



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE "SANT JOAN" DE REUS



GUIA M.I.R.

CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO

GUÍA ORIENTATIVA DE ACOGIDA PARA EL RESIDENTE / COMISIÓN DE DOCENCIA

Mayo de 2020

ÍNDICE

1.	DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD	3
1.	OBJETIVOS CONCRETOS	4
1.1.	Formación asistencial.....	4
1.2.	Formación docente	5
1.3.	Formación investigadora.....	6
2.	ESTRUCTURA DEL SERVICIO APLICADA A LA DOCENCIA: PROGRAMA DE FORMACIÓN.....	7
2.1.	Personal.....	7
2.2.	Organización y estructura funcional	9
2.3.	Área de hospitalización	10
2.4.	Utillaje disponible.....	10
2.4.1.	Hospital	10
2.4.2.	Laboratorio de Habilidades Quirúrgicas y laboratorio de Cirugía de Experimentación Animal	11
2.4.3.	Otras áreas asistenciales	12
2.4.4.	Actividad asistencial desarrollada	12
2.4.4.1.	Área quirúrgica	13
2.4.4.2.	Control de enfermos ingresados en la sala hospitalización	13
2.4.4.3.	Visitas a consultas externas.....	13
2.4.4.4.	Guardias en el área de urgencias.	14
2.4.4.5.	Guardias de la especialidad de Cirugía.....	14
2.4.4.6.	Cirugía mayor ambulatoria.....	14
2.4.4.7.	Otros aspectos específicos.	14
2.4.4.8.	Responsables de la docencia.....	15
3.	PROGRAMA DE FORMACIÓN	16
3.1.	Rotaciones.....	16
3.2.	Actividad y responsabilidades asistenciales.....	16

3.3.	Investigación	16
	PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA	17
	PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL	18
4.	PROGRAMA TEÓRICO	20
4.1.	Sesión de Urgencias	20
4.2.	Sesión Clínica del Servicio	20
4.3.	Sesión por Secciones	20
4.4.	Sesión cierre de historias	20
4.5.	Sesión bibliográfica	21
4.6.	Sesión de Morbi-mortalidad	21
4.7.	Sesión teórica y temas de revisión.....	21
4.8.	Sesión con otros Servicios	22
5.	EVALUACIÓN FORMATIVA.....	23
6.	OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES	24
6.1.	Objetivos específicos y niveles de responsabilidad en la especialidad de CGAD	24
6.1.1.	Conocimientos (formación teórica): estudio a nivel individual y seguimiento de cursos y congresos	24
6.1.2.	Habilidades (formación asistencial):	25
6.1.3.	Investigación:	27
6.2.	Objetivos y niveles de responsabilidad en las rotaciones.....	27
7.	BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.....	34

1. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Cirugía General y del Aparato Digestivo se define actualmente como aquella que es necesaria para solucionar, al menos, los problemas quirúrgicos que puedan presentarse en un hospital no considerado de máximo nivel (general), ya sea con indicación urgente o electiva. No es, por tanto, lo que queda después de la exclusión progresiva de las diferentes especialidades quirúrgicas reconocidas actualmente, sino de la inclusión de unos objetivos que a continuación se transcriben en este programa formativo. Se trata de una especialidad renovada e indispensable dentro de la tendencia actual y moderna en la organización sanitaria y hospitalaria. De hecho, en la mayoría de los hospitales de muchos países, y, por citar unos ejemplos, los que forman parte de la CE, en el área quirúrgica sólo existe un Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, y un otro de Traumatología.

El ámbito quirúrgico de esta especialidad son los derivados de la patología abdominal, de la totalidad del aparato digestivo, del sistema endocrino, de la cabeza y del cuello, de la mama y los tejidos de las partes blandas.

Asimismo, y dentro de este ámbito asistencial y hasta un cierto grado de complejidad, pertenecen también los problemas quirúrgicos urgentes de las especialidades de Cirugía Torácica, Cirugía Pediátrica, Urología, Vasculatología y Neurocirugía.

El cirujano general deberá poseer unos conocimientos y unas habilidades técnicas suficientemente amplios para que, a partir de esta etapa formativa, pueda conseguir una especial capacitación en diversas áreas específicas tales como Cirugía de Cabeza y Cuello, Cirugía Endocrina, Cirugía Esofágica-gástrica, Cirugía Hepato-biliar y pancreática, Cirugía Colo-rectal, Proctología, Cirugía de la Hipertensión Portal, Cirugía Hematológica, Cirugía de la Mama, Cirugía Oncológica, Cirugía del Sistema Venoso, Cirugía de la Pared Abdominal, Cirugía Metabólica y muchas otras.

Este programa renovado en sus objetivos pretende formar un cirujano que, además de la formación profunda dentro de su ámbito patológico específico, tenga la suficiente polivalencia para estar en condiciones de asumir las responsabilidades quirúrgicas que le corresponden, y desarrollar cuando sea necesario funciones de coordinación, tanto en la vertiente asistencial como en la docente.

1. OBJETIVOS CONCRETOS

Para formar un Cirujano General y del Aparato Digestivo de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se establece un programa de residencia de cinco años de duración, en el que se consideran fundamentales el conocimiento y la práctica de las laderas asistenciales, docentes e investigadoras.

1.1. Formación asistencial

El primer año de residencia estará especialmente dirigido a la progresiva integración del residente en el Servicio donde adquirirá su formación, con la adquisición paulatina de responsabilidad y reducción de la dependencia al docente en la realización de historia clínica, valoración preoperatoria del riesgo quirúrgico, cuidado postoperatoria y detección de las complicaciones postoperatorias y su tratamiento.

En esta fase se hará hincapié en la importancia de plantear una indicación quirúrgica y las diferentes opciones técnicas.

En estos primeros doce meses, el residente deberá cumplir en un grado máximo de exigencia personal las técnicas de asepsia y antisepsia en el bloque quirúrgico. En esta área, iniciará también su participación en cirugía electiva y urgente como segundo ayudante en intervenciones de gran complejidad, y de primer ayudante en intervenciones más simples.

La formación técnica del residente en el área Quirúrgica tenderá a lo largo de este primer año a realizar intervenciones de poca complejidad como cirujano principal, tales como extirpación de tumoraciones subcutáneas, biopsias ganglionares, y puede llegar a realizar apendicectomías simples y hernioplastias, siempre supervisado por un cirujano del staff.

Desde el momento de su incorporación al servicio, el residente empezará a formar parte, de manera progresiva, en el equipo de guardia de Cirugía. También durante el primer año realizará guardia en el servicio de urgencias atendiendo urgencias generales.

El segundo año de residencia se orientará básicamente a rotaciones por otros servicios clínicos (6 meses) donde los residentes adquieran una formación polivalente con unos determinados niveles de complejidad que definirá el cirujano general.

Estas rotaciones se realizan en un programa de objetivos concretos entre el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo y la especialidad quirúrgica correspondiente. La distribución de estas rotaciones se detalla en el cuadro adjunto.

Los siguientes tres años de la formación como cirujano, el residente irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad operatoria para ir asumiendo con el control adecuado la responsabilidad del equipo quirúrgico. Es la asistencia repetida como primer ayudante la que abre la vía para llegar a realizar las intervenciones de mayor complejidad como cirujano responsable.

Siguiendo las recomendaciones de la Comisión Nacional, se considera más importante el cumplimiento razonado de las etapas de formación técnica operatoria que el hecho de que quede constancia escrita. En este sentido, es de menos utilidad fijar un número determinado de operaciones a realizar. El Servicio de Cirugía entrega al "R1" el Libro del MIR que le permitirá recoger, durante toda su residencia, la actividad quirúrgica, investigadora, etc.

