

[Itinerario Formativo]

Hospital Clínic de Barcelona



APARATO DIGESTIVO

DOCUMENTO		IF-03_v03	
REDACTADO	REVISADO	APROBADO	
TUTORES DE RESIDENTES	JEFE DE SERVICIO	COMISION DE DOCENCIA	
Dra. Leticia Moreira	Dr. Ramón Bataller (Servicio de Hepatología)		
Dra. Elisa Pose	Dr. Francesc Balaguer (Servicio de Gastroenterología)		
Dra. Isis Araujo	COORDINADOR DE DOCENCIA		
Dr. Enric Reverter	Dr. Alejandro Forner		
Fecha: 24/02/2025	Fecha: 24/02/2025	Fecha: 19/03/2025	
Periodicidad de revisión del Itinerario Formativo: Cada 4 años			

Histórico del Documento IF-03			
Nº versión	Fecha aprobación	Fecha revisión	¿Cambio versión? (Sí/No)
01	22/02/2017	11/03/2022	Sí
02	16/03/2022	24/02/2025	Sí
03	19/03/2025	2029	

[ÍNDICE]

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR
3. CRONOGRAMA Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES
 - 3.1. Cronograma
 - 3.2. Objetivos de las Rotaciones
4. GUARDIAS
5. CURSOS Y SESIONES
 - 5.1. Plan de Formación Transversal Común
 - 5.2. Sesiones Generales de Residentes
 - 5.3. Cursos y Sesiones del Especialista
6. BIBLIOTECA
7. INVESTIGACIÓN
 - 7.1. Actividades de Investigación
 - 7.2. Doctorado
8. PREMIOS
 - 8.1. Contratos de Investigación
 - 8.2. Premio Clínic-Fundación Mutual Médica
 - 8.3. Premios Clínic-MSD

1. PRESENTACIÓN

La especialidad de Aparato Digestivo se define como aquella parte de la Medicina que se ocupa de las enfermedades que afectan al tracto digestivo y órganos glandulares asociados (esófago, estómago, intestino delgado, colon, recto, ano, hígado, vías biliares y páncreas), así como las repercusiones de las enfermedades digestivas sobre el resto del organismo humano, e inversamente, las repercusiones de las enfermedades del resto del organismo sobre el sistema digestivo. La evidente relación que existe a nivel anatómico-fisiológico y pato-fisiológico entre el sistema digestivo y el resto de la economía conlleva que el especialista en Aparato Digestivo deba adquirir conocimientos en Medicina Interna y otras especialidades médicas. Asimismo, debe adquirir conocimientos y, en todo caso, colaborar estrechamente con profesionales de otras disciplinas relacionadas como la inmunología, enfermedades infecciosas, radiología, nutrición, oncología, cirugía digestiva o anatomía patológica. El programa formativo de la especialidad (Orden SAS/2854/2009, de 9 de octubre) define un período de formación de 4 años, abarcando un esfuerzo formativo a la formación médica general, a la formación específica clínica y a la formación tecnológica.

El Institut Clínic de Malalties Digestives i Metabòliques (ICMDM) del Hospital Clínic de Barcelona formado por los Servicios de Gastroenterología, Hepatología, Cirugía General y Digestiva, Cirugía Gastrointestinal y Endocrinología reúne unas características especiales que hacen de él un centro de excelencia para la formación en la especialidad de Aparato Digestivo: 1) El Instituto dispone de 100 camas de hospitalización, de forma que la gran mayoría de los pacientes que acuden al hospital con patología digestiva o hepática ingresan en camas propias del Instituto. Este elevado número de camas favorece que los residentes adquieran una gran experiencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas y hepáticas; 2) El ICMDM del Hospital Clínic es el único centro español que dispone de una Unidad de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios exclusiva para pacientes con enfermedades digestivas y hepáticas. Ello hace que los residentes obtengan una formación completa en el tratamiento de todas las patologías digestivas y hepáticas sea cual sea su gravedad, lo que representa un factor añadido de gran importancia para su formación como especialistas; 3) El ICMDM dispone de una de las unidades de endoscopia digestiva con mayor actividad de nuestro país y 4) La existencia de un programa muy activo de trasplante hepático en nuestro centro determina que los residentes de Aparato Digestivo adquieran experiencia en todo lo que hace referencia tanto a la evaluación de los posibles candidatos y tratamiento de las complicaciones previas al trasplante, como el tratamiento de las complicaciones post-trasplante y el manejo a largo plazo de los pacientes trasplantados. Dado el aumento progresivo del número de personas que viven con un hígado trasplantado en nuestro país, la experiencia de los especialistas en aparato digestivo en el control y tratamiento de estos pacientes es muy importante y lo va a ser todavía más en el futuro. Por último, el ICMDM tiene una gran tradición en investigación clínica en enfermedades digestivas y hepáticas lo que le ha convertido en un centro de reconocido prestigio tanto a nivel nacional como internacional. Ello hace que el residente en Aparato Digestivo obtenga su formación no sólo en el contexto de un elevado nivel de calidad asistencial sino también de elevado nivel científico y de investigación, lo cual representa un valor añadido importante a su formación como especialista en Aparato Digestivo.

