominal, región inguinal, mama y sistema linfático correspondiente, tiroides, paratiroides y glándulas suprarrenales.
- Adquirir los conocimientos básicos de los procedimientos quirúrgicos para la reparación de defectos de la pared abdominal:
 - Hernias inguinales directas e indirectas
 - Hernias umbilicales
 - Otras hernias
 - Eventraciones

- Adquirir los conocimientos básicos de los procedimientos quirúrgicos del tiroides:
 - Hemitiroidectomía
 - Tiroidectomía
 - Paratiroidectomía
- Adquirir los conocimientos básicos de los procedimientos quirúrgicos de la mama:
 - Tumorectomía
 - Mastectomía
 - Ganglio centinela
 - Técnicas de reconstrucción mamaria
 - Ginecomastia
 - Linfadenectomía axilar
- Aplicar los protocolos de trabajo en patología tiroidea y patología mamaria.
- Acudir con el adjunto responsable a las consultas externas semanalmente:
 - Realizar anamnesis de primeras visitas de patología de pared abdominal o de cirugía menor
 - Conocimiento del sistema para efectuar las peticiones de exploraciones complementarias desde consultas externas.
- Habilidades básicas:
 - Aprender a realizar la preparación de los campos quirúrgicos de las patologías quirúrgicas antes mencionadas en este apartado.
 - Aprender el tratamiento posoperatorio.
 - Aprender a realizar la descripción de los procedimientos quirúrgicos de las hojas operatorias. Cumplimentación de la documentación relacionada con los procedimientos quirúrgicos:
 - Hoja de preparación para quirófano
 - Hoja de anatomía patológica: para piezas quirúrgicas o biopsias
 - Hojas de cultivos

Metodología

- El residente de primer año acompañará siempre al personal facultativo en las visitas en planta y en consultas externas, y estará siempre supervisado físicamente.
- Asistirá como segundo ayudante en procedimientos quirúrgicos de patología mamaria y endocrina.
- Asistirá a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinares de patología mamaria y endocrina.
- Pase de visita a pacientes hospitalizados: realización de curso clínico y epicrisis.

ROTACIÓN: UNIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía y fisiopatología de colon, recto y ano.

- Aplicar los protocolos de tratamiento de los cánceres colorrectales.
- Conocimientos básicos de la patología colónica benigna:
 - Adquirir los conocimientos Enfermedad inflamatoria intestinal
 - Colitis isquémica
- Adquirir los conocimientos de proctología básica y diagnóstico diferencial de la proctalgia:
 - Fisura anal
 - Fístula anal simple
 - Hemorroides: diferenciación de los grados
- Aprender a realizar las técnicas quirúrgicas de proctología básica:
 - Esfinterotomía lateral interna (ELI)
 - Puesta en plano
 - Hemorroidectomía
 - Desbridamiento de abscesos perianales
- Asistir al comité multidisciplinar de neoplasia de colon y recto.
- Adquirir los conocimientos básicos de las técnicas quirúrgicas de colon y recto:
 - Colectomías abiertas y laparoscópicas oncológicas:
 - Hemicolectomía derecha
 - Hemicolectomía derecha ampliada
 - Hemicolectomía izquierda
 - Sigmoidectomía
 - Resección anterior de recto
 - Resección de recto baja y ultrabaja
 - Intervención de Miles
 - Colostomías e ileostomías derivativas
- Acudir a las consultas externas y gabinetes de exploraciones.

Metodología

- El residente se incorporará a la Unidad de Cirugía Colorrectal.
- Asiste al adjunto que hace ecografías endorrectales.
- Asiste a la realización de rectoscopias y colocación de bandas hemorroidales.
- Asiste como primer ayudante en procedimientos quirúrgicos de Proctología básica.
- Asiste como segundo ayudante en la realización de estomas.
- Asiste como segundo ayudante en las resecciones colónicas y rectales.
- Realizará la visita de los pacientes con el adjunto responsable.
- Acude a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinarios de patología colorrectal.

ROTACIÓN: UNIDAD DE CIRUGÍA ESÓFAGO-GÁSTRICA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía y fisiopatología esofágica, gástrica y de la tripa delgada.