1.2. Formación docente

Los médicos residentes recibirán la instrucción teórica necesaria en las técnicas de preparación y exposición de comunicaciones científicas, utilización de medios audiovisuales, manipulación de aparatos informáticos, recopilación de artículos y manejo de bibliografía, para lo cual se dispone en el Servicio de un pequeño fondo bibliográfico. Destacar que el Hospital dispone de biblioteca física y virtual (en colaboración con la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Rovira i Virgili) con un amplio catálogo de revistas científicas y accesos a motores de búsqueda de base de datos.

Se desarrollarán las sesiones clínicas en las que los residentes expondrán los casos clínicos, estimulándolos a tomar parte en las discusiones una vez hayan alcanzado previamente una amplia información sobre la patología de los casos presentados.

Semanalmente se realizará un seminario para residentes del Área Quirúrgica en que los médicos residentes expondrán una serie de temas relacionados con la práctica asistencial diaria. En este sentido, cabe mencionar que estos temas deben ser preparados junto con otros miembros del Servicio.

Los médicos residentes participarán también en la instrucción de los alumnos desde segundo hasta sexto curso (rotatorio) de la licenciatura de Medicina y Cirugía, así como los residentes en periodos de formación previos.

Cabe destacar que la práctica mayoría del “staff” del Servicio de Cirugía tiene una vinculación contractual como Profesores del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Rovira i Virgili

1.3. Formación investigadora

El Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo estimulará los médicos en formación para la utilización de la metodología para la investigación. Dado el estrecho vínculo existente entre el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Rovira i Virgili y el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, se ofrece la posibilidad de iniciarse en el campo de la Cirugía experimental y la microcirugía, con lo cual se puede llegar a obtener un grado óptimo de formación investigadora.

El Médico Residente deberá integrarse progresivamente en alguna de las líneas de Investigación del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Rovira i Virgili, las cuales son de reconocido prestigio Nacional e Internacional.

Sería deseable que durante el periodo de residencia el médico residente tuviera en fase avanzada la realización de un trabajo que pudiera culminar en tesis doctoral.

2. ESTRUCTURA DEL SERVICIO APLICADA A LA DOCENCIA: PROGRAMA DE FORMACIÓN

2.1. Personal

DIRECTOR DEL SERVICIO:

Prof. Daniel del Castillo Déjardin (Prof. Titular de Cirugía)

El Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo está estructurado en diferentes Secciones y Unidades Funcionales:

➤ CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO

▪ Equipo A

- Dr. J. Sánchez Cano (Médico Adjunto)
- Dr. J. Domènech (Médico Adjunto)
- Dr. F. Buils (Médico Adjunto)
- Dra. R. Prieto (Médico Adjunto)

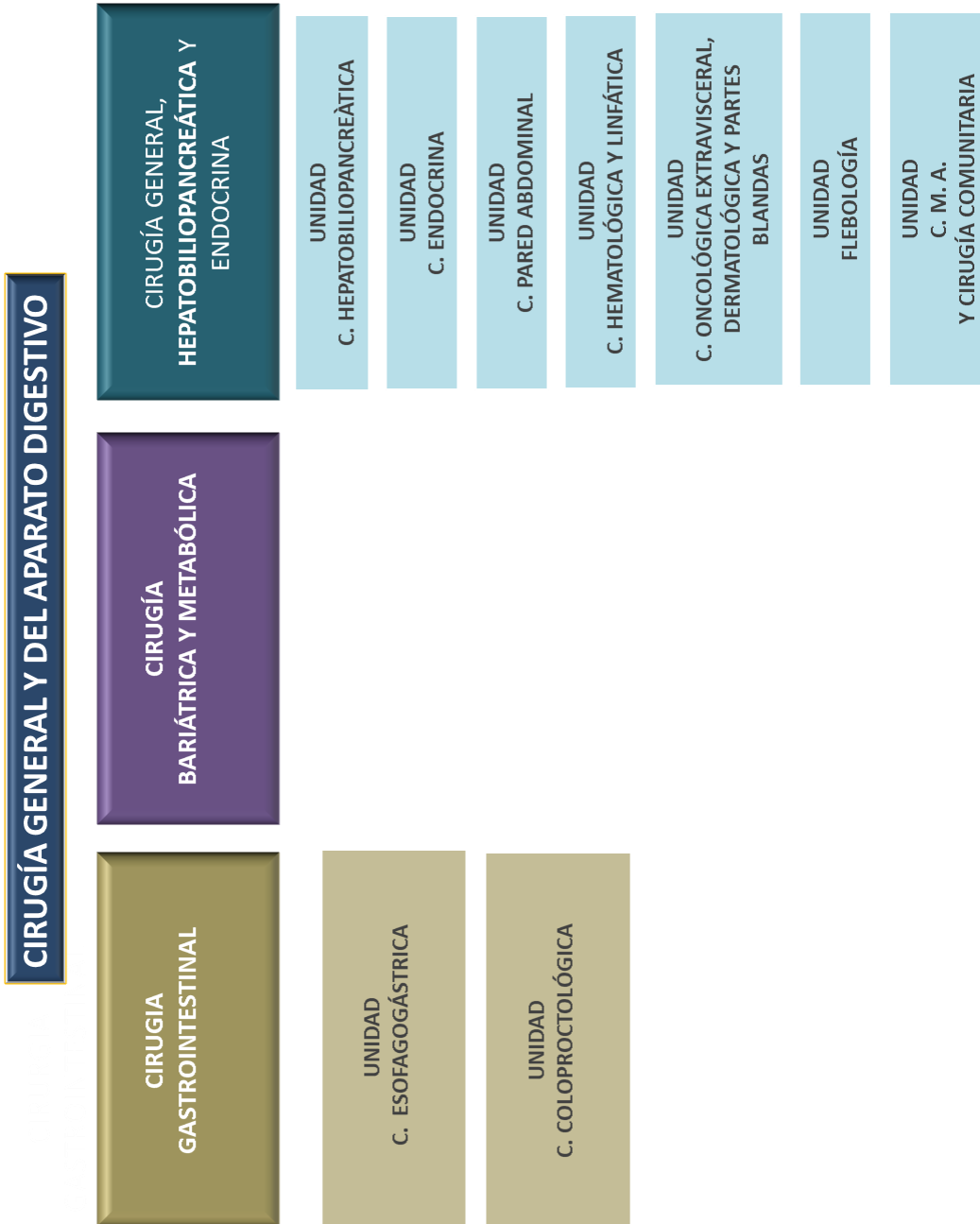
▪ Equipo C

- Dr. A. Sánchez Marín (Médico Adjunto)
- Dr. S. Blanco (Médico Adjunto)
- Dra. M. LL. Piñana (Médico Adjunto)
- Dra. M. Vives
- Dra E. Raga

- Dra M. Paris
- Dr J. Comes
- Dra. F. Moreno
- **Cirugía Bariátrica y metabólica**
 - Prof. Daniel del Castillo Déjardin (Jefe de Servicio)
- **Flebología**
 - Dra. M. Hernández (Médico Adjunto)
- **Urgencias Quirúrgicas**
 - Dr. X. Menendez (Médico Adjunto atención continuada)
 - Dr. M. Vicente
- **CIRURGIA PLÀSTICA I RECONSTRUCTIVA**
 - Dra. P. Mejina (Médico Adjunto)
 - Dra. D. Mejina (Médico Adjunto)
 - Dr. D. Jasson (Médico Adjunto)
 - Dra. L. Fassano (Asistente)

2.2. Organización y estructura funcional

En la tabla adjunta se muestra la organización por Secciones y Unidades funcionales



2.3. Área de hospitalización

El servicio de cirugía dispone de una dotación de 45 camas teóricas en el área de hospitalización, de los cuales 2 están ubicados en el área de Pediatría, pero en casos de necesidad de ingresos se realizan en otras unidades funcionales del Centro. Así mismo, realiza actividad CMA por lo que la necesidad de camas de hospitalización se ha reducido en los últimos años, En la citada área de hospitalización se dispone de una sala de curas para actividad asistencial, despachos de información a familiares, así como una sala de información privada en casos de malas noticias. El Centro dispone de posibilidad de hospitalización en unidad de UCI así como ingreso de los pacientes que lo requiriese un área de curas intermedias o semicríticos

