

Guía Itinerario Formativo Tipo (GIFT) *Aparato Digestivo*



Fecha de Actualización: 12 de Junio de 2020

Fecha de aprobación Comisión de Docencia: 11 de Septiembre 2020

Dra. Elena Gómez Domínguez
Dra. Iván Romero Sánchez-Miguel
Dra. Sonia Sáenz-López Pérez
Tutores de Residentes de Aparato Digestivo

ÍNDICE

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO	3
1.1. Introducción.....	2
1.2. Recursos Humanos.....	4
1.3. Recursos Físicos.....	6
1.4. Recursos Técnicos.....	8
1.5. Cartera de Servicios.....	9
2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	11
2.1. Programa de Rotaciones.....	11
2.2. Guardias.....	24
2.3. Rotaciones Externas.....	25
2.4. Médicos en formación procedentes de otros Hospitales.....	25
2.5. Evaluación del Residente.....	26
3. ACTIVIDADES DOCENTES	27
3.1. Sesiones del Servicio.....	27
3.2. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes.....	28
3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad.....	28
3.4. Formación en Investigación.....	28
4. MATERIAL DOCENTE	29
5. DOCUMENTOS ANEXOS	29

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. Introducción

El Servicio de Medicina de Aparato Digestivo fue creado en el año 1973, cuando se inauguró el Hospital "12 de Octubre". La formación de MIR comenzó ese mismo año. Su capacidad docente en la actualidad es de tres residentes por año.

El periodo de formación del MIR de Aparato Digestivo es de 4 años, al final de los cuales el residente debe haber adquirido las competencias propias de la especialidad. Concretamente, debe saber orientar clínicamente el diagnóstico de los pacientes con patología digestiva, indicar las pruebas complementarias adecuadas, efectuar satisfactoriamente las exploraciones diagnósticas y terapéuticas propias de la especialidad, conocer el pronóstico de las enfermedades del aparato digestivo y recomendar la terapéutica más apropiada, adecuando sus decisiones a criterios de coste/beneficio y a la evidencia científica disponible.

Los objetivos generales del periodo de formación del médico especialista en Aparato Digestivo serán:

- a) Tener una sólida formación en Medicina Interna.
- b) Adquirir experiencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas en el ámbito de la gastroenterología general, a través del contacto directo con pacientes hospitalizados y en la consulta externa.
- c) Adquirir pericia en la realización de las técnicas propias de la especialidad, principalmente la ecografía digestiva y la endoscopia diagnóstica y terapéutica, debiendo conocer también sus indicaciones, posibles complicaciones y su manejo en cada caso.
- d) Iniciar la formación en áreas de capacitación específicas como la hepatología, la enfermedad inflamatoria intestinal, la oncología digestiva, los trastornos funcionales digestivos y la endoscopia terapéutica avanzada, entre otras.

El programa formativo de la especialidad de Aparato Digestivo incluye (BOE 26 de octubre de 2009):

1. Formación en actividad asistencial, en los siguientes ámbitos:

Hospitalización.

Consultas externas generales y especializadas del Aparato Digestivo.

Exploraciones digestivas:

Endoscopia digestiva.

Ecoendoscopia digestiva.

Cápsula endoscópica.

Ecografía digestiva.

Pruebas funcionales digestivas.

Trasplante hepático.

Cuidados intensivos.

2. Contenidos formativos de carácter transversal:

Metodología de la investigación.

Bioética: relación médico-paciente, aspectos institucionales.

Gestión clínica: aspectos generales, gestión de la actividad clínica, calidad.

3. Habilidades de comunicación:

Las habilidades de comunicación, con el paciente, con otros profesionales y con las instituciones y órganos directivos, deben ser objeto de aprendizaje específico y continuo, por considerar que son un medio necesario para conseguir una relación clínica óptima.

La formación específica en la especialidad, tanto en su aspecto clínico como en el tecnológico, es un proceso de adquisición de conocimientos que deberá ser:

- Progresivo, vinculado al cumplimiento de los objetivos programáticos de cada nivel, permitiendo asumir un nivel de responsabilidad creciente.
- Supervisado, siempre bajo la tutela de médicos adjuntos cualificados en áreas de conocimiento específicas.
- Integrado en la actividad asistencial del propio Servicio y del conjunto del hospital.