- Adquirir los conocimientos básicos de la fisiopatología de la obesidad mórbida.
- Adquirir los conocimientos básicos de las técnicas de funcionalismo esofágico.
- Adquirir los conocimientos básicos de las siguientes técnicas quirúrgicas:
 - Técnicas quirúrgicas esofágicas:
 - Procedimientos contra el reflujo gastroesofágico
 - miotomía de Heller
 - Gastrectomía y técnicas de reconstrucción del tránsito digestivo:
 - Enterectomía
 - gastrectomía subtotal
 - gastrectomía total
 - Laparoscopia exploradora de estadiaje del cáncer gástrico
 - Billroth I y II
 - Reconstrucción en asa de Y de Roux
 - Técnicas quirúrgicas para la cirugía de la obesidad:
 - Técnicas restrictivas
 - Técnicas malabsortivas
 - Colocación de gastrostomías y yeyunostomías quirúrgicas
- Conocimientos de los protocolos de manejo y tratamiento de los cánceres gástrico y esofágico.
- Aplicar el protocolo de obesidad mórbida.
- Asistir al comité multidisciplinar de neoplasia esofagogástrica y de obesidad mórbida.
- Asistir a las consultas externas

Metodología

- El residente asistirá como segundo ayudante en las técnicas de reflujo por laparoscópica.
- Asiste como segundo ayudante en las resecciones gástricas y de cirugía bariátrica.
- El pase de visita de pacientes: con el adjunto responsable.
- Acude a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinarios de la patología esofagogástrica y de obesidad mórbida.

ROTACIÓN: UNIDAD DE CIRUGÍA HEPATO-BILIO-PANCREÁTICA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía y fisiopatología del hígado, vías biliares y páncreas.
- Adquirir los conocimientos básicos de la patología de la vía biliar:
 - Colelitiasis
 - Colecistitis
 - Coledocolitiasis
 - Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la ictericia obstructiva
- Adquirir los conocimientos básicos de técnicas quirúrgicas en vía biliar:
 - colecistectomía

- Coledocotomía y colocación de drenaje en vía biliar
- Adquirir los conocimientos básicos de patología pancreática:
 - Diagnóstico y etiología de la pancreatitis
 - Algoritmo terapéutico en pancreatitis agudas graves
 - Iniciación en la interpretación de técnicas radiológicas: TC, colangio-RMN y PET
- Adquirir los conocimientos básicos de técnicas quirúrgicas en patología pancreática:
 - Duodenopancreatectomía
 - pancreatectomía total
 - pancreatectomía distal
 - Técnicas quirúrgicas derivativas en los pseudoquistes de páncreas
 - Enucleación de tumoraciones pancreáticas
- Adquirir los conocimientos básicos de patología hepática:
 - Diagnóstico y etiología de las patologías hepáticas
 - Algoritmo diagnóstico de las lesiones sólidas hepáticas
 - Iniciación en la interpretación de técnicas radiológicas: TC, colangio-RMN y PET
 - Conocimientos básicos de la anatomía ecográfica hepática
- Adquirir los conocimientos básicos de técnicas quirúrgicas en patología hepática:
 - hepatectomías mayores:
 - hepatectomía derecha
 - hepatectomía izquierda
 - Trisegmentectomías
 - Segmentectomías
 - Resecciones limitadas
 - Quistoperiquistectomía
 - Radiofrecuencia
- Aplicar los protocolos de tratamientos del cáncer de páncreas, de las neoplasias de vía biliar, de los tumores hepáticos primarios y metastásicos.

Metodología

- El residente de primer año acompañará siempre el personal facultativo en las visitas a planta y en las consultas externas, y estará siempre supervisado físicamente.
- Asiste como segundo ayudante en procedimientos quirúrgicos de patología hepática, biliar y pancreática.
- Asiste a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinares de patología hepatobiliopancreática.