2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR

Los objetivos generales de la formación como especialista en Aparato Digestivo son los siguientes:

1. Adquirir una sólida formación en medicina interna y amplios conocimientos sobre fisiopatología, clínica, prevención y tratamiento de las enfermedades digestivas, así como de sus indicaciones quirúrgicas.
2. Dominar las técnicas relacionadas con la especialidad, principalmente la endoscopia y diagnóstica y terapéutica, debiendo conocer así mismo en profundidad, la interpretación de las técnicas de imagen.
3. Adquirir una amplia experiencia clínica a través del contacto directo con pacientes en el hospital y la consulta externa a fin de ser un experto en las diferentes fases del curso evolutivo de las enfermedades digestivas.
4. Conocer y aplicar conceptos relacionados con la medicina preventiva, salud pública, epidemiología clínica, bioética y economía sanitaria, así como conocimientos sobre investigación clínica de forma que el especialista tenga una mentalidad crítica en el análisis de la bibliografía médica.

Las competencias a adquirir durante la formación son las siguientes:

1. Realización y/o interpretación de las técnicas diagnósticas utilizadas por un especialista en Aparato Digestivo, incluyendo: a) Radiología convencional digestiva con y sin contraste. b) Tomografía computarizada, resonancia nuclear magnética y tomografía por emisión de positrones. c) Técnicas no invasivas para el estudio de la fibrosis hepática. d) Arteriografía e) Ecografía abdominal con y sin contrastes. f) Pruebas de aliento en enfermedades digestivas. g) Pruebas de digestión y absorción. h) Paracentesis. i) Endoscopia digestiva alta, media y baja. j) Cápsula endoscópica. k) Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. l) Colangiografía transparietohepática. m) Ecoendoscopia y ecografía endoanal. n) Técnicas manométricas digestivas, pHmetría e impedanciometría. o) Biopsia hepática y biopsias del tracto gastrointestinal.
2. Adquirir metodología de investigación: Durante su formación el residente de Aparato Digestivo debe ser capaz de entender y aplicar los conceptos centrales del método científico incluyendo la formulación de hipótesis, los errores estadísticos, el cálculo de los tamaños muestrales y los métodos estadísticos ligados al contraste de hipótesis.
3. Desarrollar la relación médico-paciente.
4. Conocimientos de los contenidos específicos de la especialidad del aparato digestivo: Por ello el residente deberá ser capaz de: a) describir y comprender la anatomía y fisiología del aparato digestivo, incluyendo la regulación neurológica del tubo digestivo, la interacción de las diversas hormonas peptídicas y otros mensajeros químicos, b) adquirir un conocimiento profundo de la etiología, la patogenia, la fisiopatología, la anatomía patológica, la epidemiología y sus manifestaciones clínicas de las enfermedades del aparato digestivo, c) saber realizar un diagnóstico, un diagnóstico diferencial, la historia natural, las complicaciones, las alternativas terapéuticas, el pronóstico, el impacto social y económico y las potenciales medidas preventivas de las enfermedades del aparato digestivo, d) conocer los fundamentos, la metodología, las indicaciones, la sensibilidad, la especificidad, los riesgos, las complicaciones potenciales, el coste y la rentabilidad de los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentemente realizados.

El ICMDM se adhiere a las directrices de la Normativa Europea que regulan la ordenación del tiempo de trabajo (Directivas 93/104/CE i 200/34/CE) y que comportan la libranza asistencial postguardia. Con el fin de minimizar el impacto de esa pérdida de actividad asistencial en el aprendizaje del residente, el ICMDM promueve la realización de actividades formativas no asistenciales durante esos períodos, tales como la preparación de sesiones, consultas bibliográficas, implicación en proyectos de investigación, reuniones personalizadas con el tutor o asistencia en calidad de oyente a consultas externas monográficas de la especialidad.

