

## ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE: APARATO DIGESTIVO

Versión 8

Aprobado por la Comisión de Docencia el 18 de mayo de 2021

**Autores: Dra. MIREIA MIQUEL PLANAS**

**Dr. VALENTÍ PUIG DIVI**

**Dr. JORDI SÁNCHEZ DELGADO**

**JEFE UNIDAD DOCENTE: Dr. MERCÈ VERGARA GÓMEZ**

**TUTORES: Dra. MIREIA MIQUEL PLANAS**

**Dr. VALENTÍ PUIG DIVI**

**Dr. JORDI SÁNCHEZ DELGADO**

### 1. Objetivos generales y específicos para la formación.

#### Generales

El objetivo general de la formación en Aparato Digestivo en nuestro centro es que los residentes adquieran durante su periodo de formación los niveles de competencia necesarios para el ejercicio de la especialidad y sean capaces de actualizar sus conocimientos mediante el desarrollo continuado de su formación. Por otro lado, estas competencias les han de permitir incorporarse a ámbitos de formación más especializada con plena capacitación una vez finalizada la residencia.

#### Específicos

Durante la formación en la especialidad en un primer período adquirirá conocimientos generales sobre Medicina y sobre los diferentes aspectos transversales en todas las especialidades médicas; historia clínica, exploración física por aparatos y diagnóstico diferencial de los diferentes síndromes médicos. Asimismo, adquirirá conocimientos sobre áreas directamente relacionadas con la especialidad como Radiología, Cirugía Digestiva o Cuidados Intensivos.

El especialista en Aparato Digestivo ha de adquirir durante la formación conocimientos en los diferentes ámbitos específicos de la especialidad que incluyen: Hepatología, Gastroenterología, Endoscopia digestiva y pruebas funcionales.

## 2. Duración de la formación.

La duración de la formación de la especialidad de Aparato Digestivo es de 4 años.

## 3. Competencias profesionales a adquirir según año de residencia, detallando actividades asistenciales y calendario de rotaciones.

### 3.1. R1

#### 1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Planta de hospitalización (Hepato- logía o Gastroenterología)	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	3
Unidad Geriátrica de Agudos	Medicina Interna	2 meses	3
Medicina Interna de Agudos	Medicina Interna	1 meses	3
Urgencias	Servicio de Urgencias	2 meses	3
Cirugía General y Digestiva	Servicio de Cirugía	2 meses	3
Radiología abdominal	Radiología	2 mes	3
Hospital de día y CCEE Hepatología	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	3

(1)

**Nivel de responsabilidad 1:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutela directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

**Nivel de responsabilidad 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor/facultativo responsable. El residente tiene un conocimiento extenso,

pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente.

**Nivel de responsabilidad 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro, asistidas en su ejecución por el residente.

**Especialistas en formación de 1er año:** la supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

## 2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

### PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN

La rotación por planta de hospitalización tiene como principal objetivo el conocimiento de los profesionales que forman parte del Servicio y el funcionamiento general del hospital con un primer contacto con la patología digestiva más prevalente que es visitada en planta de hospitalización.

#### Los objetivos docentes de la rotación:

- Aprender a hacer la historia clínica de un paciente con patología digestiva. Nivel 3
- Conocimiento de la exploración física de los pacientes digestivos. Nivel 3
- Adquirir las habilidades necesarias para practicar técnicas terapéuticas como la paracentesis y la toracocentesis diagnóstica y terapéutica. Nivel 2
- Realizar la historia clínica a pacientes que consultan al Servicio por problemas digestivos evaluando qué procedimientos deberían realizarse. Nivel 3
- Adquirir los conocimientos necesarios por el diagnóstico y manejo de las enfermedades digestivas más frecuentes y para el diagnóstico diferencial de los grandes síndromes digestivos. Nivel 3

## **UNIDAD GERIÁTRICA DE AGUDOS**

La rotación por esta Unidad tiene como principal objetivo docente la formación de los residentes en la patología crónica descompensada, en el manejo del enfermo frágil que cada vez es más frecuente en las consultas externas de Aparato Digestivo y del resto de especialidades.

### Los objetivos docentes de la rotación son:

- Aprender y efectuar una anamnesis completa y una exploración física exhaustiva. Nivel 3
- Elaborar un diagnóstico diferencial esmerado de los diversos síndromes médicos. Nivel 3
- Conocer las exploraciones complementarias adecuadas para llegar a un diagnóstico preciso. Evaluar las diferentes implicaciones en relación con las características concretas de cada paciente y sus particularidades: edad, comorbilidad, pronóstico. Nivel 2
- Razonar las implicaciones terapéuticas de todos los estudios diagnósticos. Nivel 2
- Iniciarse en el proceso de comunicación e información al paciente y a la familia. Nivel 2

## **RADIOLOGÍA ABDOMINAL**

La rotación por radiología abdominal se enmarca dentro de la importancia capital que las exploraciones complementarias han adquirido en todos los ámbitos de la medicina. Gran parte del diagnóstico de las enfermedades digestivas se sustenta en el conocimiento de las utilidades e indicaciones de las exploraciones complementarias. Durante los dos meses en los que se realiza la formación se priorizará el aprendizaje de la ecografía abdominal. El residente conseguiría la autonomía suficiente para identificar las diferentes estructuras abdominales e identificar patología de vía biliar así como valorar la presencia de líquido libre.