6.2. Rotaciones de segundo año

ROTACIÓN: UROLOGÍA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos sobre la anatomía y fisiopatología del sistema genitourinario.
- El residente ha de adquirir los conocimientos y habilidades relativos a la anamnesis, la exploración física del paciente y los exámenes complementarios de la patología urológica más frecuente.
- Particularmente se capacitará para reconocer y resolver los problemas urológicos urgentes más habituales:
 - Estado de sepsis de origen urológico
 - Hematuria
 - Retención urinaria
 - Traumatismos urológicos
 - Patología testicular urgente

Metodología

- El residente estará a cargo de los adjuntos del Servicio de Urología.
- Asistirá como ayudante inicialmente y podrá realizar procedimientos quirúrgicos menores:
 - Postectomías
 - Varicoceles
 - Hidroceles
 - Vasectomías
- Asistirá como ayudante en los procedimientos quirúrgicos mayores:
 - Nefrectomía total y parcial
 - Prostatectomía
 - Cistectomía radical (Bricker)
- Acudirá a consultas externas de urología con el adjunto correspondiente.
- Acudirá con el adjunto responsable de urología a las interconsultas realizadas desde Urgencias.

ROTACIÓN: CIRUGÍA VASCULAR (1 mes)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía del sistema vascular arterial y venoso.
- Adquirir los conocimientos y habilidades de la anamnesis y la exploración en relación con la angiología.
- Adquirir los conocimientos básicos de las técnicas de exploración vascular, cruenta e incruenta.
- Adquirir los conocimientos básicos de la farmacoterapia vascular: anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc.
- Reconocer y resolver los problemas vasculares urgentes más habituales:
 - Evaluación de los pacientes con isquemia aguda y crónica

- Valoración de las úlceras vasculares
- Valoración del pie diabético
- Valoración de los pacientes con trombosis venosa
- Aprender nuevas vías y técnicas de acceso a los vasos.
- Realizar la disección y control de los troncos vasculares.
- Aprender los principios de la sutura vascular.
- Realizar las anastomosis vasculares.
- Realizar embolectomías en extremidad superior e inferior.
- Aprender los conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis de sustitución vascular.
- Realizar Cirugía exéretica y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

Metodología

- El residente estará a cargo de los adjuntos del Servicio de Cirugía Vascular.
- Asistirá como ayudante en los procedimientos quirúrgicos mayores.
- Asistirá a las sesiones del Servicio de Cirugía Vascular.

ROTACIÓN: CIRUGÍA TORÁCICA (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir las habilidades relacionadas con la historia clínica, la identificación y la descripción de los problemas clínicos planteados en esta especialidad.
- Adquirir los conocimientos de las indicaciones quirúrgicas en patología torácica.
- Interpretar las pruebas de imagen y exploraciones complementarias (radiología simple, TC, escintigrafía, endoscopia, etc.).
- Adquirir los conocimientos de los siguientes procedimientos:
 - Toracocentesis
 - Drenaje de neumotórax y empiemas
 - Toracotomías
 - Manejo de urgencia del traumatismo torácico

Metodología

- El residente estará a cargo de los adjuntos del Servicio de Cirugía Torácica.
- Asistirá como ayudante en los procedimientos quirúrgicos mayores.
- Asistirá a las sesiones del Servicio de Cirugía Torácica.

ROTACIÓN: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (2 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y el tratamiento de las situaciones críticas:
 - Insuficiencia respiratoria aguda: diagnóstico, indicaciones de la intubación traqueal y de la traqueotomía, momento de la extubación, indicaciones de la ventilación mecánica y sus diferentes posibilidades, supresión de la ventilación mecánica); alteraciones del equilibrio acidobásico.
 - Insuficiencia renal.
 - Manejo del paciente politraumatizado: medidas de reanimación general y de mantenimiento, problemas más frecuentes en el tratamiento y control evolutivo. Procedimientos de rehidratación; nutrición artificial; muerte cerebral (diagnóstico y aspectos médico-legales).
 - Sustancias vasoactivas: tipos, mecanismos de acción y elección.
 - Antibioterapia en el paciente crítico: dosificación en la insuficiencia renal.
 - Mantenimiento del donante.
- Entrenarse en las técnicas y los métodos propios de la medicina intensiva:
 - Cálculo de balances de líquidos y electrolitos
 - Técnicas de colocación de catéteres venosos centrales
 - Técnicas de intubación traqueal
 - Procedimientos de reanimación cardiopulmonar
 - Manejo básico del funcionamiento de respiradores mecánicos, pulsioxímetros y capnógrafos
 - Monitorización de gases y volúmenes; técnicas de medición de parámetros hemodinámicos (colocación del catéter de Swan-Ganz, registro de presiones de la arteria pulmonar, datos hemodinámicos indirectos, computador de gasto cardíaco, etc.)
 - Técnicas de medición de la presión intracraneal
 - Métodos de valoración del estado nutricional; procedimiento de la nutrición artificial (métodos, cuidados y balance nitrogenado)