Se dispone de un bloque quirúrgico, con 10 quirófanos a repartir entre las diferentes especialidades que dispone el hospital, siendo asignado al servicio de cirugía un mínimo de 4 quirófanos diarios (siendo asignadas las urgencias en otro quirófano). EL Hospital dispone de área de atención de CMA si bien los quirófanos están integrados en el bloque quirúrgico

2.4. Utillaje disponible.

2.4.1. Hospital

Desde que se trasladó las dependencias del Hospital Universitario de Sant Joan de Reus a las nuevas instalaciones, se dispone en la planta de hospitalización (segunda planta A y segunda planta B) de 2 salas de sesiones y 2 salas de trabajo, las cuales tienen como dotación, pantallas panorámicas para visualización de audiovisuales y una de ellas con magnetoscopio, así como terminales informáticos con conexión intranet, historia clínica informatizada, internet y programas de gestión adecuados a las necesidades del servicio

A disposición de todos los integrantes del servicio y situado en la zona de despachos de la planta 0, existen varias salas de despachos comunitarios por los médicos adjuntos, así como también por los residentes, y todos dotados con terminales informáticos para poder realizar trabajos asistenciales, de docencia e investigación

Existen también ordenadores con disco duro y dotado con CD-ROM con programas de procesamiento de textos, de recogida de datos, gráficos y paquetes estadísticos, con conexión con la intranet del hospital y recursos bibliográficos digitales.

Otros utillajes en el Área Quirúrgica son el ecógrafo, equipo de cirugía laparoscópica y coledoscopia, microscopio quirúrgico de alta resolución y bisturí eléctrico monopolar y bipolar con haces de Argón, bisturí armónico bipolar, disección con selladores de vasos, neuromonitorización no invasiva y otros utillajes para la realización de los procedimientos quirúrgicos asignados al nivel asistencial de nuestro centro, y según los niveles de evidencia científica existentes en la actualidad

2.4.2. Laboratorio de Habilidades Quirúrgicas y laboratorio de Cirugía de Experimentación Animal

Contamos con un Laboratorio de habilidades quirúrgicas avanzadas y un segundo laboratorio específico de Cirugía experimental animal (75m²), situados en el edificio de la Facultad de Medicina i Ciencias de la Salud (Reus), además de los laboratorios de habilidades generales situados en Unidad docente del Hospital.

El laboratorio de habilidades quirúrgicas dispone de:

Maquetas de sutura simple y maquetas de sutura por planos. Material para suturar: Hilos de diversos tipos y calibres.

Material para realizar anastomosis circulares (Penrose, gomas de diversos calibres...)

Maniquís de sondaje vesical y maniquí de tacto rectal

Maniquís de extracción de sangre /vías y maniquís para suturas (brazos)

Maniquís de colocación de vías centrales.

Laparoscopio de bajo coste autoeditado mediante circuito cerrado de televisión, caja oscura y pincería de laparoscopia convencional

Simulador virtual en laparoscopia LapSim® Surgical Science.

Microscopio quirúrgico para microcirugía Olympus®

Instrumental quirúrgico básico: tijeras, portaagujas, pinzas, separadores...

Instrumental quirúrgico laparoscópico

Instrumental quirúrgico en situaciones especiales: Colecistectomía, clamps vasculares, apendicectomía...

Material fungible necesario para la ejecución de las prácticas: Guantes estériles, batas de quirófano, gasas...

Equipo de edición y montajes audiovisuales. Equipos informáticos de soporte.

Calorímetro

Polígrafo de 8 canales.

Morfómetro con análisis de imagen Quantimet 500® con microscopio y lupa estereoquímica.

Además, en el laboratorio de experimentación animal contamos con un Microscopio quirúrgico motorizado con teaching, videocámara y monitor Olympus®.

El laboratorio de habilidades quirúrgicas está pensado como un espacio polivalente en donde los alumnos y profesionales pueden ejercitar sus habilidades básicas o avanzadas. Además, forma parte de los espacios adscritos a diferentes actuaciones como cursos de postgrado. Estos laboratorios son parte imprescindible de la docencia dentro de los nuevos planes de estudios, y sus recursos y su rendimiento son exponencialmente crecientes. El Laboratorio de Cirugía experimental, con el estabulario a pocos metros, representa una excelente plataforma para completar la formación de postgrado e incentivar la investigación con la realización de la tesis doctoral.

2.4.3. Otras áreas asistenciales

En el Centro Hospitalario destacan entre otras dependencias: zona de urgencias con separación física para atención pediátrica, de adultos y obstétrica. Zona de docencia, con aulas para el desarrollo de sesiones y cursos, así como biblioteca física. Zona de consultas externas con flexibilidad para la variabilidad en horarios y número de salas según las necesidades del servicio.

2.4.4. Actividad asistencial desarrollada.

El desarrollo de la labor asistencial en el servicio de Cirugía y del Aparato Digestivo está estructurado en cuatro campos:

- Área Quirúrgica
- Control de enfermos ingresados en la sala de Hospitalización
- Visitas a consultas externas
- Guardias en el área de Urgencias y guardias de cirugía
- Las propias de la Cirugía Mayor Ambulatoria

2.4.4.1. Área quirúrgica

Es en este campo donde el MIR desarrollará progresivamente la técnica quirúrgica como segundo, primer ayudante y cirujano.

Dedicará una media de tres días a la semana a esta área en Cirugía electiva, siguiendo la distribución variable según el equipo/unidad asignado al año correspondiente, y también participando (no necesariamente en la unidad asignada) en el programa de, Cirugía Mayor Ambulatoria, Cirugía menor con anestesia local, y quirófanos extras de procedimientos en garantía según el SCS), además de la actividad quirúrgica de urgencias.

2.4.4.2. Control de enfermos ingresados en la sala hospitalización

El control postoperatorio y diagnóstico de las enfermedades de posible tratamiento quirúrgico serán los principales objetivos en este campo. Estos pacientes serán atendidos diariamente por el residente acompañado en la mayoría de los casos por médicos adjuntos y el Jefe de Servicio en el paso de visita semanal.

2.4.4.3. Visitas a consultas externas

El médico residente ocupará fundamentalmente, y siempre bajo control de un adjunto, de las primeras visitas y cuidados de enfermos atendidos anteriormente en el área de Urgencias. La

dedicación en este campo es de dos días semanales, con dos horas para cada sesión de dispensarios.

2.4.4.4. Guardias en el área de urgencias.

El residente realizará guardias de 17 horas en el área de Urgencias (24 horas fines de semana y días festivos) durante el primer año de residencia asistiendo a urgencias generales, es decir, valoración, anamnesis, exploración y tratamiento de los pacientes que acudan al servicio, sin discriminación en el tipo de patología. Durante este tiempo no deberá estar pendiente de otras tareas asistenciales del Servicio de Cirugía, exceptuando las patologías desencadenadas como una urgencia. El número de guardias que realizará será de 3 mensuales incluyendo algún sábado y domingo. Este periodo de rotación asistencia englobará de julio a abril de su primer año de rotación

2.4.4.5. Guardias de la especialidad de Cirugía

El residente, ya desde R1 se integra como parte de la guardia de cirugía del HUSJR, y que tiene como función la realización de los procedimientos quirúrgicos correspondientes a la especialidad, así como, las interconsultas y valoraciones correspondientes de todo el hospital (área de urgencia incluida).

En su primer año de residencia, realizará desde junio a setiembre tres meses de guardia junto otro residente o adjunto 2 para integrarse en el sistema de atención continuada del Servicio i el Centro y posteriormente como segundo integrante de la guardia. Durante este primer año alternará 3 guardia de especialidad con 3 guardia de urgencias.