### Los objetivos docentes de la rotación:

- Conocimiento de la ecografía abdominal, indicaciones, técnica, interpretación de la patología básica de vía biliar (colecistitis, dilatación de vía biliar) y la presencia de líquido libre para guiar las paracentesis diagnóstico-terapéuticas

- Conocimiento de la radiología simple abdominal y con contraste (tránsito intestinal). Aprender a distinguir y evaluar un tránsito normal de otro con patología. Diferenciar radiológicamente los principales síndromes digestivos. Nivel 3
- Familiarizarse con todos los procedimientos de tratamiento intervencionista y a ser posible con la realización de biopsia hepática o punción guiada de lesiones ocupantes de espacio hepático. Nivel 3
- Implementar la formación del residente en el conocimiento de las indicaciones del TAC y RMN a nivel abdominal. Nivel 3
- Conocer e interpretar las diferentes patologías abdominales, según las diferentes técnicas utilizadas. Así mismo tiene que adquirir conocimientos para interpretar la colonografía. Nivel 2
- Conocer y ver diferentes procedimientos invasivos en el tratamiento del hepatocarcinoma: radiofrecuencia, manometría portal, quimioembolización hepática, etc. Nivel 3.

## **URGENCIAS**

El objetivo principal de esta rotación es el manejo de la patología aguda, tanto grave como leve, en un contexto de valoración rápida y dirigida, siempre tutorizada por personal especialista.

### Los objetivos docentes de la rotación son:

- Realizar una correcta historia clínica y exploración del paciente haciendo una valoración inicial de la situación del mismo. Nivel 3.
- Hacer una orientación diagnóstica inicial. Nivel 2.
- Evaluación de las pruebas complementarias necesarias y del tratamiento para lograr una mejora y un diagnóstico del paciente. Nivel 2.
- Conocer los beneficios y riesgos de cualquier procedimiento diagnóstico y terapéutico. Nivel 2.
- Informar al paciente y a los familiares durante todo el proceso de asistencia. Nivel 2.
- Aprender a rellenar y explicar todos los documentos informados de las exploraciones que se pidan y toda la documentación necesaria como un parte judicial. Nivel 2.

- Informar a los compañeros de la situación clínica de los pacientes que dejan en urgencias cuando finalizan su turno de guardia. Nivel 1.

### **CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA**

La especialidad de Aparato Digestivo tiene muchas áreas que se comparten con Cirugía General. Algunos pacientes presentan patologías que precisan de una intervención quirúrgica. Esta rotación está pensada para introducirse en las indicaciones de la cirugía y en los principales problemas que se pueden derivar de un postoperatorio. Durante la rotación por cirugía se integrarán dentro de tres equipos asistenciales quirúrgicos muy relacionados con la especialidad de Aparato Digestivo: coloproctología, cirugía hepática y cirugía digestiva. Así mismo, realizarán guardias de cirugía durante este periodo (mínimo de 4 por mes).

#### Los objetivos docentes de la rotación son:

- Historia clínica, exploración física y seguimiento de pacientes postquirúrgicos. Nivel 3.
- Indicaciones de cirugía urgente y programada en la patología digestiva. Nivel 3.
- Cumplimiento exigente de las técnicas de asepsia y antisépticas dentro del área operatoria, incluida la preparación del equipo quirúrgico para el acto operatorio. Nivel 2.

### **MEDICINA INTERNA DE AGUDOS**

Esta rotación pretende continuar la formación en Medicina Interna tanto en la realización de la anamnesis, como en el diagnóstico diferencial como en las pautas terapéuticas.

#### Los objetivos docentes de la misma son:

- Efectuar una anamnesis completa y una exploración física exhaustiva. Nivel 1
- Elaborar un diagnóstico diferencial amplio y preciso de los diversos síndromes médicos. Nivel 1
- Conocer las exploraciones complementarias adecuadas para llegar a un diagnóstico preciso. Evaluar las diferentes implicaciones en relación con las características concretas de cada paciente y sus particularidades: edad, comorbilidad, pronóstico. Nivel 2
- Razonar las implicaciones terapéuticas de todos los estudios diagnósticos. Nivel 2

- Iniciarse en el proceso de comunicación e información al paciente y a la familia. Nivel 2.

### **HOSPITAL DE DIA Y CCEE DE HEPATOLOGÍA**

Esta rotación, durante el primer año de residencia, pretende enseñar al residente el manejo urgente de la patología hepática y que requerirá de un diagnóstico y un tratamiento precoz (HDD hepatología) así como el manejo de los pacientes que consultan de forma programada (CCEE Hepatología).

#### Los objetivos docentes serían:

- Efectuar una anamnesis correcta y dirigida para realizar un diagnóstico correcto de la patología Nivel 2.
- Conocer cuáles son las patologías más frecuentes por las que consultan los pacientes con enfermedades hepáticas (descompensación ascítica, encefalopatía hepática, hemorragia digestiva por hipertensión portal, infecciones...) Nivel 2.
- Aprender y perfeccionar las técnicas diagnóstico-terapéuticas más frecuentes de la especialidad. Toracocentesis, paracentesis. Nivel 2 y en según qué casos nivel 3
- Aprender a identificar las descompensaciones más frecuentes de los pacientes con cirrosis. Nivel 2
- Razonar los procesos diagnósticos y terapéuticos según la patología a tratar. Nivel 2
- Conocer el funcionamiento del Hospital de Día y los tratamientos y procedimientos que se realizan con mayor frecuencia (infusión de hierro endovenoso, fibroscán, sangrías, PPD, paracentesis o toracocentesis, manejo del tratamiento con betabloqueantes...). Nivel 2

### **PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS (Residentes de primer año)**

Los congresos a los que se debería asistir en el primer año de residencia son:

- Congreso de la Societat Catalana de Digestologia

Independientemente de los cursos recomendados para el año de residencia, el residente asistirá a los congresos nacionales e internacionales en los que se presente un trabajo en el que ha participado como primer firmante.