3. CRONOGRAMA Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES

3.1. Cronograma

Año De Residencia	Nombre de la Rotación	Duración de la Rotación	Lugar de Realización
R1	Medina Interna	3 meses	Sala de Hospitalización del Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínic
	Cardiología	2 meses	Sala de Hospitalización del servicio de Cardiología, Hospital Clínic
	Urgencias	2 meses	Servicio de Urgencias, Hospital Clínic
	Cirugía de Aparato Digestivo	1 mes	Sala de Hospitalización, Servicio de Urgencias y Quirófanos, Hospital Clínic
	Patología Hospitalaria de Aparato Digestivo (Gastroenterología / Hepatología / Trasplante Hepático)	3 meses	Sala de Hospitalización de Gastroenterología, Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Clínic
R2	Patología Hospitalaria de Aparato Digestivo (Gastroenterología / Hepatología / Trasplante Hepático)	5 meses	Sala de Hospitalización de Gastroenterología, Hepatología y Trasplante hepático, Hospital Clínic
	Endoscopia Digestiva	3 meses	Servicio de Endoscopia, Hospital Clínic
	Motilidad Digestiva/Pruebas Funcionales	2 meses	Servicio de Endoscopia, Hospital Clínic
	Patología Ambulatoria de Aparato Digestivo	1 mes	Consultas Externas de Gastroenterología/Hepatología Hospital Clínic
R3	Cuidado Crítico en Aparato Digestivo	3 meses	Unidad de Cuidados Intensivos de ICMDM, Hospital Clínic
	Endoscopia Digestiva	5 meses*	Servicio de Endoscopia Hospital de Día de ICMDM
	Hospital de Día	5 meses*	Servicio de Endoscopia, Hospital Clínic
	Enfermedad Inflamatoria Intestinal	1 mes	Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Hospital Clínic
	Patología Ambulatoria de Aparato Digestivo	1 mes	Consultas Externas de Gastroenterología/Hepatología, Hospital Clínic
	Ecografía Abdominal	1 mes	Servicio de Radiología, Hospital Clínic

R4	Gastroenterología	2 meses	Sala de Hospitalización de Gastroenterología, Hospital Clínic
	Hepatología	3 meses	Sala de Hospitalización de Hepatología, Hospital Clínic
	Trasplante Hepático	2 meses	Sala de Hospitalización de Cirugía y Trasplante Hepático, Hospital Clínic
	Consulta Externa del Residente	2h/semana	Consulta Externa, Hospital Clínic
	Endoscopia Digestiva	2 meses	Servicio de Endoscopia, Hospital Clínic
	Rotación Optativa	2 meses	Rotación libre intra o extrahospitalaria

**Rotaciones compartidas, se realizan simultáneamente*

3.2. Objetivos de les Rotaciones

▪ Primer Año

- Medicina Interna: 1) aprender la realización de la historia clínica y la exploración física por aparatos, 2) adquirir la capacidad de realizar una orientación diagnóstica por síndromes, 3) conocer e interpretar datos analíticos y exploraciones complementarias, 4) formarse en la realización de informes clínicos y cursos evolutivos, 5) aprender a prescribir los tratamientos farmacológicos adecuados.
- Cardiología: 1) aprender la realización de la historia clínica y la exploración física del aparato cardiovascular, 2) realizar un diagnóstico diferencial del dolor torácico, etiología de la insuficiencia cardíaca 3) describir e interpretar los hallazgos de una electrocardiograma, 4) adquirir conocimientos básicos de las pruebas complementaria de cardiología (ecocardiograma, pruebas de esfuerzo, cateterismos, etc), 5) aprender el tratamiento básico de la patología cardíaca más prevalente (insuficiencia cardíaca, arritmias, angina cardíaca).
- Urgencias: 1) aprender el enfoque diagnóstico basado en síntomas o problemas urgentes o emergentes, 2) conocer e interpretar datos analíticos y exploraciones complementarias, 3) aprender el manejo médico del paciente grave, 4) conseguir un manejo adecuado de los fármacos utilizados con más frecuencia en el Servicio de Urgencias.
- Cirugía del Aparato Digestivo: 1) conocer las técnicas, indicaciones y contraindicaciones de las principales cirugías del aparato digestivo (bilio-pancreático, esófago-gastro-intestinal, hepático), 2) aprender a realizar una correcta valoración pre-quirúrgica, 3) conocer el manejo postquirúrgico inmediato, 4) conocer las principales complicaciones postquirúrgicas, 5) aprender a indicar e interpretar las pruebas complementarias más comúnmente realizadas dependiendo la cirugía, 6) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 7) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.
- Patología hospitalaria del Aparato Digestivo (Gastroenterología / Hepatología / Trasplante Hepático): 1) aprender el enfoque diagnóstico de los pacientes de la especialidad, 2) interpretar datos analíticos y exploraciones complementarias, 3) adquirir experiencia en la realización de informes clínicos basados en problemas, 4) conocer la posología de los fármacos utilizados con mayor frecuencia en pacientes de la especialidad, 5) aprender a realizar paracentesis diagnóstica y evacuadora.