Metodología

- El residente estará a cargo de uno de los tutores de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Acudir a las sesiones de cambio de guardia de la UCI (8 h) y a la de las 13 h.

ROTACIÓN: CIRUGÍA DE PARED, ENDOCRINO Y MAMA (4 meses)

Se amplía y profundiza en las competencias descritas en el apartado anterior de la rotación de R1.

Objetivos competenciales

- Adquirir los conocimientos de la anatomía quirúrgica de la pared abdominal, región inguinal, mama y sistema linfático correspondiente, tiroides, paratiroides y glándulas suprarrenales.

- Adquirir los conocimientos de los procedimientos quirúrgicos para la reparación de defectos de la pared abdominal:
 - Hernias inguinales directas e indirectas
 - Hernias umbilicales
 - Otras hernias
 - Eventraciones
- Adquirir los conocimientos de los procedimientos quirúrgicos del tiroides:
 - Hemitiroidectomía
 - Tiroidectomía
 - Paratiroidectomía
- Adquirir los conocimientos de los procedimientos quirúrgicos de la mama:
 - Tumorectomía
 - Mastectomía
 - Ganglio centinela
 - Técnicas de reconstrucción mamaria
 - Ginecomastia
 - Linfadenectomía axilar
- Aplicar los protocolos de trabajo en patología tiroidea y patología mamaria.
- Acudir con el adjunto responsable a las consultas externas semanalmente:
 - Hacer anamnesis de primeras visitas de patología de pared abdominal o de cirugía menor
 - Conocimiento del sistema para hacer las peticiones de exploraciones complementarias desde consultas externas.
- Adquirir habilidades avanzadas:
 - Aprendizaje de la preparación de los campos quirúrgicos de las patologías quirúrgicas antes mencionadas en este apartado.
 - Preparación de tratamiento postoperatorio.
 - Aprender a realizar la descripción de los procedimientos quirúrgicos de las hojas operatorias. Complimentación de la documentación relacionada con los procedimientos quirúrgicos:
 - Hoja de preparación para quirófano
 - Hoja de anatomía patológica: para piezas quirúrgicas o biopsias
 - Hojas de cultivos

Metodología

- El residente tiene que acompañar siempre al personal facultativo en las visitas a planta y en consultas externas, y bajo supervisión podrá realizar la visita de los pacientes ingresados, primeras visitas a consultas externas y/o de seguimiento.
- Asiste como primer cirujano, con supervisión y ayuda por parte de un adjunto, procedimientos quirúrgicos previamente comentados.
- Asiste a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinares de patología mamaria y endocrina.
- Realizar la visita médica a los pacientes hospitalizados: realización de curso clínico y epicrisis.

- Tendrá que implicarse en la recogida de datos de los proyectos que se llevan a cabo a la unidad y desarrollar algún trabajo clínico o presentación de un caso clínico relacionado con la patología, para presentarlo en foros comarcales o nacionales.

6.3. Rotaciones de tercer año

ROTACIÓN: CIRUGÍA DE PARED, ENDOCRINO Y MAMA (5 meses)

Prolongación de la rotación del mismo nombre del segundo año de residencia, hasta completar un total de 9 meses.

6.4 Rotaciones de tercer, cuarto y quinto años

En los dos años y medio finales de la residencia se realizan rotaciones por las unidades de Coloproctología, Cirugía Esofagogástrica y Cirugía Hepatobiliopancreática. Durante el final del segundo año y principios del tercero, en las reuniones entre tutor y residente y de acuerdo con los intereses personales de cada residente, se decidirá cuál será la rotación final y en función de esta el orden de las rotaciones previas.