2.4.4.6. Cirugía mayor ambulatoria.

Actualmente sigue siendo una de las actividades en crecimiento de cualquier servicio quirúrgica se realiza un mínimo de dos quirófanos semanales en el Centro

2.4.4.7. Otros aspectos específicos.

Como se ha comentado anteriormente, el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo mantiene lazos estrechos con las diferentes unidades de la Facultad de Medicina de Reus, lo que

facilita el acceso de los residentes a la biblioteca, los laboratorios, aulas audiovisuales, etc., del centro.

2.4.4.8. Responsables de la docencia.

Jefe del Servicio: Prof. Daniel Del Castillo Déjardin

Tutor MIR:

Dr. Joan Domènech Calvet

3. PROGRAMA DE FORMACIÓN

3.1. Rotaciones

R/ año	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai
R1	Eq. A (HBP + GE+ END+ P. ABD)	Diagnóstico per la imagen	Endoscopia	Vacaciones	Eq. A (HBP + GE+ END)	Eq. C (Obesidad+ Colon)						
R2	Eq. C (Obesidad+ Colon)	Unidad de cuidados intensivos		Vacaciones	Eq. C (Obesidad+ Colon)	Eq. A (HBP + GE+ END+ P. ABD)	Cirugia vascular (Ext) Hospital Univesitari Bellvitge	Cirugia Torácica (Ext) Hospital Univesitari Bellvitge		Eq. A (HBP + GE+ END+ P. ABD)		
R3	Eq. A (HBP + GE+ END + P. ABD)			Vacaciones	Eq. A (HBP + GE+ END + P. ABD)	Eq. C (Obesidad+ Colon)				Cirugia Urologica		
R4	Eq. C (Obesidad+ Colon)			Vacaciones	Cirugia Hepatobiliar y pancreatica (Ext) (Hospital Univesitari de Bellvitge)	Eq. A (HBP + GE+ END)				Optativa		
R5	Eq A (HBP + GE+ ENDP. ABD) + Cirurgia plastica		Eq. A (HBP + GE+ ENDP. ABD)	Vacaciones	Eq. A. (HBP + GE+ END+ P. ABD) + Cirugia de la mama	Eq. C (Obesidad+ Colon)						
Equipo A	Cirugia General Gastrointestinal (hepato-biliar, pancreas, esófago-gástrica, endocrino y pared abdominal)											
Equipo C	Cirugia Bariátrica y Metabólica + Gastrointestinal (colo-proctología)											

3.2. Actividad y responsabilidades asistenciales

Por la distribución del número de camas del Servicio, el médico residente suele ocuparse directamente de diez a quince enfermos, si bien procurará conocer con suficiente profundidad el resto de enfermos del Servicio.

El funcionamiento por equipos integrados, las sesiones diarias sobre ingresos de urgencias y enfermos graves, así como la sesión clínica semanal, facilitan la comprensión y conocimiento de los pacientes.

3.3. Investigación

Actualmente, el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo cuenta con diferentes líneas de investigación, tanto clínicas como experimentales. A su vez, colabora activamente con otros grupos de investigación de diversas disciplinas. Una de las líneas activas es la Cirugía de la obesidad mórbida, siendo un grupo de referencia pionero estatal a nivel clínico y de investigación. La cirugía experimental, las ayudas oficiales (FIS) y la formación continuada en este campo, hacen que esta línea se haya visto consolidada en los últimos años. Otras líneas como la Cirugía de la pared abdominal o la Nutrición del enfermo quirúrgico también se sustentan en estas premisas.

El objetivo del grupo es mantenerse en las líneas actuales descritas a continuación y establecer otras nuevas siempre con el apoyo y aval científico de la formación y el aprendizaje.

PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Cirugía de la obesidad mórbida y respuesta hormonal.

Cirugía de la obesidad mórbida y esteatosis hepática.

Cirugía de la obesidad mórbida y vaciamiento gástrico.

Cirugía de la obesidad mórbida y calidad de vida.

Cirugía metabólica: cirugía de la Diabetes tipo 2.

Respuesta biológica a la agresión de diferentes materiales biológicos y sintéticos en los defectos de la pared abdominal

Corrección de defectos de la pared abdominal y gasto energético asociado.

Cirugía mínimamente invasiva

Cirugía mínimamente invasiva de la insuficiencia venosa crónica.

Nutrición enteral y parenteral.

Cirugía del cáncer gástrico.

PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

Cirugía de la obesidad mórbida y respuesta hormonal.

Cirugía de la obesidad mórbida y esteatosis hepática.

Nuevos modelos experimentales en cirugía de la obesidad.

Cirugía metabólica: cirugía de la Diabetes tipo 2. Nuevos modelos experimentales.

Respuesta biológica a la agresión de diferentes materiales en los defectos de la pared abdominal

Reversibilidad de los Ictus y su relación con los Polifenoles.

Trasplante intestinal.

Los Médicos Residentes deben asistir mensualmente a las Sesiones de Formación Básica y Avanzada que organiza la Societat Catalana de Cirurgia

Para su correcta obligación, y formando parte de su programa, deberán realizar los siguientes cursos durante toda su residencia:

CURSOS MATERIAS GENERALES HUSJR	Presencial /Semi-pres/ Online	Hores
OBLIGATORIOS		
Curs de suport vital basic+ DEA	P	8
SVI i/o SVA	SP	8 +
Bioètica	P	4
Jurídic	P	4
Gestió clínica	P	6
Qualitat assistencial	P	4
Seguretat de pacients	P	4
Habilitats comunicatives (metge-malalt)	P	2
Cerca bibliogràfica i lectura crítica	P	6 +4
Recerca bàsica	P	4
Curs d' Urgències	P	40
Jornada bioètica	P	2
Preparació de ponències i comunicacions orals	P	3
Estadística bàsica	P	
Curs Online protecció radiològica	O	
OPCIONAL		
CURS MATERIES ESPECIFICAS	Presencial /Semi-pres/ Online	SOCIEDAD
Estadística avançada	P	HUSJR
Curs de cirurgia endoscòpica per a R1	P	Española
Curs bioètica per a residents	P	Catalana
Curs introducció gestió	P	Catalana
Curs hernia engonal de Getafe	P	Española
Curs Gestió Online per a residents	O	Española
Curs de Paret Abdominal	P	Catalana
Curs internacional Cirurgia Bariàtrica i metabòlica	P	Española
Curs online Iniciació Cirurgia Bariàtrica i Metabòlica	O	Española
Curs cirurgia endocrina per a residents	P	Española
Curs de laparoscòpia avançada	P	Española
Curs de hepato-biliar avançada	P	Española
Curs de cirurgia de la mama (bàsic)	P	Española
Curs de cirurgia de la mama (avançat)	P	Española
Curs de proctologia avançada	P	Española

4. PROGRAMA TEÓRICO

Este programa se desarrolla gracias a la existencia de varias sesiones periódicas en las que se discuten casos clínicos, nuevas técnicas, bibliografía, etc.,

4.1.Sesión de Urgencias

Diaria durante los días laborables, se discuten los ingresos de urgencias, así como los procedimientos terapéuticos utilizados. También se discuten los enfermos graves de la planta de Hospitalización o UCI-Reanimación.

Horario: de 8 a 8'30 h.

4.2.Sesión Clínica del Servicio

Semanalmente, todos los lunes, se presentan y discuten todos los enfermos operados, haciendo especial énfasis en los pacientes graves y de diagnóstico difícil.

Asimismo, se discute y consensua la indicación y técnicas quirúrgicas de los pacientes programados la semana siguiente

El residente, en colaboración con un médico adjunto, preparará ordenadamente la historia clínica, teniendo cuidado especial de su correcta presentación e ilustración.

El objetivo principal de esta reunión es el análisis y discusión crítica de las diferentes posibilidades diagnósticas, indicaciones quirúrgicas y opciones técnicas.

Horario: de 15'30 a 17 h.

4.3.Sesión por Secciones

Cada Sección revisará y discutirá semanalmente los pacientes ingresados, en especial énfasis en los pacientes graves, con complicaciones postoperatorias y de evolución tórpida.