- Segundo año

- Patología hospitalaria del Aparato Digestivo:

Gastroenterología: 1) realizar correctamente una anamnesis de las patologías más frecuentes en aparato digestivo, 2) realizar una correcta exploración física de estos pacientes y una adecuada valoración clínica de los hallazgos obtenidos, 3) realizar un enfoque sindrómico de la patología del paciente, 4) realizar una hipótesis diagnóstica, 5) confeccionar un plan de trabajo para llegar al diagnóstico final con progresión lógica de las exploraciones complementarias que tenga en cuenta tanto el carácter invasivo como el coste de las mismas, 6) conocer las indicaciones y las propiedades farmacológicas de los medicamentos de uso más común en los pacientes de la especialidad, 7) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 8) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización, 9) interpretar exploraciones radiológicas, en especial radiología digestiva convencional, arteriografía, TC y RM, 10) preparar de forma correcta la presentación de un caso clínico con revisión de la literatura y 11) conocer las indicaciones de las diferentes técnicas endoscópicas, los requisitos previos (consentimiento informado, preparación, ayuno, profilaxis antibiótica, necesidad de retirar o modificar los fármacos antiagregantes y/o anticoagulantes), las contraindicaciones y los posibles eventos adversos.

Hepatología: 1) realizar correctamente una anamnesis de las patologías más frecuentes en hepatología, 2) realizar una correcta exploración física de estos pacientes, 3) interpretar las alteraciones del perfil hepático, 4) realizar una hipótesis diagnóstica, 5) confeccionar un plan de trabajo para llegar al diagnóstico final con progresión lógica de las exploraciones complementarias que tenga en cuenta tanto el carácter invasivo como el coste de las mismas, 6) conocer las indicaciones y las propiedades farmacológicas de los medicamentos de uso común en hepatología, 7) dominar el manejo de las complicaciones de la cirrosis, 8) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 9) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización, 10) interpretar exploraciones complementarias como la ecografía abdominal, la resonancia magnética, y la colangiografía, 11) conocer las indicaciones de la biopsia hepática y adquirir conocimientos básicos para la interpretación de la misma, 12) conocer las indicaciones del cateterismo de venas suprahepáticas y la derivación intrahepática portosistémica por vía transyugular y 13) conocer las opciones de tratamiento de los tumores hepáticos.

Trasplante Hepático: 1) conocer las indicaciones y contraindicaciones de un trasplante hepático, 2) aprender a realizar una correcta valoración pre-trasplante, 3) conocer el manejo del postrasplante inmediato, 4) realizar correctamente la interpretación de las alteraciones analíticas en los receptores de trasplante hepático, 5) conocer los fármacos inmunosupresores incluyendo la posología, las indicaciones y contraindicaciones y los efectos adversos, 6) aprender a indicar e interpretar las pruebas complementarias más comúnmente realizadas en los trasplantados hepáticos: ecografía, TC, arteriografía, colangiografía, biopsia hepática, colangiografía percutánea, CPRE, 7) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 8) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.

- Endoscopia Digestiva: 1) conocer las indicaciones de las diferentes técnicas endoscópicas, los requisitos previos (consentimiento informado, preparación, ayuno, profilaxis antibiótica, necesidad de retirar o modificar los fármacos antiagregantes y/o anticoagulantes), las contraindicaciones y los posibles eventos adversos, 2) conocer el material endoscópico básico, el funcionamiento del aparatado endoscópico y de las fuentes de electrocoagulación, 3) realizar de forma autónoma una endoscopia digestiva diagnóstica alta y baja, 4) conocer los protocolos de

toma de biopsias según patología subyacente, 5) conocer las clasificaciones de caracterización de lesiones endoscópicas, 6) iniciarse en la terapéutica convencional (polipectomía de pólipos de pequeño tamaño, tratamiento endoscópico úlceras y ligadura con bandas de varices esofágicas).

- Motilidad Digestiva/Pruebas Funcionales: 1) aprender las indicaciones de las pruebas funcionales digestivas y cápsula endoscópica, 2) interpretar el resultado de las pruebas funcionales digestivas.

- Patología Ambulatoria de Aparato Digestivo (Gastroenterología o Hepatología): 1) conocer los problemas digestivos del ámbito extrahospitalario, 2) aprender cómo estudiar y diagnosticar a los pacientes con problemas digestivos en el ambulatorio o en la consulta extrahospitalaria, 3) comprender con profundidad la historia natural de las enfermedades digestivas, 4) obtener experiencia en el cuidado continuado de los pacientes con problemas crónicos, 5) capacitarse para colaborar en los programas de rehabilitación, educación sanitaria y prevención de las enfermedades digestivas, con especial referencia al ámbito de la geriatría, 6) desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes, 7) profundizar en el manejo del paciente ambulatorio con patología del aparato digestivo (enfermedades del páncreas, clínica del alto riesgo de cáncer digestivo, patología funcional, patología esófago-gástrica), 8) adquirir experiencia en el manejo del paciente ambulatorio con enfermedades hepáticas, 9) conocer los aspectos relacionados con el diagnóstico y tratamiento del carcinoma hepatocelular, 10) profundizar en diferentes aspectos de la hemodinámica hepática.