**3.2.R2**
**1.- Calendario de rotaciones**

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Planta de Gastroenterología	Servicio de Aparato Digestivo	3 meses	2 - 3
Endoscopia digestiva y cápsula endoscòpica	Servicio de Aparato Digestivo	4 meses	2 - 3
Urgencias	Servicio de Urgencias	1 meses	2
Hospital de Día y CCEE de Hepatología	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	2
Hospital de Día y CCEE de Gastroenterología	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	2
Unidad de Trastornos Funcionales Digestivos	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	2

**2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación**
**PLANTA DE GASTROENTEROLOGÍA**

El residente profundizará con esta rotación los conocimientos adquiridos previamente en todas las áreas relacionadas (Radiología Abdominal, Cirugía General, Medicina Interna y la Unidad Geriátrica de Agudos) y las podrá aplicar directamente el manejo de los pacientes con patología del tracto digestivo.

El residente debe adquirir responsabilidades en el manejo de los pacientes (teniendo como referente el adjunto) y en la toma de decisiones terapéuticas.



Los objetivos docentes de la rotación son:

- Saber realizar el diagnóstico, el diagnóstico diferencial y conocer las alternativas terapéuticas de las enfermedades gastroenterológicas más prevalentes: diarrea crónica, dolor abdominal, ictericia, enfermedad inflamatoria intestinal, pancreatitis aguda y crónica. Nivel 2.
- Conocer el pronóstico y la historia natural de las enfermedades gastroenterológicas. Nivel 2
- Preparar y sintetizar, para posteriormente hacer una presentación oral sobre algún síndrome o enfermedad de origen gastroenterológica. Nivel 2
- Presentar y saber explicar casos clínicos de la planta de hospitalización de gastroenterología en las diferentes sesiones que se realizan en el servicio. Nivel 2.
- Empezar a desarrollar una actitud crítica sobre la eficacia y el coste de los procedimientos utilizados, de sus beneficios y los riesgos e informar a los pacientes de los mismos. Nivel 2
- Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos y demostrables en función de donde se ha extraído la información. Nivel 2.
- Iniciar procesos de colaboración con otras especialidades y profesionales sanitarios aportando y recibiendo información que pueda ayudar al proceso evolutivo del paciente. Nivel 2.

## **ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y CÁPSULA ENDOSCÓPICA**

La endoscopia digestiva es uno de los pilares de nuestra especialidad. El objetivo de la formación se iniciarse en el entrenamiento en endoscopia digestiva, consiguiendo una capacitación en las técnicas endoscópicas básicas (gastroscopia, colonoscopia con toma de biopsias y realización de polipeptomías) con responsabilidad progresiva, llegando a entender las indicaciones y limitaciones de estas técnicas.

Objetivos docentes de la formación en endoscopia digestiva:

- Iniciarse en la práctica de endoscopia digestiva, consiguiendo una capacitación en las técnicas básicas (gastroscopia, colonoscopia con toma de biopsias y realización de polipeptomías) con responsabilidad progresiva, llegando a entender las indicaciones y limitaciones de estas técnicas.

- Formarse en la totalidad de los procedimientos endoscópicos es muy complicado y lejos de objetivos reales. Se ha sugerido un sistema de niveles progresivos en el periodo formativo de forma que todos los residentes puedan llegar a lograr la competencia en las exploraciones básicas.
- Realización de cápsula endoscópica. Conocimiento de las indicaciones técnica e interpretación posterior de las imágenes.

#### Conocimientos y habilidades a adquirir:

- Adquirir conocimientos y habilidades para realizar de forma completa, segura y autónoma los procedimientos endoscópicos diagnósticos estándares: gastroscopia y colonoscopia.
- El residente habrá realizado, con autonomía, como mínimo 100 gastroscopias y 100 colonoscopias supervisadas.
- Adquirir conocimientos del equipamiento técnico, accesorios y mantenimiento básico del material endoscópico
- Saber informar adecuadamente al paciente y familiares sobre el procedimiento endoscópico.
- Saber obtener de forma correcta el consentimiento informado para la exploración.
- Identificar qué pacientes constituyen grupos de riesgo para la realización de endoscopias y conocer qué pacientes necesitan preparaciones especiales por el procedimiento: corrección de la hemostasia, profilaxis antibiótica.
- Conocer y aplicar las normas de seguridad sobre sedación, monitorización y control de seguridad.
- Conocer las indicaciones de las diferentes técnicas diagnósticas, terapéuticas y sus limitaciones.
- Interpretar correctamente los hallazgos endoscópicos.
- Integrar los hallazgos endoscópicos en el plan general de manejo y tratamiento del paciente.
- Conocer los riesgos de las exploraciones, sus efectos secundarios y complicaciones y disponer de conocimientos para tratarlos.
- Realizar de forma adecuada los informes de exploración.
- Incorporar al médico residente a la investigación en aspectos relacionados con la endoscopia.