Horario: de 15'30 a 17 h.

4.4.Sesión cierre de historias

Se procederá a revisar las historias clínicas de los pacientes que hayan sido dados de alta con anterioridad, así como el informe de alta. Es básicamente, una sesión de control de calidad de la labor documental de los miembros del servicio, y en forma de auditoría interna.

Se tendrá especial cuidado en revisar y visualizar los resultados de Anatomía Patológica.

La Sesión se realizará periódicamente y será moderada por los coordinadores clínicos.

Horario: martes de 15'30 a 17 h.

4.5.Sesión bibliográfica

El objetivo de esta reunión, más que análisis de los resultados en sí, es el de familiarizarse con las diferentes metodologías científicas, así como implementar la lectura crítica de los artículos científicos. Al final de cada presentación deberán presentar las conclusiones.

Horario: martes de 15'30 a 17 h.

Mensualmente se comentarán dos o tres artículos relevantes de revistas de reconocido prestigio. Es importante que los artículos que se presenten estén a disposición del resto de médicos del Servicio con suficiente antelación con el fin de que la presentación esté estructurada de tal manera que el resto de los médicos tengan una activa participación así como estimulante.

4.6.Sesión de Morbi-mortalidad

Mensualmente se comentarán y analizarán las posibles causas que han desencadenado la muerte de los pacientes atendidos por el servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Los casos relevantes se guardarán para ser comentados en la sesión conjunta de Anatomía Patológica.

El Servicio de Cirugía elabora una base de datos exhaustiva donde se registran los datos y parámetros que se deben discutir en la sesión de mortalidad.

Horario: martes de 15:30 a 17 h.

4.7.Sesión teórica y temas de revisión

Periódicamente se presentarán temas de formación general en Cirugía y temas vigentes que requieran una revisión. Semestralmente el servicio emite un listado de temas. Es recomendable que estén preparados o supervisados por médicos de plantilla, procurando utilizar los medios audiovisuales de que dispone el servicio. No deberán limitar en una exposición de unos conocimientos extraídos y resumidos de uno o dos libros de texto, sino un planteamiento actualizado con el máximo rigor científico.

Horario: martes 15'30 a 17 h.

4.8. Sesión con otros Servicios

Se realizan sesiones conjuntas con el Servicio de Oncología, monográficas (comités) según el tipo de patología (colon, mama, pulmón, supramesocólico, endocrinología, cirugía metabólica etc.)

Mensualmente se hace la Sesión conjunta o general del Hospital, a cargo de un Servicio clínico diferente.

5. EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa se lleva a cabo mediante:

- **La reunión trimestral.**

La realización de reuniones trimestrales equivalentes a una entrevista por rotación como mínimo. Se redacta un acta de cada una de las reuniones realizadas en la que constan todos los temas tratados, especialmente los referentes a la rotación finalizada ya la rotación siguiente. El Tutor y el Residente firman el acta y se quedan una copia

- **El libro de registro de actividades del Residente**

Durante la reunión trimestral el residente aportará el libro de registro de actividades debidamente cumplimentado que será evaluado conjuntamente con el tutor.

6. OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES

Los objetivos de las rotaciones que quedan establecidas en esta guía se encuentran recogidos en el documento "Proyecto de programa de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo" impulsado por la Comisión Nacional de la especialidad

6.1. Objetivos específicos y niveles de responsabilidad en la especialidad de CGAD

6.1.1. Conocimientos (formación teórica): estudio a nivel individual y seguimiento de cursos y congresos

El especialista en formación en CGAD debe adquirir los conocimientos adecuados y actualizados del programa de la especialidad (ORDEN SCO/1260/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y se publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo.), los contenidos se muestran en el apartado 7 de este programa. Al final de la residencia debería estar en condiciones de superar una evaluación de estos conocimientos.

Cursos de carácter obligatorio que forman parte de nuestro plan transversal de formación

CURSO DE URGENCIAS.

Se realiza de forma intensiva inmediatamente después de la incorporación de los residentes. Se han realizado 16 ediciones.

Su metodología y contenidos han ido variando, tiende a ser cada vez más práctico y a incluir contenidos de introducción a nuestro hospital. Se decide su contenido en el seno de la comisión de docencia, en base a las opiniones de tutores y residentes y a los resultados de las encuestas de evaluación realizadas. Actualmente se trata de un curso de unas 40 horas de duración aproximada.

CURSO DE RCP AVANZADA

Curso de 20 horas de evolución, impartido por monitores acreditados y siguiendo las directrices del European Resuscitation Council, cuyo diploma se obtiene tras superar la correspondiente evaluación. Lo realizan todos los médicos residentes durante su periodo de formación, se procura que se realice durante el periodo de R2.

SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL.

Coordinadas por el Jefe de Estudios, se realizan un total de 11 en cada curso académico. Son sesiones abiertas a todos los profesionales del centro y de fuera de él. En las 4 últimas ediciones se ha obtenido la acreditación para formación continuada.

JORNADAS DE BIOÉTICA.

Después de la realización de dos ediciones de cursos de Bioética para residentes, en el último año se ha puesto en marcha un sistema innovador, que ha contado con una mayor asistencia e interés por parte de los residentes. Se trata de unas reuniones con periodicidad trimestral, de dos horas de duración, en que los propios residentes exponen un caso que ha merecido su preocupación desde el punto de vista de la ética. El caso es discutido por ellos con la ayuda y dirección de un miembro del Comité de Ética del centro.

TALLER SOBRE LA SALUD DEL RESIDENTE.

Organizado Por la Fundación Galatea y con el soporte de los Colegios de Médicos de Cataluña. De 4 horas de duración. Hace un año se inició una edición en nuestro centro, con la intención de realizar nuevas ediciones con carácter bianual de manera que todos los residentes hayan tenido la ocasión de asistir a él.

CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

Realizado de forma on-line por el Institut d'Estudis de la Salut, dirigido a todos aquellos residentes en cuyo programa de formación se expresa este requisito. La Comisión de Docencia se encarga de facilitar y verificar el cumplimiento del curso por parte de los residentes del centro.

CURSO ELEMENTAL DE GESTIÓN CLÍNICA.

Actualmente existe el proyecto de realizar este tipo de curso, de forma conjunta con los hospitales Joan XXIII de Tarragona e Institut Pere Mata de Reus. El curso contará con profesores de los tres centros y estará dirigido a los residentes también de los tres centros.

Los congresos a los que se debe asistir por lo menos una vez durante la residencia: Congreso Nacional de Cirugía, Congreso Nacional de Cirugía endoscópica, Congreso nacional de cirugía de la obesidad, Congreso europeo de cirugía endoscópica.

6.1.2. Habilidades (formación asistencial):

El residente debe adquirir las destrezas propias del cirujano general y del aparato digestivo, de tal manera que al final de su periodo de aprendizaje haya conseguido dos objetivos. Primero, conseguir 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, iniciar una formación específica complementaria en una de las áreas de capacitación o especial interés en el campo de la CGAD. Para el alcance de estos objetivos, el residente irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad quirúrgica, a la vez que irá asumiendo, también progresivamente, una mayor responsabilidad. El anexo IV de la Orden SCO/1260/2007 muestra un baremo orientativo para valorar el grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas (a continuación)

Baremo orientativo para la valoración del grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas en cirugía general y del aparato digestivo

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. Apendicetomía 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. Amputación abdominales-perineal. Duodeno-pancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanal. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc ...). Trasplante hepático.

En cuanto al nivel de responsabilidad, hemos separado 3 niveles. El nivel 1 es el que permite al residente realizar una actividad sin necesidad de una tutorización inmediata, es decir, ejecuta y posteriormente, informa. El nivel 2 posibilita la realización de actividades directamente pero

con la colaboración y bajo la supervisión del staff. El nivel 3 es el que se corresponde con actividades en las que el residente simplemente ayuda u observaciones acciones del personal de plantilla.