▪ Tercer año

- Cuidado Crítico en Aparato Digestivo: 1) aprender el manejo de los pacientes con patología grave del aparato digestivo, 2) adquirir el conocimiento para el manejo de la hemorragia digestiva alta y baja, 3) conocer el manejo del paciente cirrótico crítico y sus complicaciones como infecciones, síndrome hepatorenal, "*acute-on-chronic liver failure*", 4) aprender el manejo de la hepatitis aguda grave y el fallo hepático fulminante, 5) aprender el manejo del postrasplante inmediato, 6) aprender el manejo de la pancreatitis grave, 7) conseguir experiencia en el manejo del paciente post-operado incluido el soporte nutricional y el manejo del dolor postquirúrgico, 8) dominar la realización de diferentes técnicas como son la colocación decatéteres endovenosos por punción, intubación endotraqueal, colocación de drenajes pleurales, colocación de catéter de Swan-Ganz y colocación de sondas balón de taponamiento esofágico, 9) aprender a realizar ecocardiografía y eco-fast.

- Endoscopia Digestiva: 1) realizar de forma autónoma las siguientes técnicas: gastroscopia y colonoscopia diagnósticas tanto electivas como urgentes, tratamiento de úlceras pépticas, esclerosis y colocación de bandas en varices esofágicas, resección de pólipos pediculados, mucosectomía simple, tratamiento con argón de lesiones vasculares, colocación de gastrostomía (PEG), colocación de sondas de alimentación y extracción de cuerpos extraños, 3) aprender los conocimientos básicos (aunque no la realización) de técnicas endoscópicas más complejas como colangiopancreatografía retrógrada, colocación de prótesis enterales y biliares, ecoendoscopia, enteroscopia, disección submucosa, ablación del Esófago de Barrett, POEMS, cierre de perforaciones-dehiscencias del tracto digestivo.

- Hospital de Día: 1) dominar las técnicas de paracentesis y toracocentesis evacuadora, 2) manejo del dolor y complicaciones de las técnicas endoscópicas y las biopsias hepáticas, 3) conocer el manejo de tratamientos endovenosos para el manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal o quimioterapia de tumores del aparato digestivo.

- Enfermedad Inflamatoria Intestinal: 1) aprender cómo estudiar y diagnosticar a los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal en la consulta extrahospitalaria, 2) comprender con profundidad la historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal, 3) profundizar en el manejo del paciente ambulatorio con enfermedad inflamatoria intestinal, 4) desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes
- Patología Ambulatoria de Aparato Digestivo (Gastroenterología o Hepatología, complementario a la rotación del año previo): 1) conocer los problemas digestivos del ámbito extrahospitalario, 2) aprender cómo estudiar y diagnosticar a los pacientes con problemas digestivos en el ambulatorio o en la consulta extrahospitalaria, 3) comprender con profundidad la historia natural de las enfermedades digestivas, 4) obtener experiencia en el cuidado continuado de los pacientes con problemas crónicos, 5) capacitarse para colaborar en los programas de rehabilitación, educación sanitaria y prevención de las enfermedades digestivas, con especial referencia al ámbito de la geriatría, 6) desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes, 7) profundizar en el manejo del paciente ambulatorio con patología del aparato digestivo (enfermedades del páncreas, clínica del alto riesgo de cáncer digestivo, patología funcional, patología esófago-gástrica), 8) adquirir experiencia en el manejo del paciente ambulatorio con enfermedades hepáticas, 9) conocer los aspectos relacionados con el diagnóstico y tratamiento del carcinoma hepatocelular, 10) profundizar en diferentes aspectos de la hemodinámica hepática.
- Ecografía Abdominal: 1) conocer las principales indicaciones de la ecografía abdominal, beneficios y limitaciones, 2) conocer el material ecográfico básico y el funcionamiento del aparataje, 3) interpretar de forma autónoma una ecografía abdominal diagnóstica, 4) conocer los protocolos de toma de biopsias según patología subyacente.
- Cuarto año
 - Gastroenterología: 1) consolidar el conocimiento de las enfermedades del aparato digestivo, 2) establecer un plan de diagnóstico y tratamiento del paciente con enfermedades del aparato digestivo, 3) coordinar el trabajo de la unidad asistencial, 4) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 5) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.
 - Hepatología: 1) consolidar el conocimiento de las enfermedades hepáticas, 2) establecer un plan de diagnóstico y tratamiento del paciente con enfermedades hepáticas 3) coordinar el trabajo de la unidad asistencial, 4) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 5) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.
 - Trasplante Hepático: 1) consolidar el conocimiento sobre el manejo del paciente trasplantado hepático 2) establecer un plan de diagnóstico y tratamiento del paciente trasplantado 3) coordinar el trabajo de la unidad asistencial, 4) mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, 5) tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.
 - Consulta Externa del Residente. Obtener autonomía en los siguientes objetivos: 1) conocer los problemas digestivos del ámbito extrahospitalario, especialmente en los enfermos mayores y la transición desde la Pediatría, 2) aprender cómo estudiar y diagnosticar a los pacientes con problemas digestivos en el ambulatorio o en la consulta extrahospitalaria, 3) comprender con