A la rotación de Cirugía Hepatobiliopancreática se añade la rotación externa de un mes de duración en un centro trasplantador de alto volumen, nacional o extranjero, de elección del residente. Además, se ofrece la posibilidad de realizar una rotación externa de duración variable (2-4 meses) destinada a ampliar conocimientos teóricos y prácticos de aquella área que sea de especial interés para el residente y que no se desarrolle de forma completa en nuestro centro. Esta rotación se realizará en función de los objetivos del residente y se incluirá en el itinerario formativo durante los dos últimos años de residencia, según conveniencia del centro receptor donde se haya aceptado la rotación.

ROTACIÓN: UNIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA (8 meses)

Objetivos competenciales

- Realización de técnicas quirúrgicas de proctología básica asistido por un adjunto de la unidad:
 - Esfinterotomía lateral interna (ELI)
 - Puesta a plano
 - Hemorroidectomía
 - Desbridamiento de abscesos perianales
- Conocimientos de la fisiopatología y las técnicas quirúrgicas de la proctología avanzada:
 - Rectocele
 - Prolapso rectal
 - Fístula rectovaginal
 - Fístula anal compleja

- Incontinencia anal
- Estenosis anal
- Realización de ecografías endorrectales.
- Realización de rectoscopias.
- Colocación de bandas hemorroidales de forma ambulatoria.
- Asistencia al comité multidisciplinario de neoplasia de colon y recto.
- Conocimiento y realización de las técnicas quirúrgicas de colon, en las que hará de primer ayudante o de cirujano asistido por el adjunto responsable.
- Asistencia a las consultas externas:
 - Realizar primeras visitas y orientación correcta de cuadros de rectorragias, proctalgias, estreñimiento e incontinencia.
 - Realizar visitas de seguimiento de cáncer colorrectal.
- Organizar la preparación preoperatoria de los pacientes con estas patologías, así como los cuidados y tratamientos posoperatorios.
- Control y seguimiento posoperatorio de los pacientes afectados de las patologías antes mencionadas. Realización de los cursos clínicos diarios y las epicrisis.

Metodología

- El residente se incorporará a la Unidad de Cirugía Colorrectal.
- Asistirá al adjunto que hace ecografías endorrectales para realizar posteriormente algunos procedimientos ecográficos ayudado por un adjunto.
- Realizará rectoscopias y colocación de bandas hemorroidales supervisado por un adjunto.
- Realizará procedimientos quirúrgicos de proctología básica supervisado por un adjunto responsable.
- Realizará estomas supervisado por un adjunto.
- Asistirá como primer ayudante o primer cirujano en las resecciones colónicas y rectales.
- Pase de visita: a cargo del residente con la supervisión de algún adjunto de la unidad.
- Asistirá a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinarios de patología colorrectal.
- Deberá implicarse en la recogida de datos de los proyectos que se llevan a cabo en la unidad y desarrollar algún trabajo clínico o presentación de un caso clínico relacionado con la patología, para presentarlo en foros comarcales o nacionales.

ROTACIÓN: UNIDAD DE CIRUGÍA ESÓFAGO-GÁSTRICA (8 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir el conocimiento de la anatomía y fisiopatología esofágica, gástrica y del intestino delgado.
- Adquirir el conocimiento de la fisiopatología de la obesidad mórbida.
- Adquirir el conocimiento de las técnicas de funcionalismo esofágico.
- Adquirir el conocimiento de las técnicas quirúrgicas siguientes:

- Técnicas quirúrgicas esofágicas:
 - Procedimientos contra el reflujo gastroesofágico
 - miotomía de Heller
 - Esofagectomía transtorácica y transhiatal
- Gastrectomía y técnicas de reconstrucción del tránsito digestivo:
 - Antrectomía
 - Gastrectomía subtotal
 - Gastrectomía total
 - Linfadenectomía DI y DII
 - Laparoscopia exploradora de estadiaje del cáncer gástrico
 - Billroth Y e II
 - Reconstrucción con asa en Y de Roux
- Técnicas quirúrgicas para cirugía de la obesidad:
 - Técnicas restrictivas
 - Técnicas malabsortivas
- Colocación de gastrostomías y yeyunostomias quirúrgicas
- Asistencia al comité multidisciplinario de neoplasia gástrica y esofágica.
- Asistencia a las consultas externas:
 - Conocer los protocolos de seguimiento de los pacientes con neoplasias de esófago y estómago.
 - Hacer primeras visitas de colelitiasis, patología péptica y reflujo gastroesofágico.
- Organizar la preparación preoperatoria de los pacientes con estas patologías, así como las curas y tratamientos postoperatorios.
- Realizar el control y seguimiento postoperatorio de los pacientes afectados de las patologías antes mencionadas. Realización de los cursos clínicos diarios y las epicrisis.

Metodología

- El residente asiste como primer ayudante o primer cirujano en las técnicas de reflujo por laparoscopia y en intervenciones de cirugía bariátrica.
- Asiste como primer ayudante en las resecciones gástricas y esofágicas.
- Visita médica: con el adjunto responsable.
- Asiste a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinarios de patología esofagogástrica.
- Aplicar los protocolos de tratamiento de los cánceres gástrico y esofágico.
- Hace falta que se implique en la recogida de datos de los proyectos que se hacen a la unidad y desarrollar algún trabajo clínico o presentación de un caso clínico relacionado con la patología, para presentarlo en foros comarcales o nacionales.

ROTACIÓN: UNIDAD DE CIRUGÍA HEPATO-BILIO-PANCREÁTICA (8 meses)

Objetivos competenciales

- Adquirir el conocimiento de la anatomía y fisiopatología de hígado, vías biliares y páncreas.
- Aprender los fundamentos de la ecografía intraoperatoria de hígado y páncreas.
- Adquirir los Conocimientos básicos de la patología de la vía biliar:
 - Colelitiasis
 - Colecistitis
 - Coledocolitiasis
 - Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la ictericia obstructiva
 - Tumores de vía biliar
- Adquirir los conocimientos de técnicas quirúrgicas en vía biliar:
 - Colectomía
 - Coledocotomía y colocación de drenaje en vía biliar
 - Hepaticoyeyunostomía
- Adquirir los conocimientos de patología pancreática:
 - Diagnóstico y etiología de la pancreatitis y patología tumoral
 - Algoritmo terapéutico en pancreatitis agudas graves
 - Algoritmo diagnóstico en patología tumoral pancreática
 - Interpretación de técnicas radiológicas: TC, colangio-RMN y PET
 - Conocimiento de la anatomía ecográfica pancreática
- Adquirir los conocimientos de técnicas quirúrgicas en patología pancreática:
 - Duodenopancreatectomía
 - Pancreatectomía total
 - Pancreatectomía distal
 - Técnicas quirúrgicas derivativas en los pseudoquistes de páncreas
 - Enucleación de tumoraciones pancreáticas
- Adquirir los conocimientos básicos de patología hepática:
 - Diagnóstico y etiología de las enfermedades hepáticas y patología tumoral
 - Algoritmo diagnóstico de las lesiones sólidas hepáticas
 - Interpretación de técnicas radiológicas: TC, colangio-RMN y PET
 - Conocimiento de la anatomía ecográfica hepática
 - Patología del hígado cirrótico
- Adquirir los conocimientos para realizarlas técnicas quirúrgicas en patología hepática:
 - Hepatectomías mayores:
 - Hepatectomía derecha
 - Hepatectomía izquierda
 - Trisegmentectomías
 - Segmentectomías
 - Resecciones limitadas
 - Quistoperiquistectomía
 - Radiofrecuencia

- Aplicar los protocolos de tratamiento del cáncer de páncreas, las neoplasias de vía biliar, los tumores hepáticos primarios y las metástasis hepáticas.