Al final del periodo de aprendizaje, el especialista en formación debe haber adquirido una mentalidad crítica, conocer la metodología de la investigación, estar capacitado para la formación continuada y estar en condiciones de redactar una nota clínica, presentar una comunicación a un congreso y valorar con sentido crítico una publicación científica.

En la tabla se relaciona el nivel de responsabilidad del residente según el año de residencia y el lugar por donde éste está rotando (en los diferentes ámbitos asistenciales)

	Sala de hospitalización	de Consultas externas	Urgencias (excepto cirugía)	Intervenciones quirúrgicas
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 2 - Grado 1 a 5

Nivel 1: ejerce la actividad sin monitorización inmediata, Nivel 2: Actividades en colaboración y bajo supervisión del staff, Nivel 3: Actividades de ayuda y observación

6.1.3. Investigación:

Presentación de comunicaciones a congresos, ponencias y presentación de publicaciones escritas, además de la participación en todas las sesiones del servicio anteriormente descritas.

6.2. *Objetivos y niveles de responsabilidad en las rotaciones*

Los objetivos son los que están recogidos en el programa nacional de la especialidad actualmente vigente (ORDEN SCO/1260/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y se publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo.)

RADIODIAGNÓSTICO

El residente debe adquirir los conocimientos y destrezas en relación con:

- Indicaciones e interpretación de la radiología simple y contrastada;
- Métodos digitalizados;
- Mamografía (indicaciones en el proceso diagnóstico y en el seguimiento de la patología mamaria, semiología elemental, utilidad en el planteamiento de la cirugía conservadora de la mama);
- Ecografía (principios de la interpretación ecográfica e indicaciones clínicas, ecografía diagnóstica e intervencionista, eco-doppler);
- Resonancia magnética (imágenes y espectroscopia por RM, tipos principales de secuencias e indicaciones clínicas);
- Angiorradiología diagnóstica e intervencionista (Técnicas e indicaciones);
- Relación coste-beneficio de las técnicas de diagnóstico mediante imágenes de alta tecnología.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

El residente deberá adquirir conocimientos y destrezas en relación con la fibrogastroscoopia, la fibrocolonoscopia y la rectoscopia.

- **Fibrogastroscoopia**

Indicaciones y aplicabilidad, con carácter electivo, en la patología del tracto digestivo superior: reflujo gastroesofágico y lesiones asociadas, úlcera péptica gastroduodenal y sus complicaciones, valoración y control del estómago operado, diagnóstico de las lesiones tumorales, incluyendo valoración de extensión (detección macroscópica, obtención de biopsias y aplicación de ecoendoscopia).

Indicaciones y aplicabilidad, con carácter urgente, en las siguientes situaciones: cuerpos extraños, ingesta de cáusticos, hemorragia digestiva alta y periodo postoperatorio.

También, las posibilidades de la yeyunoscoopia y de la enteroscopia con cápsula inalámbrica.

- **CPRE.**

Indicaciones, limitaciones técnicas, lectura de resultados y complicaciones potenciales. Papel en relación con la colecistectomía laparoscópica, indicaciones en los pacientes operados de las vías biliares y en el tratamiento paliativo de la ictericia obstructiva de causa tumoral. Utilidad en la patología benigna y maligna del páncreas. Todo esto lo perfeccionamiento durante su rotación por hepatología/páncreas del HUSJR

- **Fibrocolonoscopia y rectoscopia.**

Indicaciones, resultados, limitaciones y complicaciones potenciales de ambas técnicas, tanto con carácter electivo como urgente, en el ámbito diagnóstico y terapéutico.

Finalmente: Valoración de los controles después de la realización de técnicas endoscópicas y tratamiento quirúrgico de las complicaciones más frecuentes. Aprender los conceptos y prácticas básicos en la desinfección de instrumental endoscópico. Familiarizarse con los métodos de obtención y tratamiento de imágenes en la práctica endoscópica.

UROLOGÍA

El residente debe adquirir los conocimientos y habilidades en relación con la anamnesis, la exploración física del paciente y los exámenes complementarios de la patología urológica más frecuente. Particularmente se capacitará para reconocer y resolver, si fuera necesario y al menos en primera instancia, los problemas urológicos urgentes más habituales: estado de sepsis de origen urológico, hematuria, retención urinaria, traumatismos urológicos y patología testicular urgente.

CIRUGÍA VASCULAR

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis y exploración en relación con la angiología (arterial i venosa):

- Evaluación de los pacientes con isquemia aguda y crónica o ulceraciones en las extremidades inferiores;
- Valoración de los pacientes con trombosis venosas;
- Valoración del pie diabético;

- Conocimientos básicos de las técnicas de exploración vascular, cruenta e incruenta, y de la farmacoterapia vascular (anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc.) Vías y técnicas de acceso a los vasos, Disección y control de los troncos vasculares;
- Principios de la sutura vascular; Anastomosis vasculares, Embolectomías en la extremidad superior e inferior;
- Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis de sustitución vascular;
- Cirugía exéretica y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

CUIDADOS INTENSIVOS, ANESTESIA Y REANIMACIÓN

El residente debe adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento de las situaciones críticas.

- Insuficiencia respiratoria aguda (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 ácido-base (diagnóstico, etiología y tratamiento);
- Sustancias vasoactivas (tipo, mecanismos de acción y elección);
- Antibioterapia en el paciente crítico (dosificación en la insuficiencia renal);
- 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);
- Mantenimiento del donante;
- Control postoperatorio inmediato de los pacientes trasplantados.

Asimismo, deberá entrenarse en una serie de técnicas y 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;
- Monitoreo 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, ordenador de gasto cardíaco, etc.) Técnicas de medición de la presión intracraneal;
- Métodos de valoración del estado nutricional
- El procedimiento de la nutrición artificial (métodos, cuidados y balance nitrogenado).

CIRUGÍA TORÁCICA

El residente debe adquirir las habilidades en relación con la historia clínica, la identificación y descripción de los problemas clínicos planteados, y el proceso a seguir para el establecimiento de una indicación quirúrgica en la patología torácica. Interpretación de los datos aportados por las técnicas de diagnóstico mediante imágenes (radiología simple, TC, centelleografía, endoscopia, etc.).

Particularmente se instruirá a la toracocentesis, el tratamiento de urgencia del neumotórax espontáneo y del empiema pleural, las vías de acceso a la cavidad torácica y el mediastino, las toracotomías y la toracoscopia, la colocación de drenajes intratorácicos y el tratamiento de urgencia de los traumatismos torácicos.

CIRUGÍA PLÁSTICA

El residente debe adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la valoración y planteamiento de tratamiento de las quemaduras, grandes pérdidas de superficie cutánea y deformidades cicatriciales. Iniciación a la técnica de colgajos, plastias e injertos.

CIRUGIA DE LA MAMA

Como en toda rotación, debe el residente adquirir los conocimientos teóricos i quirúrgicos que corresponden a la cirugía de la mama (benigna o maligna). Indicaciones, procedimientos y control posterior

ROTACIÓN OPTATIVA (3 meses, primer trimestre de R5)

Para esta rotación, el residente escoge la especialidad y el centro de acuerdo con las directrices del servicio.

Se **recomienda la elección de un Centro de prestigio internacional, y de preferencia en el extranjero**, referente en investigación clínica. Los objetivos se diseñan para cada caso particular.