- Poder asumir de forma progresiva responsabilidades en las actuaciones endoscópicas.
- Obtener capacitación para evaluar los procedimientos endoscópicos desde la perspectiva de la eficiencia teniendo en cuenta la eficacia y los costes.
- Conocer las indicaciones de la cápsula endoscópica, su funcionamiento y manejo global, así como realizar una interpretación de las imágenes obtenidas.

### Formación teórica

Durante su rotación en la Unidad de Endoscopia Digestiva tendrá que recibir formación teórica sobre los aspectos siguientes:

- Indicaciones, limitaciones y contraindicaciones de los procedimientos endoscópicos
- Complicaciones de los procedimientos y su tratamiento.
- Monitorización del paciente, sedación/analgesia consciente, anestesia.
- Alternativas médico-quirúrgicas a los procedimientos terapéuticos
- Consentimiento informado.
- Nuevas técnicas endoscópicas

### Evaluación

- Evaluación periódica por parte del responsable/s de la formación de los MEF de sus progresos en la adquisición de las habilidades necesarias para realizar las técnicas estándar.
- Registro de toda la actividad del residente en la Unidad de Endoscopia Digestiva, con detalle de las exploraciones.
- Si se considerara necesario se podría hacer una evaluación numérica de cada una de las actividades.

### Niveles de responsabilidad:

Al finalizar el periodo de formación:

Nivel 1:

- Gastroscopia y colonoscopia total diagnósticas (con o sin biopsia)
- Técnicas terapéuticas básicas:
- Polipsectomía con asa
- Hemostasia (inyección, esclerosis, colocación de bandas y clips)

- Extracción de cuerpos extraños simples
- Marcaje de lesiones tumorales.
- Electrocoagulación con argón/coagulación bipolar

Nivel 2:

- Dilatación de estenosis
- Polipectomía con inyección submucosa.
- Cápsula endoscópica
- Gastrostomía percutánea

Nivel 3:

- Prótesis esofágicas, biliares, pancreáticas, cólicas
- Mucosectomía
- Técnicas especiales ablativas: radiofrecuencia, crioterapia
- Enteroscopia de tracto digestivo superior e inferior
- Colangiografía endoscópica retrógrada
- Ecoendoscopia
- Cromoendoscopia

UNIDAD DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

Objetivos específicos de rotación por pruebas funcionales

En la formación del residente de digestivo se tienen que incluir los aspectos derivados de las llamadas genéricamente pruebas funcionales digestivas, que son fundamentalmente, aunque no exclusivamente: la manometría esofágica, la pHmetría de 24 horas, la manometría ano-rrrectal, las pruebas del aliento para estudio de las intolerancias digestivas (sobre todo lactosa y glucosa) y el sobrecrecimiento bacteriano.

Objetivos docentes de la formación en pruebas funcionales:

- Familiarizarse con las exploraciones funcionales digestivas del área de Gastroenterología.

- Familiarizarse con las exploraciones funcionales digestivas del área de Aparato Digestivo

Conocimientos y habilidades a adquirir:

- Conocer en detalle la fisiología digestiva.
- Conocer las diferentes exploraciones funcionales digestivas, sus indicaciones y sus limitaciones.
- Obtener una visión global de las diferentes exploraciones para conocer cuál es la secuencia más idónea de realización.
- Conocer cuál es la preparación adecuada para cada una de las exploraciones.
- Saber informar adecuadamente al paciente y familiares sobre la exploración.
- Interpretar correctamente los resultados expresados en el informe.
- Saber obtener de forma correcta el consentimiento informado para la exploración

Nivel 1:

- Saber realizar e interpretar adecuadamente y de forma autónoma las exploraciones siguientes: el test del aliento con hidrógeno.

Nivel 2:

- pHmetrías

Manometrías esofágicas, manometrías anorrectales, técnicas de Bio-feedback, etc

## **URGENCIAS**

El objetivo principal de esta rotación es profundizar en el manejo de la patología aguda, tanto grave como leve, que ya se inició en el primer año de residencia y que tiene que permitir que el residente una vez acabada esta rotación se pueda desarrollar con total autonomía en urgencias en el manejo de cualquier patología aguda médica.

Los objetivos docentes de la rotación son:

- Saber hacer el diagnóstico de los pacientes que llegan a urgencias, la evaluación de las pruebas complementarias necesarias y proponer el tratamiento adecuado. Nivel 1.

- Conocer los beneficios y riesgos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Nivel 1.
- Aprender a rellenar y explicar todos los documentos informados de las exploraciones que se pidan y toda la documentación necesaria como un parte judicial. Nivel 1.

### **HOSPITAL DE DÍA Y CCEE DE HEPATOLOGÍA**

Esta rotación, durante el segundo año de residencia, pretende consolidar los conocimientos adquiridos en la rotación previa por el Hospital de Día de Hepatología. Realizarán, con mayor autonomía, el manejo urgente de la patología hepática y que requerirá de un diagnóstico y un tratamiento precoz (HDD Hepatología) así como el manejo de los pacientes que consultan de forma programada (CCEE Hepatología). La consulta externa es una de las actividades principales del especialista de Digestivo. Gran parte de la patología digestiva sólo es posible verla de forma ambulatoria dado que no ingresan al hospital como la colangitis biliar primaria, la hepatitis crónica por VHC o VHB, la hepatitis autoinmune, la cirrosis hepática compensada entre otros. Por otra parte, el residente comienza en el tercer año a tener una consulta propia y llevar a sus enfermos. La rotación para este dispositivo tiene como objetivo darle al residente herramientas para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes ambulatorios.