Metodología

- El residente se incorporará a la Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática.
- Asistirá al adjunto que hace ecografías intraoperatorias y deberá familiarizarse con el ecógrafo intraoperatorio.
- Asistirá como primer ayudante en las colecistectomías complejas y empezará a realizarlas asistido por el adjunto responsable.
- Asistirá como primer ayudante en procedimientos quirúrgicos de patología hepática, biliar y pancreática.
- Asistirá como primer ayudante en la realización de hepaticoyeyunostomías.
- Pase de visita: con el adjunto responsable.
- Asistirá a las sesiones clínicas y a los comités multidisciplinares de patología hepatobiliopancreática.
- Deberá implicarse en la recogida de datos de los proyectos que se llevan a cabo en la unidad y desarrollar algún trabajo clínico o presentación de un caso clínico relacionado con la patología, para presentarlo en foros comarcales o nacionales.

ROTACIÓN: CIRUGÍA DE TRASPLANTE (1 mes)

Objetivos competenciales

- Aprender las indicaciones y la técnica quirúrgica del trasplante hepático.
- Aprender el manejo del postoperatorio de los pacientes trasplantados.
- Realizar el seguimiento ambulatorio de los pacientes trasplantados.
- Conocer el manejo de las complicaciones posquirúrgicas del trasplante hepático.

Metodología

- Rotación externa en un centro de elección del residente.

ROTACIÓN: ROTACIÓN EXTERNA (3 meses)

Objetivos competenciales

- Ampliar conocimientos teóricos y prácticos de aquella área que sea de especial interés para el residente y que no se desarrolle de forma completa en nuestro centro.

Metodología

- Rotación externa en un centro de elección del residente.

7. Formación continuada (guardias)

Guardias de Cirugía General: las guardias de cirugía general son de presencia (tanto para los residentes, como para los adjuntos). Esta guardia consta de 2 adjuntos y un residente de cirugía. En ocasiones puede haber un residente rotante de otra especialidad (cirugía torácica, neurocirugía, digestivo o medicina de familia). El número de guardias mensuales puede oscilar entre 3-5.

El grado de supervisión del residente se adecuará al especificado en el documento desarrollado para tal fin y disponible en la web de Formación Sanitaria Especializada del Hospital Universitario Mutua Terrassa (Plano de supervisión del residente de Cirugía General).

Objetivos docentes:

- Realizar correctamente la anamnesis
- Realizar correctamente la exploración física
- Emitir un juicio clínico de presunción
- Valorar la necesidad de pruebas complementarias y determinar cuáles
- Solicitar pruebas complementarias
- Interpretar las pruebas complementarias básicas en el contexto clínico (analítica, ECG, radiografía de tórax y abdomen)
- Interpretar las exploraciones complementarias específicas
- Aplicar correctamente los tratamientos según los protocolos del centro
- Indicar el tratamiento médico en un paciente de baja complejidad
- Indicar el tratamiento médico en un paciente de complejidad intermedia
- Indicar el tratamiento médico en un paciente de complejidad alta
- Elaborar un informe de alta
- Decidir el destino del paciente de baja complejidad
- Decidir el destino del paciente de complejidad intermedia
- Decidir el destino del paciente de complejidad alta
- Realizar una reanimación cardiopulmonar básica
- Presentarse e informar al paciente y a la familia
- Detectar el nivel de gravedad de un paciente
- Conocer y utilizar los sistemas de monitorización
- Ser capaz de explicar el estado de un paciente en la sesión clínica y priorizar su patología por problemas
- Realizar interconsultas de pacientes en otras áreas de Urgencias
- Identificar pacientes tributarios de priorización de síntomas respecto a tratamientos agresivos
- Atender llamadas del busca de planta
- Tomar decisiones de paliación
- Realización de técnicas de asepsia y antisepsia en quirófano
- Preparación del campo operatorio
- Participación en intervenciones urgentes de grado de complejidad 1
- Participación en intervenciones urgentes de grado de complejidad 2
- Participación en intervenciones urgentes de grado de complejidad 3
- Participación en intervenciones urgentes de grado de complejidad 4
- Participación en intervenciones urgentes de grado de complejidad 5

Grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas en el área de Urgencias de Cirugía General y del Aparato Digestivo (se trata de una valoración aproximada, ya que la complejidad de una intervención depende de muchas variables)

Grado 1: Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática. Laparotomía y su cierre. Colocación de vías periféricas y centrales. Toracocentesis y colocación de drenajes torácicos. Drenaje de abscesos de partes blandas.