El número mínimo procedimientos que ha realizar un residente de CGAD durante las rotaciones, como cirujano y (asistente)

UCI / ANESTESIA

- Acceso venoso central: 10 (20)
- Intubación orotraqueal: 10 (20)

ENDOSCOPIA

- Esofagogastroscofia (40)
- Rectocolonoscofia (40)
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (5)
- Endoscopia terapéutica (prótesis esofágicas, hemostasia de lesiones sangrantes... (5)

CIRUGÍA TORÁCICA

- Toracocentesis 10 (10)
- Toracoscofia (10)

- Resecciones pulmonares (10)
- Apertura y cierre de la cavidad torácica 15 (15)

CIRUGÍA VASCULAR

- Safenectomías 5 (10)
- Embolectomía (5)
- Cirugía arterial directa (10)

UROLOGÍA

- Intervenciones sobre riñón, vejiga y próstata (10)

CIRUGÍA PLÁSTICA

- Plastias locales: 3 (10)
- Reconstrucción mamaria (5)

7. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

LIBROS

SWARTZ. Principios de Cirugía. 7ª ed. 2000
FARDON. Endocrine surgery. 2ª ed. 2001
PEARSON. Esophageal surgery. 1ª ed. 2002
CASTELL. The esophagus. 2ª ed. 1999
WAY. Current Surgical. 11ª ed. 2003
HAMILTON/BAILEY. Emergency surgery. 13ª ed. 2000
ZOLLINGER. Atlas of surgical operations. 8ª ed. 2003
SKANDALAKIS. Anatomía y técnicas quirúrgicas. 2ª ed. 2000
TROIDL. Principles and Practical research. 2ª ed. 1991
MOTULSKY. Intuitive Biostatistics. 1ª ed. 1985
CARBONELL. Hernia Inguinocrural.. 1ª ed. 2001
PARRILLA P. Cirugía esófagogástrica. 1ª ed. 2001
SITGES A. Cirugía endocrina. 1ª ed. 1999
LLEDÓ. Cirugía Colorectal. 1ª ed. 2000
JOVER. Politraumatismos. 1ª ed. 2001
PHILIPS R. Modern coloproctology. 1ª ed. 1993
Encyclopedie Medico-chirurchiale

REVISTAS

Annals of Surgery
American Journal of Surgery
British Journal of Surgery
Surgery
Obesity Surgery
Annals of Surgical Oncology
Surgery of Obesity and related metabolic Disorders
Chest
Gastroenterology
Journal of thoracic and cardiovascular surgery
Cirugía Española

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INTERÉS

Autores (p.o. de firma): Sánchez-Santos R, Sabench Pere Ferrer F, Estévez Fernandez S, Del Castillo Dejardin D, Vilarrasa N, Frutos Bernal D, Ruiz de Adana JC, Masdevall Noguera C, Torres García A.

Título: Is the morbid obesity surgery profitable in times of crisis? A cost-benefit analysis of bariatric surgery.

Revista: Cirugía española. 2013 Oct;91(8):476-484.

Volumen: 91 Número: 8 Páginas, inicial: 476 final: 484 Año: 2013 Lugar de publicación: España

Autores (p.o. de firma): Auguet T, Terra X, Porras JA, Orellana-Gavaldà JM, Martínez S, Aguilar C, Lucas A, Pellitero S, Hernández M, Del Castillo D, Richart C.

Título: Plasma visfatin levels and gene expression in morbidly obese women with associated fatty liver disease.

Revista: Clinical Biochemistry

Volumen: 46 Número: 3 Páginas, inicial: 202 final: 208 Año: 2012 Lugar de publicación: CANADÀ

Autores (p.o. de firma): Guasch A, Bulló M, Rabassa A, Bonada A, Del Castillo D, Sabench F, Salas-Salvadó J.

Título: Plasma vitamin D and parathormone are associated with obesity and atherogenic dyslipidemia: a cross-sectional study.

Revista: Cardiovascular Diabetology

Volumen: Dec Número: 11 Año: 2012 Lugar de publicación: INGLATERRA

Autores (p.o. de firma): Terra X, Auguet T, Broch M, Sabench F, Hernández M, Pastor RM, Quesada IM, Luna A, Aguilar C, Del Castillo D, Richart C.

Título: Retinol Binding Protein-4 Circulating Levels Were Higher in Nonalcoholic Fatty Liver Disease Vs. Histologically Normal Liver From Morbidly Obese Women.

Revista: Obesity (Silver Spring).

Volumen: May PMID: 22677646. Año: 2012 Lugar de publicación: EEUU

Autores (p.o. de firma): Terra X, Auguet T, Quesada I, Aguilar C, Luna AM, Hernández M, Sabench F, Porras JA, Martínez S, Lucas A, Pellitero S, Llutart J, del Castillo D, Richart C.

Título: Increased levels and adipose tissue expression of visfatin in morbidly obese women: the relationship with pro-inflammatory cytokines.

Revista: Clin Endocrinology (Oxf).

Volumen: 77 Número: 5 Páginas, inicial: 691 final: 698 Año: 2012 Lugar de publicación: INGLATERRA

Autores (p.o. de firma): Del Castillo D. Sabench F. Blanco S, Hernández M. Cabrera A.

Título: Gastric volvulus after Sleeve gastrectomy for morbid obesity

Revista: Surgery

Volumen: Feb. Año: 2012 PMID: 22316437. Lugar de publicación: EEUU

Autores (p.o. de firma): Sabench F. Hernández M. Muñoz A. Cabrera A. Del Castillo D.

Título: Evaluation of surgical skills in medical students using a virtual simulator.

Revista: Cirugía Española

Volumen: 23 PMID: 22832062 Año: 2012 Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): Auguet, T.; Quintero, Y. Terra, X.; Martínez, S. Lucas, A. Pellitero, S. Aguilar, C. Hernández, M. Del Castillo, D. Richart, C.

Título: Upregulation of lipocalin 2 in adipose tissues of severely obese women: Positive relationship with proinflammatory cytokines

Revista: Obesity

Volumen: 19 Número: 12 Páginas, inicial: 2295 final: 2300 Año: 2012 Lugar de publicación: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Autores (p.o. de firma): Auguet T, Quintero Y, Riesco D, Morancho B, Terra X, Crescenti A, Broch M, Aguilar C, Olona M, Porras JA, Hernández M, Sabench F, del Castillo D, Richart C.

Título: New adipokines vaspin and omentin. Circulating levels and gene expression in adipose tissue from morbidly obese women.

Revista: BMC Medical Genetics DOI: 10.1186/1471-2350-12-60

Volumen: 12 Número: article 60 Año: 2012 Lugar de publicación: INGLATERRA

Autores (p.o. de firma): Sabench F, Hernández M, Castillo DD.

Título: Experimental metabolic surgery: justification and technical aspects. Current status

Revista: Obesity Surgery DOI: 10.1007/s11695-011-0367-4

Volumen: 21 Número: 10 Páginas, inicial: 1617 final: 1628 Año: 2011 Lugar de publicación: CANADÁ

Autores (p.o. de firma): Terra X, Quintero Y, Auguet T, Porrás J, Hernández M, Sabench F, Aguilar C, Luna A, Del Castillo D, Richart C.

Título: FABP 4 is associated with inflammatory markers and metabolic syndrome in morbidly obese women

Revista: European Journal of Endocrinology DOI: 10.1530/EJE-10-1195

Volumen: 164 Número: 4 Páginas, inicial: 539 final: 547 Año: 2012

Lugar de publicación: INGLATERRA

Autores (p.o. de firma): Auguet T, Terra X, Quintero Y, Martínez S, Manresa N, Porrás JA, Aguilar C, Orellana-Gavladà JM, Hernández M, Lucas A, Pellitero S, Del Castillo D, Richart C.

Título: Liver lipocalin 2 expression in severely obese women with non-alcoholic fatty liver disease.

Revista: Experimental And Clinical Endocrinology and Diabetes

Volumen: 120 Páginas, inicial: 1 final: 6 Año: 2012 Lugar de publicación: ALEMANIA

Autores (p.o. de firma): Marsillach J, Camps J, Beltran R, Rull A, Aragonés G, Maestre-Martínez C, Sabench F, Hernández M, Castillo DD, Joven J, Mackness M, Mackness B.