#### Los objetivos docentes en el Hospital de Día de Hepatología serían:

- Efectuar una anamnesis correcta y dirigida para realizar un diagnóstico correcto de la patología. Nivel 2.
- Realizar un correcto manejo diagnóstico y terapéutico de las patologías más frecuentes por las cuales consultan los pacientes con enfermedades hepáticas (descompensación ascítica, encefalopatía hepática, hemorragia digestiva por hipertensión portal, infecciones..). Nivel 2.
- Realizar y perfeccionar las técnicas diagnóstico-terapéuticas más frecuentes de la especialidad. Toracocentesis, paracentesis. Nivel 2
- Manejo de las complicaciones derivadas de los procedimientos realizados a Hospital de Día de Hepatología (sangrías, transfusiones de sangre, paracentesis, reacciones puesto-infusión de hierro endovenoso..). Nivel 1

Los objetivos docentes en la CCEE de Hepatología serían:

- Evaluar y visitar pacientes que vienen a consultas externas. Nivel 2
- Realizar un correcto diagnóstico diferencial de la patología que presenta el paciente, y una correcta orientación diagnóstica. Nivel 2
- Establecer un plan de pruebas diagnósticas y procedimientos terapéuticos correctos según la patología identificada a la anamnesis y pruebas complementarias. Nivel 2

### **HOSPITAL DE DÍA I CCEE DE GASTROENTEROLOGÍA**

En el hospital de día de Gastroenterología el residente entra en contacto con las patologías del tubo digestivo que tienen, habitualmente, un manejo ambulatorio pero que a la vez requieren un seguimiento estrecho a menudo evitando ingresos hospitalarios futuros, como por ejemplo la enfermedad inflamatoria intestinal, los pacientes con sangrado digestivo crónico o aquellos pacientes que requieran un seguimiento puede-alta inmediato.

En relación a la enfermedad inflamatoria intestinal, los residentes profundizarán en el proceso diagnóstico de esta como el manejo de los brotes leves o moderados aprendiendo los diferentes escalones terapéuticos disponibles en estas patologías. Del mismo modo, también participarán en las diferentes opciones terapéuticas disponibles en los pacientes con anemia crónica en seguimiento a hospital de día como la administración de ferroterapia endovenosa, transfusión o requerimiento de nuevas exploraciones endoscópicas.

Por otro lado, a las consultas externas de Gastroenterología el residente acompañará al adjunto en el abordaje inicial diagnóstico y terapéutico en diferentes patologías que presentan un manejo ambulatorio casi exclusivo como el seguimiento de pólipos, enfermedad péptica, trastornos funcionales o patología quística pancreática. Adicionalmente, en el tercer año de residencia empieza a tener una consulta propia y llevar sus enfermos con el objetivo de darle herramientas por el diagnóstico y seguimiento de este tipo de pacientes.

Objetivos docentes en el hospital de día y CCEE de Gastroenterología

- Conocer las patologías más frecuentes que se atienden en el Hospital de día especialmente la enfermedad inflamatoria intestinal, anemia crónica y controles puesto-alta de hospitalización, así como los procedimientos que se derivan como las infusiones de terapias biológicas, administraciones de hierro endovenoso o transfusiones de hemoderivados y sus indicaciones. Nivel 2

- Efectuar una anamnesis correcta y dirigida para realizar un diagnóstico correcto de la patología. Nivel 2.
- Evaluar y visitar pacientes que vienen a consultas externas. Nivel 2
- Realizar un correcto diagnóstico diferencial de la patología que presenta el paciente, y una correcta orientación diagnóstica. Nivel 2
- Establecer un plan de pruebas diagnósticas y procedimientos terapéuticos correctos según la patología identificada a la anamnesis y pruebas complementarias. Nivel 2

#### **PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS (Residentes de segundo año)**

Los congresos a los que se recomienda asistir en el segundo año de residencia son:

- Congrés de la Societat Catalana de Digestologia
- Congreso de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (R2 o R4)
- Curso para Residentes AEEH. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades hepáticas (R2 o R4)
- Curso "Miquel Àngel Gassull" sobre enfermedad inflamatoria intestinal (R2 o R4)

Independientemente de los cursos recomendados para el año de residencia, el residente asistirá a los congresos nacionales e internacionales en los que se presente un trabajo en el que ha participado como primer firmante.



### 3.3. R3

#### 1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Endoscopia digestiva y cápsula endoscópica	Servicio de Aparato Digestivo	5 meses	2
Urgencias	Servicio de Urgencias	1 mes	3
Hospital de Día y CCEE Gastroenterología	Servicio de Aparato Digestivo	1 mes	2
Planta de Hepatología	Servicio de Aparato Digestivo	4 meses	2

#### 2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

##### ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y CÁPSULA ENDOSCÓPICA

En esta segunda rotación de 5 meses por la unidad de endoscopia digestiva y pruebas funcionales el residente perfecciona y refuerza los conocimientos adquiridos en la rotación realizada de R2. El grado de autonomía es mayor, así como el nivel de responsabilidad. Ver apartado específico.