1.2. Recursos Humanos

Jefe de Servicio:

Dr. Gregorio Castellano Tortajada

Jefes de Sección:

Dr. José Benjamín Díaz Tasende (Endoscopias)

Dra. Inmaculada Fernández Vázquez (Hepatología)

Dra. Pilar Martínez Montiel (Gastroenterología)

Dra. Raquel Muñoz Gómez (Digestivo)

Médicos Adjuntos:

Dra. María Algara San Nicolás

Dra. Teresa Álvarez-Nava Torego

Dra. María Amo Peláez

Dra. María Arranz Álvarez
Dra. Julia Arribas Anta
Dra. Lucía Ballesteros de Diego
Dra. Mónica Barreales Valbuena
Dra. Irina Calvo Ramos
Dra. Ángel Cañete Ruiz
Dra. Begoña Casis Herce
Dra. Isabel Castel De Lucas
Dr. Alejandro Franco Ugidos
Dra. Carmen García-Ramos García
Dra. Cristina Garfía Castillo
Dra. Elena Gómez Domínguez
Dr. Gonzalo Jesús Gómez Gómez
Dra. Berta de las Heras Páez de la Cadena
Dr. Pablo Hernán Ocaña
Dr. Álvaro Hidalgo Romero
Dra. María López-Cerón Pinilla
Dra. M^a Luisa Manzano Alonso
Dra. M^a Soledad Marcos León
Dr. José Carlos Marín Gabriel
Dra. Ana Martín Algíbez
Dra. Ángeles Masedo González
Dra. Carolina Muñoz Codoceo
Dra. Raquel Muñoz Gómez
Dr. Roberto Narro Bravo
Dra. Mercedes Pérez Carreras
Dr. Andrés Del Pozo García
Dr. David Rafael de la Cruz Esteban
Dr. Joaquín Rodríguez Sánchez-Migallón
Dr. Esteban Romero Romero
Dr. Iván Romero Sánchez-Miguel
Dra. Sonia Sáenz-López Pérez
Dr. Alejandro Salagre García
Dra. Inmaculada Salces Franco
Dr. Fernando Sánchez Gómez
Dra. Esperanza Ulloa Márquez
Dra. Carmen Yela San Bernardino

Profesores Universitarios (Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid):

Titular: Dr. Gregorio Castellano Tortajada

Asociados:

Dra. Inmaculada Fernández Vázquez
Dra. Cristina Garfía Castillo
Dra. Raquel Muñoz Gómez
Dra. Mercedes Pérez Carreras

Tutores de Residentes:

Dra. Elena Gómez Domínguez
Dr. Iván Romero Sánchez-Miguel
Dra. Sonia Sáez-López Pérez

Médicos Internos Residentes (MIR):

- . MIR de 4º año:
Dres. María Moreno Sánchez, Juan Antonio Serrano Naranjo, Luis Wong Becerra,
- . MIR de 3º año:
Dres. Miguel Casado Portoles, Francisco López Romero-Salazar, Pablo Vázquez García.
- . MIR de 2º año:
Dres. Flor Fernández-Gordón Sánchez, Rubén Jaramillo Salamanca, Cristina Olmedo Moreno.

Supervisoras de Enfermería:

Dña. Martina García García (Unidad de endoscopias).
Dña. Ana Isabel Gómez Almendros (Hospitalización).
Dña. Maria Teresa Soy Andrade (consultas externas hospitalarias).

Personal no facultativo:

Dña. María del Pilar Martín de la Torre Martín (enfermera de la Unidad de Hepatología).
Dña. María José Díaz Alvaríño (enfermera de la Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal).
Personal de hospitalización, Unidad de endoscopias y consultas externas (enfermería, auxiliares de enfermería, administrativos, celadores).

1.3. Recursos Físicos

1.3.1. Unidad de Hospitalización

El Servicio de Aparato Digestivo dispone actualmente de 40 camas, distribuidas en la planta 5ª del edificio de la Residencia general (RG). Existe además un número variable de camas repartidas por todo el hospital donde se atienden a pacientes “periféricos” con patología digestiva (en número variable, según demanda). La atención de los pacientes hospitalizados depende de dos grupos diferentes de facultativos, adscritos a las dos áreas de conocimiento del Servicio, Gastroenterología y Hepatología, de manera que los pacientes serán asignados a una u otra según la patología digestiva que presenten en el momento de su ingreso. La rotación en hospitalización de los MIR será también distribuida de forma equitativa en ambas áreas.