Grado 2: Drenaje de abscesos perianales. Tratamiento de patología proctológica urgente simple (trombosis hemorroidal, etc.). Herniorrafias (inguinal, crural, umbilical, incisional). Apendicectomía abierta. Inserción de trocares laparoscópicos. Sutura de perforaciones de ulcus. Colectomía abierta. Resección intestinal segmentaria. Realización de traqueostomías.

Grado 3: Apendicectomía laparoscópica. Colectomía laparoscópica. Esplenectomía traumática. Confección de colostomías e ileostomías. Colectomías segmentarias. Tratamiento del paciente con oclusión intestinal por bridas.

Grado 4: Hemicolectomías derechas e izquierdas. Cirugía de la vía biliar principal. Derivaciones biliodigestivas. Gastrectomía parcial.

Grado 5: Gastrectomía total. Colectomía total. Resecciones hepáticas limitadas. Esofaguectomías.

8. Cursos y sesiones

8.1 Cursos

Cursos Transversales

Estos cursos son obligatorios. Se imparten en el HUMT y se ofrecen de forma gratuita.

- Curso de Acogida al residente
- Curso de Extinción de incendios
- Curso Habilidades Comunicativas (excepto Psicología Clínica)
- Curso básico Introducción a la investigación biomédica
- Curso Bioética
- Curso de Gestión Sanitaria
- Curso de Seguridad del Paciente

Otros cursos

Se recomienda la realización de los siguientes cursos durante la residencia, la mayoría de ellos avalados por la Asociación Española de Cirujanos (AEC). Se realizan en diferentes sedes. Los gastos de inscripción, desplazamiento y estancia correrán a cargo del servicio.

Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
Curso de Formación para Residentes en Cierre de Pared Abdominal AEC	Curso de hernia inguinal del Hospital de Getafe	Curso de Iniciación en Cirugía Bariátrica para Residentes de CGAD AEC	Curso de Formación en Cirugía Esofagogástrica para Médicos Residentes de CGAD de 4º y 5º año AEC	
Curso de cirugía endoscópica básica de la AEC	Curso de Cirugía de Urgencias para residentes de la AEC	Curso de formación en patología de la mama básico AEC	Curso de Inmersión Clínica en Cirugía Bariátrica Residentes de CGAD de 4º y 5º año AEC	
			Curso de Formación en Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplantes para	

			Médicos Residentes de 4º y 5º año de la AEC	
			Curso de Proctología para R3 y R4 de la AEC	Curso de formación avanzado en cirugía endoscópica para R5 AEC
				ATLS
				Curso de actualización en Cirugía - Innovación y Cirugía Mínimamente Invasiva (Sevilla)

8.2 Sesiones Clínicas

Sesiones de residentes y tutores

Periodicidad semanal. De forma rotatoria los residentes presentan una revisión o actualización de un tema propuesto por los tutores, por lo que a cada residente le corresponde una sesión aproximadamente cada 2 meses. Una vez al mes la sesión es en inglés, supervisada por un profesor de idiomas.

Sesiones del Servicio

Periodicidad semanal. De forma rotatoria cada unidad del Servicio presenta una revisión o actualización de un tema de interés para el resto de unidades. El residente participa activamente en la preparación y presentación de las sesiones que corresponden a la unidad en la que está rotando.

9. Actividad investigadora

La investigación en nuestro servicio es un aspecto importante al que le damos un valor añadido. Durante la residencia los residentes recibirán formación en investigación mediante un curso troncal de R1 a R3, las competencias básicas que adquirirán son:

1. Introducción en la Investigación biomédica.
2. Recursos bibliográficos: Fuentes e investigaciones.
3. Estudios Cualitativos.
4. Análisis crítico de proyectos de investigación.
5. Elaboración de un proyecto.
6. Inglés científico: Presentaciones científicas orales. Lectura crítica y redacción científica.

Como objetivo nuestros residentes tienen que presentar, a lo largo de la residencia, un mínimo de 3 comunicaciones a congresos como primer autor y participar como autor en una publicación indexada.