##### URGENCIAS

Durante esta rotación de un mes, el residente tiene como objetivo ser capaz no sólo de visitar, diagnosticar y tratar sus pacientes, sino servir de guía para los residentes de primer y segundo año, por lo tanto, los objetivos docentes de la rotación son los mismos que en años previos, pero ampliados en cuando a responsabilidad y añadiendo tareas de docencia a residentes de primero y segundo año.

Los objetivos docentes de la rotación son:

- Realizar un diagnóstico y evaluación terapéutica en los pacientes que llegan a urgencias, evaluando las pruebas complementarias necesarias. Nivel 1
- Conocer los beneficios y riesgos de cualquier procedimiento diagnóstico y terapéutico aplicado en urgencias. Nivel 1.
- Aprender a rellenar y explicar todos los documentos informados de las exploraciones que se pidan y toda la documentación necesaria como un parte judicial. Nivel 1.
- Informar de forma adecuada a los compañeros de la situación clínica de los pacientes que dejan en urgencias cuando finalizan su turno o guardia. Nivel 1.
- Organizar el servicio de urgencias en función del número de pacientes que hay y de su gravedad. Nivel 2
- Actuar como soporte de los residentes de primero y segundo año. Nivel 2

## **PLANTA DE HEPATOLOGIA**

El objetivo fundamental de esta rotación es conocer y profundizar en la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades hepáticas, así como el desarrollo de técnicas propias de la Hepatología (paracentesis, toracocentesis, etc.).

Los objetivos docentes de la rotación son:

- Saber realizar un diagnóstico, un diagnóstico diferencial y conocer las alternativas terapéuticas de las enfermedades hepáticas más prevalentes: hepatitis crónica, hemocromatosis, cirrosis hepática, etc. Nivel 1.
- Conocer el pronóstico y la historia natural de las enfermedades hepáticas. Nivel 1.
- Preparar y sintetizar, para posteriormente hacer una presentación oral sobre algún síndrome o enfermedad de origen hepático, tanto a nivel del propio servicio como a nivel de toda la institución. Nivel 2
- Presentar y saber explicar casos clínicos de la planta de hospitalización en las diferentes sesiones que se realizan al servicio. Nivel 2.
- Empezar a desarrollar una actitud crítica sobre la eficacia y el coste de los procedimientos utilizados, de sus beneficios y de los riesgos e informar a los pacientes de los mismos. Nivel 2.
- Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos y demostrables en función de donde se ha extraído la información. Nivel 1.

- Iniciar procesos de colaboración con otras especialidades y profesionales sanitarios aportando y recibiendo información que pueda ayudar al proceso evolutivo del paciente. Nivel 2.

### **HOSPITAL DE DÍA Y CCEE GASTROENTEROLOGIA**

Ver apartado anterior. En esta segunda rotación de un mes el residente seguirá los objetivos docentes explicados anteriormente asumiendo mayor autonomía y nivel de responsabilidad.

### **CONSULTAS EXTERNAS PROPIAS**

Durante unos 18 meses (hasta el final de la residencia), el MEF tendrá su propia agenda de CCEE donde visitará pacientes con patología digestiva (tanto del área de hepatología como gastroenterología), serán responsables de todo el proceso diagnóstico y terapéutico desde el primer momento. Es una agenda de 2 horas, un día a la semana. Nivel 3. Tendrán disponibilidad completa de los adjuntos para poder consultar dudas.

### **PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS (Residentes de tercer y cuarto año)**

Ver apartado en rotaciones de R4.

**3.4.R4**
**1.- Calendario de rotaciones**

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
UCI hepática	Servicio de Hepatología (Hospital Clínic i Provincial de Barcelona)	2 meses	2
Unidad de Trasplante Hepático	Servicio de Hepatología (Hospital Clínic i Provincial de Barcelona)	1 mes	2
Planta de Hepatología	Servicio de Aparato Digestivo	3 meses	1
Planta de Gastroenterología	Servicio de Aparato Digestivo	3 meses	1
Optativa		2 meses	

**2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación**
**UCI HEPÁTICA Y UNIDAD DE TRASPLANTE HEPÁTICO. HOSPITAL CLÍNIC I PROVINCIAL DE BARCELONA**

Los únicos dispositivos de los que no disponemos en nuestro Servicio de Aparato Digestivo del Hospital de Sabadell es una unidad específica de Cuidados Intensivos para enfermos con complicaciones graves derivadas de enfermedades hepáticas y la Unidad de trasplante hepático. El objetivo es que todos los residentes puedan conocer de cerca el manejo de estos pacientes.

Los objetivos docentes de la rotación por la UCI hepática son:

- Aprender el manejo del paciente con insuficiencia hepática aguda. Indicaciones de trasplante hepático. Nivel 1
- Aprender el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con insuficiencia hepática crónica agudizada (ACLF). Nivel 1
- Manejo del paciente postrasplantado inmediato. Indicaciones y pautas para pacientes inmunocomprometidos. Nivel 2
- Introducción al conocimiento del MARS. Nivel 3
- Manejo del paciente posquirúrgico hepático. Nivel 2

Durante la rotación en la UCI hepática y para conseguir los objetivos docentes, los residentes también realizarán 2 - 3 guardias al mes en este dispositivo.

**Actividades que realizará el/la residente durante la rotación por la Unidad de Trasplante hepático.**

Atención a los pacientes hospitalizados en la unidad de trasplante hepático. Integración dentro del equipo habitual de médicos y enfermeros de la unidad. Colaboración en la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas. Redacción de cursos clínicos de los pacientes ingresados. Solicitud de pruebas diagnósticas dentro del equipo habitual. Participación en las sesiones de servicio y discusión de casos.