profundidad la historia natural de las enfermedades digestivas, 4) obtener experiencia en el cuidado continuado de los pacientes con problemas crónicos, 5) capacitarse para colaborar en los programas de rehabilitación, educación sanitaria y prevención de las enfermedades digestivas, con especial referencia al ámbito de la geriatría, 6) desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes.

- Endoscopia Digestiva: 1) perfeccionar las siguientes técnicas: gastroscopia y colonoscopia diagnósticas tanto electivas como urgentes, tratamiento de úlceras pépticas, esclerosis y colocación de bandas en varices esofágicas, caracterización de lesiones gástricas, esofágicas y colónicas, resección de pólipos, mucosectomía, tratamiento con argón de lesiones vasculares, colocación de gastrostomía (PEG), colocación de sondas de alimentación y extracción de cuerpos extraños, 2) participar como personal de soporte (aunque no realizar de forma autónoma) en técnicas endoscópicas más complejas como colangiopancreatografía retrógrada, colocación de prótesis enterales y biliares, ecoendoscopia, enteroscopia, disección submucosa, ablación del Esófago de Barrett, POEMS, cierre de perforaciones-dehiscencias del tracto digestivo

- Rotación Optativa (en función de la rotación escogida): 1) profundizar en el manejo del paciente ambulatorio con patología del aparato digestivo (enfermedades del páncreas, clínica del alto riesgo de cáncer digestivo y enfermedad inflamatoria intestinal), 2) adquirir experiencia en el manejo del paciente ambulatorio con enfermedades hepáticas, 3) conocer los aspectos relacionados con el diagnóstico y tratamiento del carcinoma hepatocelular, 4) profundizar en diferentes aspectos de la hemodinámica hepática, 5) aprender técnicas de endoscopia avanzada, 6) adquirir conocimientos en el diagnóstico por imagen en enfermedades hepáticas y digestivas.

4. GUARDIAS

- Primer año: se realizan entre 2 y 3 guardias al mes en el Servicio de Urgencias de Medicina.
- Segundo año: se realizan 3 guardias al mes en el Servicio de Urgencias de Medicina.
- Tercer y cuarto año: 4 guardias por mes en el Servicio de Gastroenterología / Hepatología (UCI, cuidados intermedios, salas de hospitalización y visitas a los pacientes de la especialidad que acuden al Servicio de Urgencias).

5. CURSOS Y SESIONES

5.1. Plan de Formación Transversal Común

Incluye diversas actividades formativas que complementan a los programas específicos de cada especialidad, siendo una formación común para todas las especialidades. El Plan de Formación Transversal Común es obligatorio para todos los residentes y se realizará en el transcurso de los distintos años de la Formación Sanitaria Especializada. Incluye temas como:

- Aspectos claves de los Análisis Clínicos en el hospital
- Comunicación Asistencial
- Consentimiento Informado y confidencialidad del Paciente. Atención al proceso de la muerte

- Donación de órganos y tejidos para trasplante
- Farmacovigilancia
- Introducción a la Bioética
- Introducción a la Investigación
- LOPD: La protección de datos personales en el Sector Sanitario y Social.
- Libro del Residente - Libro del Tutor
- Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral
- Protección Radiológica
- Calidad y Seguridad del Paciente
- Sistemas de información asistenciales. Historia Clínica, SAP
- Soporte Vital Básico
- Transfusiones
- Violencia de género

Se puede encontrar información de detallada en la intranet de la Dirección de Docencia.

5.2. Sesiones Generales de Residentes

Están organizadas por la Comisión de Docencia, tienen una periodicidad mensual y tratan temas generales de interés para los residentes de las diferentes especialidades. Las presentaciones son grabadas e incorporadas en la Intranet de la Dirección de Docencia para que los residentes que no puedan asistir a la sesión tengan la oportunidad de visualizarla posteriormente.

Se puede encontrar información de detallada en la intranet de la Dirección de Docencia.