El Servicio de Aparato Digestivo tiene también camas adjudicadas en el “Hospital de día” situado en la segunda planta del Centro de actividades ambulatorias (CAA), donde se realizan procedimientos propios de la especialidad y se administran tratamientos sin ingreso.

1.3.2. Unidad de Endoscopias

La actividad habitual, en turno de mañana y de tarde, se desarrolla en las salas de exploración propias de la Unidad, situada en la planta primera B del CAA. Las endoscopias

urgentes y las programadas en quirófano, se realizan en otras áreas del hospital (del propio Servicio de Digestivo o del área quirúrgica).

Unidad de Endoscopias, dotada de:

- Área de citación, de recepción e información a familiares.
- Hospital de día con 10 camas para el despertar tras la sedación endoscópica.
- Siete salas de exploraciones con endoscopios de última generación y conexión directa a la sala de control.
- Sala para realización de cápsula endoscópica.
- Sala plomada con equipo de fluoroscopia para la realización de Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).
- Sala para la realización de ecoendoscopia digestiva alta y baja.
- Sala para el citólogo in situ (dedicado a la ecoendoscopia con punción).
- Sala de ordenadores para uso de los facultativos.
- Despacho de administrativos, de supervisora de enfermería y del Coordinador de la Unidad.
- Zona de farmacia y material específico de la Unidad.

Área de Guardia de Endoscopias. Situada en la planta baja de la RG. Incluye una sala para realizar las exploraciones urgentes, un despacho médico y un habitáculo para el equipo no facultativo de guardia.

Área quirúrgica

- Quirófano del hospital de Cirugía Mayor Ambulatoria, situado en la planta primera del CAA. Utilizado para exploraciones que requieran sedación profunda bajo supervisión anestésica, bien por tratarse de enfermos con pluripatología o de técnicas endoscópicas complejas.
- Quirófano de la planta tercera de la RG, para la realización de endoscopias con sedación profunda bajo supervisión anestésica en pacientes con alto riesgo (clasificación ASA IV).

1.3.3. Unidad de Ecografía Digestiva

Sala de ecografía ubicada en la sexta planta del CAA.

Sala de ecografía ubicada en la primera planta (unidad de Endoscopias) del CAA.

1.3.4. Unidad de Exploraciones Funcionales Digestivas

Sala de exploraciones ubicada dentro de la Unidad de Endoscopias.

1.3.5. Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal

Localizada en la sexta planta del CAA.

1.3.6. Consultas Externas

- Consultas de gastroenterología general

Se desarrollan en los Centros de Especialidades Periféricos de Aguacate, Orcasitas y Villaverde.

- Consultas especializadas agrupadas por áreas específicas

Se desarrollan principalmente en el área de consultas de la 6ª planta Bloque B del CAA (con la excepción de las Consultas de Fibrosis Quística y Transición Pediatría-Adultos, ubicadas en la 6º planta del Edificio Materno-Infantil).

Consulta de Hepatología post-alta semanal, situada en el Hospital de día (planta 2ª del CAA).

1.4. Recursos Técnicos

1.4.1. Material de Endoscopia:

- Endoscopios y Procesadores de video-endoscopia.
 - Gastroscopios
 - Convencionales y de alta definición
 - De magnificación
 - Con cromoendoscopia virtual
 - Terapéuticos
 - De doble canal
 - Nasogastroscopio
 - Colonoscopios
 - Convencionales y de alta definición
 - De magnificación
 - Con cromoendoscopia virtual
 - Coledoscopio
 - Duodenoscopios
 - Enteroscopios de pulsión y de doble balón
 - Cápsula endoscópica
 - Ecoendoscopio flexible radial de 360º y lineal de punción
 - Sonda rígida para ecografía endoanal 3D
- Fuentes de diatermia equipadas con plasma de gas argón.
- Dispositivos de irrigación de presión controlada para disección endoscópica submucosa.
- Insuflación con CO2.
- Diversos materiales: Material para técnicas endoscópicas básicas y avanzadas ,guías, prótesis, dilatadores, endoloop y clips hemostáticos, sustancias químicas para esclerosis de lesiones sangrantes, bandas elásticas para ligadura, colorantes y marcadores endoscópicos, material específico para mucosectomía y disección submucosa de lesiones superficiales, agujas de punción y otros dispositivos específicos de ecoendoscopia diagnóstica y terapéutica.