**Los objetivos docentes de la rotación por la Unidad de Trasplante hepático del HCPB serían.**

- Conocer las indicaciones de trasplante hepático urgente y electivo
- Conocer las pruebas diagnósticas previas necesarias para la realización del trasplante hepático, tanto en una indicación urgente como en una indicación electiva como una insuficiencia hepática crónica agudizada o por hepatocarcinoma. Nivel 2
- Aprender cuáles son las indicaciones y la adecuación de los tratamientos inmunosupresores que se utilizan en el trasplante hepático inmediato y las modificaciones del tratamiento en el tiempo en relación a las potenciales complicaciones que aparezcan. Nivel 2

- Aprender cuales son las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en los pacientes trasplantados. Nivel 2
- Tratar las complicaciones más frecuentes en el paciente trasplantado. Nivel 2

El nivel general de supervisión de los residentes establecido por protocolo de supervisión de la especialidad y pactado entre los dos centros es de 2.

### **PLANTA DE HEPATOLOGÍA**

El objetivo de la rotación es que el residente adquiera autonomía suficiente en el manejo diagnóstico y terapéutico de los pacientes, siempre teniendo a un adjunto como referente en caso de problemas o dudas médicas que puedan surgir.

Los objetivos docentes de la rotación son:

- Bases teóricas, confección y manejo de la historia clínica por problemas. Nivel 1
- Visión global del paciente con enfermedad hepática. Niveles de atención. Circuitos de derivación. Nivel 1.
- Diagnóstico y seguimiento de las hepatitis agudas. Nivel 1
- Diagnóstico, seguimiento y tratamiento de las hepatitis crónicas virales. Nivel 1  
- La cirrosis hepática: fisiopatología, diagnóstico y seguimiento. Nivel 1
- Manejo de la ascitis. Nivel 1
- Manejo del Acute Kidney Injury o insuficiencia renal aguda en contexto del paciente cirrótico. Diagnóstico y tratamiento del síndrome hepatorenal. Nivel 1
- Hipertensión portal y hemorragia digestiva alta. Nivel 1.
- Peritonitis bacteriana espontánea y otras infecciones en el paciente con cirrosis. Nivel 1
- Encefalopatía hepática. Nivel 1
- Diagnóstico y tratamiento del hepatocarcinoma. Nivel 2
- Diagnóstico diferencial de la lesión ocupante de espacio y tratamiento. Nivel 1
- Fármacos y enfermedades hepáticas. Nivel 1
- Práctica de paracentesis y toracocentesis diagnósticas y evacuadoras. Nivel 1
- Manejo y toma de decisiones respecto a los enfermos ingresados en sala de hospitalización. Nivel 1.

- Docencia sobre los residentes de primero y segundo año que puedan realizar una rotación en sala de hospitalización. Nivel 1

### **PLANTA DE GASTROENTEROLOGÍA**

Al igual que en su rotación por la planta de Hepatología el residente asume la tarea de adjunto controlando a sus propios pacientes y tomando decisiones médicas sobre las exploraciones y el tratamiento que se tiene que realizar.

Los objetivos docentes de la rotación son:

- Bases teóricas, confección y manejo de la historia clínica por problemas a nivel de Gastroenterología. Nivel 3
- Diagnóstico y seguimiento de enfermedad inflamatoria intestinal. Nivel 3
- Diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la enfermedad por reflujo. Nivel 3
- La pancreatitis aguda y crónica: fisiopatología, diagnóstico y seguimiento. Nivel 3
- Cáncer digestivo. Diagnóstico, estadiaje y pronóstico. Nivel 3
- Ulcus gastrointestinal, diagnóstico y terapéutica. Nivel 3
- Anemia ferropénica por pérdida digestiva. Diagnóstico y enfoque terapéutico. Nivel 3
- Colitis isquémica. Nivel 3
- Diverticulosis y diverticulitis. Nivel 3
- Manejo del colon irritable y de las diferentes manifestaciones de la dispepsia funcional. Nivel 3
- Manejo y toma de decisiones respecto a los enfermos ingresados en sala de hospitalización. Nivel 3.
- Docencia sobre los residentes de primero y segundo año que puedan rotar en sala de hospitalización. Nivel 3

### **OPTATIVA**

Esta rotación será el propio residente el que la elegirá, en función de sus propias preferencias, y su objetivo docente es que el residente complete o profundice en los aspectos de la especialidad que crea más oportunos, pensando en su muy cercano futuro como adjunto/especialista en Aparato Digestivo.

## **PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS (Residentes de tercer y cuarto año)**

Los congresos a los que se recomienda asistir entre el tercer y cuarto año de residencia son:

- Congrés de la Societat Catalana de Digestologia
- Curso Monográfico en Enfermedad inflamatoria intestinal para médicos residentes
- Congreso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH) (si no han acudido antes)
- Congreso de la Asociación Española de Gastroenterología (AEG) (si no han acudido antes)
- Congreso de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (si no han acudido antes)

### **Cursos Opcionales durante la residencia**

- Curso enfermedades de colon. Centro Médico Teknon
- Reunión de la Asociación Española de Pancreatología
- Reunión del Grupo Español de Motilidad Digestiva
- Curso de Pruebas Funcionales Digestivas (Germans Trias i Pujol)

Independientemente de los cursos recomendados para el año de residencia, el residente asistirá a los congresos nacionales e internacionales en los que se presente un trabajo en el que ha participado como primer firmante.