5.3. Cursos y Sesiones de la Especialidad

El programa docente de la especialidad incluye tanto sesiones específicas para residentes como otras actividades de ámbito más general que se resumen a continuación:

A. Sesiones específicas para residentes

- **Curso de Formación Teórica en Aparato Digestivo:** Este Curso Teórico está destinado a discutir los síndromes más frecuentes, así como algunos aspectos de ciencia básica propios de la especialidad de Gastroenterología y Hepatología. Está destinado a residentes de segundo, tercer y cuarto año.
Periodicidad: Una sesión semanal
- **Sesiones Bibliográficas:** Estas sesiones están destinadas a analizar en profundidad artículos recientes acerca de los síndromes más frecuentes, así como algunos aspectos de ciencia básica de Gastroenterología y Hepatología. Está destinado a residentes de segundo, tercer y cuarto año, que, de forma rotatoria y con la colaboración de miembros de staff, dirigen la discusión.
Periodicidad: Una sesión mensual
- **Introducción a la Metodología Científica:** Se pretende proporcionar una visión general de aspectos relacionados con la investigación científica tales como el diseño y planificación de estudios clínicos, aplicaciones de la estadística, gestión de bases de datos, presentaciones a congresos, redacción de manuscritos, etc.
Periodicidad: Una sesión bimensual

- Sesiones formativas de la UCI-ICMDM: Se discuten diferentes aspectos relacionados con el manejo del paciente crítico. Muchas de estas sesiones están impartidas por diferentes especialistas de diversos centros del país. También se presentan las novedades técnicas de la UCI y de forma periódica se realizan talleres prácticos (RCP, intubación orotraqueal, etc).
Periodicidad: Una sesión semanal

B. Sesiones de los Servicios de Gastroenterología y Hepatología

- Sesiones del ICMDM: Además de las sesiones específicas para Residentes, los Servicios de Gastroenterología y Hepatología celebran sesiones científico-clínicas semanales en las que se discuten futuros proyectos de investigación, se presentan resultados de proyectos en curso o se revisan situaciones clínicas concretas a raíz de casos clínicos propios.
Periodicidad: Una sesión semanal
- Sesiones de Anatomía Patológica Hepática: Se trata de sesiones destinadas a analizar delante del microscopio y en base a casos reales la anatomía patológica de las enfermedades hepáticas. Están destinadas a residentes de segundo, tercer y cuarto año.
Periodicidad: Una sesión semanal
- Además, existen sesiones semanales de la Unidad de Oncología Hepática, la Unidad de Cáncer Colorrectal y esófago-gástrico, Grupo de trabajo del cáncer de páncreas, Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, la Clínica de Alto Riesgo de Cáncer Digestivo, Complicaciones de la cirrosis y Enfermedades Vasculares de Hígado: En estas sesiones que cuentan con la participación y un grupo multidisciplinario se presentan casos difíciles de cada uno de los temas para la toma de decisiones terapéuticas.
Periodicidad: Una sesión semanal

C. Cursos periódicos (Acreditados)

Meeting on Therapy in Liver Diseases

Curso teórico destinado a presentar las novedades en el tratamiento de las enfermedades hepáticas para especialistas de aparato digestivo de todo el mundo.

Periodicidad: bianual.

Duración: tres días.

Curso de iniciación a la endoscopia digestiva de la Sección de Endoscopia Digestiva del Servicio de Gastroenterología

Curso teórico-práctico orientado a conocer los principios básicos de la endoscopia digestiva

Periodicidad: anual

Duración: dos días.

Curso de Ecoendoscopia

Curso teórico-práctico orientado a conocer los principios básicos de esta técnica, conocer sus indicaciones, su rendimiento y sus limitaciones.

Periodicidad: bianual.

Duración: 3 días

D. Actividades Externas al ICMDM

Congresos Anuales de la Societat Catalana de Digestologia, la Asociación Española de Gastroenterología y la Asociación Española para el Estudio del Hígado

Durante la residencia se facilita la asistencia a alguna de estas reuniones de las sociedades de ámbito nacional propias de la especialidad en las que, además de sus contenidos científicos, se llevan a cabo cursos de actualización en diversas áreas.

Sesiones de la Societat Catalana de Digestologia

En ellas se revisan a fondo aspectos clínicos y/o de investigación de las enfermedades gastroenterológicas y hepáticas, y suponen un punto de encuentro para los especialistas actuales y en formación de Barcelona para compartir experiencias, recursos y soluciones.
Periodicidad: mensual

Curso Anual de Residentes. Actualizaciones y Perspectivas. Asociación Española de Gastroenterología y Asociación Española para el Estudio del Hígado

Curso que proporciona conocimientos fundamentales teóricos y prácticos de las distintas áreas de la Gastroenterología.

Periodicidad: anual

Duración: dos días

Curso de Consultas de Alto Riesgo de Cáncer Digestivo. Asociación Española de Gastroenterología

Curso teórico orientado a conocer el manejo de pacientes con alto riesgo de cáncer digestivo.