Título: Immunohistochemical analysis of paraoxonases-1 and 3 in human atheromatous plaques

Revista: European Journal of Clinical Investigation DOI: 10.1111/j.1365-2362.2010.02411.x

Volumen: 41 Número: 3 Páginas, inicial: 308 final: 314 Año: 2011 Lugar de publicación: ALEMANIA

Autores (p.o. de firma): Auguet T, Quintero Y, Riesco D, Morancho B, Terra X, Crescenti A, Broch M, Aguilar C, Olona M, Porrás JA, Hernández M, Sabench F, del Castillo D, Richart C.

Título: New adipokines vaspin and omentin. Circulating levels and gene expression in adipose tissue from morbidly obese women.

Revista: BMC Medical Genetics DOI: 10.1186/1471-2350-12-60

Volumen: 12 Número: 60 Año: 2011 Lugar de publicación: INGLATERRA

Autores (p.o. de firma): Morandeira A; Cabrera A; Sabench F; Hernández M; Del Castillo D.

Título: Low cost simulator for acquiring basic laparoscopic skills

Revista: Cirugía Española

Volumen: 87 Número: 1 Páginas, inicial: 26 final: 32 Año: 2010 Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): Terra, X. Auguet, T. Porras, JA. Quintero, Y. Aguilar, C. Luna, A. Hernández, M. Sabench, F. Del Castillo, D. Richart, C

Título: Anti-inflammatory Profile of FTO Gene Expression in Adipose Tissues From Morbidly Obese Women

Revista: Cellular Physiology and Biochemistry DOI: 10.1159/000323979

Volumen: 26 Número: 6 Páginas, inicial: 1041 final: 1050 Año: 2010 Lugar de publicación: SUIZA

Autores (p.o. de firma): Sánchez-Santos R, Masdevall C, Baltasar A, Martínez-Blázquez C, García Ruiz de Gordejuela A, Ponsi E, Sánchez-Pernaute A, Vesperinas G, Del Castillo D, Bombuy E, Durán-Escribano C, Ortega L, Ruiz de Adana JC, Baltar J, Maruri I, García-Blázquez E, Torres A.

Título: Short- and mid-term outcomes of Sleeve gastrectomy for morbid obesity: the experience of the Spanish National Registry.

Revista: Obesity Surgery

Volumen: 19 Número: 9 Páginas, inicial: 1203 final: 1210 Año: 2009 Lugar de publicación: CANADÁ

Autores (p.o. de firma): Sabench F, Hernández M, Blanco S, Sánchez A, Morandeira A, Del Castillo D

Título: Efectos de la transposición ileal, el Bypass gastroyeyunal y la gastroplastia vertical en la regulación de la ingesta en un modelo experimental de obesidad relacionada con diabetes mellitus tipo 2

Revista: Cirugía Española

Volumen: 85 Número: 4 Páginas, inicial: 222 final: 228 Año: 2009 Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): Morandeira A, Sánchez Marín A, Sabench F, Hernández M, Del Castillo D

Título: Tumor sólido pseudopapilar de páncreas

Revista: Cirugía Española

Volumen: 84 Número: 1 Páginas, inicial: 45 final: 47 Año: 2008 Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): Blanco S, Hernández M, Sabench F, Díaz C, Buils F, Morandeira A, Del Castillo D

Título: Subfascial endoscopic perforator vein surgery (SEPS) modified technique: Subaponeurotic approach without balloon

Revista: Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies

Volumen: 17 Número: 4 Páginas, inicial: 246 final: 250 Año: 2008 Lugar de publicación: NORUEGA

Autores (p.o. de firma): Martínez-Zapata MJ, Moreno RM, Gigh I, Urrútia G, Bonfill X on behalf of the Venous Insufficiency study group (Del Castillo D, Hernández M)

Título: A randomized, Double-blind multicentre clinical tyrial coparing the efficacy of calcium dobesilate with placebo in the treatment of chronic venous disease.

Revista: European Journal of Vascular and Endovascular Surgery

Volumen: 35 Páginas, inicial: 365 final: 368 Año: 2008 Lugar de publicación: INGLATERRA

CAPÍTULOS DE LIBRO

Editores: Ruiz de Adana JC, Sánchez R, Arteaga I, Corcelles R, Del Castillo D, Delgado V, Frutos D, García J, Ortega J, Sabench F, Socas M, Suñol X, Valentí V, Vilalonga R, Vilarrasa N.

Libro: Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Cirugía de la obesidad mórbida.

Editorial: Aran

Año: 2012 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 978-84-92977-41-3. 2012.

Clave: Edición

Autores (p.o. de firma): Del Castillo D, Sabench F, Hernández M, Blanco S, Vives M, Molina A, Cabrera A, Salas J, Bonada A, Rabassa A, Megías I, Alegret C, Guillén N, Peña J.

Título: Protocolo asistencial en Cirugía bariátrica. HUSJ. Reus.

Año: 2012

Clave: Protocolo hospitalario.

Autores (p.o. de firma): Sabench F, Hernández M, Blanco S, Cabrera A, Del Castillo D.

Título: Cirugía metabólica: presente y futuro de los estudios experimentales.

Libro: Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos Nº 4: Cirugía de la obesidad mórbida.

Editorial: Aran

Año: 2012 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 978-84-92977-41-3. 2012.

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Vilallonga R, Sánchez R, Sabench F, Estévez S, Del Castillo D.

Título: Gestión clínica bariátrica.

Libro: Guía clínica: Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos Nº 4: Cirugía de la obesidad mórbida.

Editorial: Aran

Año: 2012 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 978-84-92977-41-3

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Del Castillo D, Sabench F, Hernández M, Blanco S.

Título: Cirugía experimental en Cirugía metabólica

Libro: Fundamentos en Cirugía bariátrica y metabólica. 2a edición

Editorial: Asociación española de cirujanos

Año: 2011 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 978-84-692-9169-6

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Del Castillo Déjardin D, Sabench Pereferrer F, Hernández González M, Blanco Blasco S, Cabrera Vilanova A.

Título: Roux en Y gastric Bypass. Is still considered a gold standard?

Libro: Gastric Bypass: common effects and complications

Editorial: Novapublishers

Año: 2010 Lugar de publicación: (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) ISBN: 978-1-60876-698-

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Del Castillo Déjardin D, Sabench Pereferrer F, Hernández González M, Vives Espelta M, Cabrera Vilanova A.

Título: Efectiveness of Sleeve gastrectomy as type 2 treatment: relationship with the technique and complications.

Libro: Diabetes Surgery.

Editorial: Mc Graw Hill

Año: 2010 Lugar de publicación: (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) ISBN: 978-84-481-7540-5

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Sánchez Marín A, Hernández M, Sabench F, Del Castillo D.

Título: Traumatismos abdominales y laparoscopia

Libro: Guía clínica: Guías clínicas de la asociación española de cirujanos Nº 2: Cirugía endoscópica

Editorial: Aran

Año: 2010 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 139788492977178.

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Del Castillo D, Sabench F, Hernández M, Sánchez Marín A, Blanco S.

Título: Instrumentación, preparación del quirófano y manejo perioperatorio en la Cirugía bariátrica laparoscópica.

Libro: Guía clínica: Guías clínicas de la asociación española de cirujanos Nº 2: Cirugía endoscópica.

Editorial: Aran

Año: 2010 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 139788492977178

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Sabench F, Hernández M, Blanco S, Del Castillo D.

Título: Cirugía metabólica: presente y futuro de los estudios experimentales

Libro: Fundamentos en Cirugía bariátrica y metabólica.

Editorial: Asociación española de cirujanos

Año: 2010 Lugar de publicación: (ESPAÑA) ISBN: 978-84-692-9169-6

Clave: Capítulo de libro

Autores (p.o. de firma): Sabench F, Hernández M, Blanco S, Morandeira A, Del Castillo D.

Título: Morbid Obesity, surgical options and regulation of consumption.

Libro: New research i morbid obesity

Editorial: Nova Science Publishers

Páginas, inicial: 241 final: 268 Año: 2008 Lugar de publicación: (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) ISBN: 978-1-60456-440

Clave: Capítulo de libro