## **4. Guardias de la especialidad**

### **R1**

Número al mes: 4

Dispositivo: Servicio de Urgencias / Cirugía General

Nivel de responsabilidad: 3-2

### **R2**

Número al mes: 4

Dispositivo: Servicio de Urgencias

Nivel de responsabilidad: 2



### R3

Número por mes: 4

Dispositivo: Servicio de Urgencias i UCI hepática del Hospital Clínico (durante la rotación)

Nivel de responsabilidad: 1

### R4

Número por mes: 4 de urgencias, 2 durante los meses de rotación en UCI hepática del clínico y 1 en el servicio de aparato digestivo

Dispositivo: Servicio de Urgencias i UCI hepática del Hospital Clínico (durante la rotación)

Nivel de responsabilidad: 2 (por la UCI hepática) - 1

Guardia de planta de digestivo: 1 sábado/mes (12 h)

## 4.1 Guardias de la especialidad de Aparato Digestivo

Los sábados hay guardia de especialidad de digestivo (adjunto o MEF 4) de 8:00 a 20:00 h y que da cobertura a los pacientes ingresados en nuestro servicio y son interconsultores de los pacientes con patología digestiva del hospital. La intención es, en un futuro próximo, dar cobertura a todos los días de la semana (tardes entre semana y domingos). Actualmente está pendiente de aprobación el tercer residente de especialidad por año para poder dar cobertura al aumento de la demanda de atención especializada. El residente de 4to año realizará una guardia de sábado por mes.

## 5. Actividades Formativas Del Plan Transversal Común

El Plan de Formación Común (PFC) ha sido diseñado por la Comisión de Docencia para mejorar y complementar las competencias profesionales transversales definidas en los programas de Formación Sanitaria Especializada.

Ver documento “Plan de Formación Común” en el siguiente enlace <http://www.tauli.cat/tauli/docencia/docencia-de-postgrau/ser-resident-al-parc-tauli>.

## 6. Curso de protección radiológica

Para dar respuesta a la resolución conjunta de las direcciones generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y servicios económicos-presupuestarios del Ministerio de Sanidad y

Consumo de 21 de abril de 2006, mediante la que se acuerda incorporar en determinados programas formativos de especialidades en ciencias de la salud, la formación en protección radiológica, la Comunidad Autónoma tiene establecido un curso no presencial para R1.

## 7. Sesiones clínicas y bibliográficas específicas.

Cuadro de sesiones clínicas y bibliográficas generales de las Unidades

- Primer miércoles de cada mes: Sesión de anatomía patológica
- Dos jueves al mes: Sesiones de endoscopia digestiva
- Miércoles de 15:30-16:30: Comité de tumores y patología hepato-biliar
- Miércoles y jueves de 08:00h-09:00h; sesión de Servicio, alternando presentación de casos clínicos con protocolos de investigación, sesiones preparadas por los propios residentes (cada 3 semanas).
- Jueves de 8:00 a 9:00h: Sesión de pacientes hospitalizados de hepatología.
- Jueves de 15:30-16:30h: Comité de tumores hepáticos
- Viernes de 08:15-09:00: Sesión de enfermedad inflamatoria intestinal

## 8. Oferta de actividades de investigación para su participación por los residentes.

Líneas de investigación de la unidad:

- Métodos no invasivos de la fibrosis hepática en la hepatitis C. Elastografía en dos dimensiones (SWE 2D) en pacientes con hígado graso no alcohólico y fibrosis indeterminada.
- Hepatocarcinoma. Estudios en fase II con nuevas moléculas para estadios avanzados de HCC y adyuvancias. Utilidad del test YLIVER como marcador para el diagnóstico precoz de pacientes con carcinoma hepatocelular.
- Hepatitis virales. Eficacia de nuevas moléculas para el tratamiento de la hepatitis C
- Cirrosis y sus complicaciones (hiponatremia dilucional, fragilidad en el paciente cirrótico; eficacia de aminoácidos esenciales de pacientes con episodios previos de encefalopatía hepática, eficacia de simvastatina y rifaximina en aumento de supervivencia y mejoría de calidad de vida en pacientes con cirrosis avanzada,“)
- Colangitis biliar primaria. Estudio de nuevas moléculas
- Hepatitis autoinmune. Eficacia de la budesónida en primera línea

- Discapacidad en la enfermedad de Crohn
- *Helicobacter pylori*
- Tumor gástrico
- Optimización de la preparación previa a la endoscopia digestiva baja
- Evaluación de la utilización de la tromboelastometría (ROTEM) en los pacientes cirróticos y/o sépticos sometidos a procedimientos invasivos

**Becas CIR/CSPT:**

De carácter anual y convocatoria abierta a todos los profesionales de la Corporació.

**Servicios de la Oficina de Investigación:**

- Asesoramiento metodológico
- Diseño de proyectos
- Estadística
- Información convocatorias
- Información y soporte para la gestión de los principios de legalidad en todo lo referente a tareas de investigación
- Habilitar y gestionar los circuitos y requerimientos necesarios para hacer investigación de calidad.
- Otros servicios específicos relacionados con la investigación
- Asistencia, como oyente, a las sesiones del CEIC.