Periodicidad: bianual

Duración: dos días

Cursos Monográficos en EII para médicos Residentes de GETECCU

Curso teórico orientado a conocer los principios del manejo de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Periodicidad: anual

Duración: dos días

Curso de Apoyo a la Investigación de la Asociación Española de Gastroenterología

Curso teórico que revisa estrategias para optimizar las búsquedas bibliográficas, la comunicación de los resultados científicos y de acercamiento al inglés para investigadores.

Periodicidad: anual

Duración: dos días

6. BIBLIOTECA

Todos los residentes del Hospital Clínic tienen acceso a los recursos electrónicos del CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación), y por tanto a la Biblioteca Digital, de la Universidad de Barcelona.

1. El Catálogo (http://cataleg.ub.edu/*spi) es la herramienta principal para localizar los recursos de información que el CRAI pone a disposición de sus usuarios.
2. El ReCercador (crai.ub.edu> Recursos d'informació> ReCercador +) ofrece un único punto de acceso a diferentes recursos electrónicos. El CRAI está suscrito a más de

5700 revistas a texto completo especializadas en Medicina y Ciencias de la Salud. También se pueden consultar más de 60 bases de datos médicos, entre las que se encuentran: PubMed, Web of Science, Scopus o Cochrane Library.

Condiciones de acceso a los recursos digitales:

Los residentes pueden acceder al texto completo de los artículos de las revistas electrónicas y las bases de datos de pago suscritas por el CRAI tanto desde los ordenadores corporativos del Hospital como desde el propio domicilio. La autenticación se realiza mediante un código y contraseña que se facilita a los residentes cuando se incorporan al Hospital Clínic.

7. INVESTIGACIÓN

7.1. Actividades de investigación

Los residentes de Aparato Digestivo reciben la formación específica en investigación que ya se ha comentado con anterioridad, durante los cuatro años de duración de la especialidad. Además, durante los dos últimos años pueden colaborar en proyectos de investigación clínica de cualquiera de las líneas existentes en el ICMDM. Esta colaboración es voluntaria y se realiza fuera de su horario laboral normal (incluyendo los períodos de libranza post-guardia) y sin que se produzca detrimento alguno de su formación clínica.

La investigación es una parte muy importante de la actividad del ICMDM, dado que permite

avanzar en los conocimientos médicos y tener visión crítica de los métodos diagnósticos y terapéuticos a utilizar. La actividad investigadora de los miembros del ICMDM se lleva a cabo dentro del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS). El ICMDM está integrado en el área 3 del IDIBAPS denominada Hígado, Aparato Digestivo y Metabolismo. Los miembros del ICMDM tienen una larga y bien reconocida tradición en investigación y en los últimos diez años su producción científica ha representado el 47% de toda la producción española en hepatología y gastroenterología. Desde la constitución del ICMDM, sus miembros vienen publicando un promedio de 50 artículos por año en revistas de alto factor de impacto y consiguen alrededor de 1,5-2 millones de euros por año de fuentes públicas y privadas en competencia con otros centros de investigación. Aproximadamente, 60 titulados superiores (médicos, biólogos, químicos, farmacéuticos) colaboran como becarios en proyectos de investigación del ICMDM financiados por agencias oficiales autonómicas o estatales o por el propio IDIBAPS.

7.2 Doctorado

Para acceder al Doctorado es necesario cursar previamente un Máster universitario, pero hay algunas excepciones:

- Los Residentes que hayan finalizado al menos el segundo año de residencia pueden acceder directamente al Doctorado sin tener que cursar los estudios de Máster.
- Los Graduados en Medicina no necesitan cursar el Máster.

8. PREMIOS

8.1. Contratos de Investigación

Se conceden anualmente 15 Contratos Clínic de Investigación "Emili Letang-Josep Font" y 1 Contrato de Investigación "Clínic-La Pedrera" que consisten en contratos de 2 años de duración que cubren el salario y gastos de un proyecto de investigación. Pueden presentarse los

residentes que finalicen su formación como especialistas el mismo año de la convocatoria. Para la valoración se tiene en consideración el *currículum vitae* del candidato durante la residencia y la presentación de un proyecto de investigación.

8.2. Premio Clínic-Fundación Mutual Médica

Cada año se concede 1 Premio Clínic-Mutual Médica al MIR que finalice su formación en el año de la convocatoria y que obtenga la puntuación más elevada en la valoración de los aspectos docentes.

8.3. Premios Clínic-MSD

Se concede cada año 1 premio Clínic-MSD al mejor EIR que finalice su formación en el año de la convocatoria y 3 premios Clínic-MSD post-residencia a los mejores residentes de las demás especialidades. Estos premios pretenden dar reconocimiento a aquellos residentes que hayan destacado más durante sus años de residencia en los ámbitos de aprendizaje clínico y asistencial, comportamiento ético, trabajo en equipo y espíritu científico.