1.4.2. Material de Ecografía:

- Ecógrafo-Doppler (2)
- Ecografía con contraste.
- Ecógrafo para ecoendoscopia equipado con dóppler, contraste y elastografía.
- Material para biopsia hepática percutánea, BAF y otros tratamientos guiados por ecografía convencional.
- Elastografía de Transición (FibroScan) y CAP.

1.4.3. Material de Pruebas funcionales:

- Equipo de manometría esofágica de alta resolución (ManoScan).
- Aparato de manometría esofágica y anorrectal de perfusión.
- Equipo de pHmetría esofágica para monitorización ambulatoria de 24 horas.
- Aparato de impedanciometría esofágica.

1.5. Cartera de Servicios

1.5.1. ENFERMOS HOSPITALIZADOS

- División por áreas de conocimiento: Gastroenterología y Hepatología.
- Planta 5ª: 40 pacientes.
- Enfermos "periféricos" ingresados en otras plantas, pero a cargo del Servicio de Aparato Digestivo por estar ocupadas las camas de la planta 5; el número oscila entre 0 y 15 pacientes, según demanda.
- Interconsultas hospitalarias: evaluación puntual o seguimiento continuado de pacientes con patologías digestivas ingresados a cargo de otros Servicios.
- Hospital de día: pacientes a los que se les realiza procedimientos o tratamientos sin necesidad de ingreso.

1.5.2. UNIDAD DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

- La UEII del Hospital 12 de Octubre de Madrid está certificada desde diciembre de 2017 por la Fundación AdQualitatem de Calidad Sanitaria con nº de expediente 1701008 con nivel de Excelencia.

Está formada por 6 médicos y una enfermera. Realiza 1-2 consultas médicas monográficas cada día y 4 consultas semanales de enfermería y asistencia de los pacientes ingresados.

Se facilita el acceso de los pacientes que pueden comunicarse con la UEII por diferentes vías: telefónica, correo electrónico o de manera presencial.

Funciones clínicas por profesionales:

Enfermería especializada en el manejo de esta consulta

Médico en consultas externas

- Realizar el diagnóstico de la enfermedad y solicitar y valorar las pruebas diagnósticas y de seguimiento necesarias para el control de la enfermedad.
- Realizar el seguimiento del paciente a lo largo de su evolución.
- Indicación de los tratamientos y otras medidas de intervención manejando los protocolos de medicación (inmunosupresores, biológicos), vigilancia de posibles efectos secundarios.
- Realizar el cribado del cáncer colon.
- Educar al paciente en cualquier aspecto necesario de la enfermedad para mejorar el cumplimiento terapéutico y el cumplimiento de otras medidas como las higiénicas y dietéticas.
- Formación de los médicos residentes.
- Realización de Ecografía intestinal en este tipo de pacientes.

Médico en Hospitalización

- Realizar el diagnóstico de la enfermedad y solicitar y valorar las pruebas necesarias para el mismo.
 - Tratamiento del paciente en brotes agudos que precisan de internamiento.
 - Coordinación con otras especialidades médicas y/o quirúrgicas para el adecuado diagnóstico y tratamiento.
 - Educación del paciente acerca de la enfermedad.
 - Formación de los médicos residentes.
 - Realización de Ecografía intestinal en este tipo de pacientes
- La UEII FORMA PARTE del equipo multidisciplinar de **TRANSPLANTE INTESTINAL/INTESTINO CORTO**.
- **PSICOTERAPIA:** coordinación con la unidad de psicoterapia del Servicio de Psiquiatría del hospital para inclusión en grupos de psicoterapia de pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal cuando está indicado y el paciente está de acuerdo.
- **FORMACIÓN:**
Cursos de formación en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal para Médicos de Atención Primaria y enfermería desde el año 2011.
Cursos de formación en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal para médicos de urgencia desde el año 2016.
Cursos de formación en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal para pacientes y familiares (desde el año 2012).

1.5.3. UNIDAD DE ENDOSCOPIA

- Gastroscoopia y colonoscopia básicas diagnósticas y terapéuticas.
 - Polipectomía y mucosectomía convencionales.
 - Inyección de esclerosantes en lesiones sangrantes.
 - Ligadura de lesiones sangrantes con bandas.
 - Tratamiento con plasma de Argón.
 - Tratamiento de varices gástricas con adhesivos tisulares.
 - Dilataciones de estenosis digestivas altas y cólicas.
 - Gastrostomía endoscópica percutánea.
 - Técnicas de cromoendoscopia convencional (índigo carmín, azul de metileno, violeta de genciana, ácido acético, lugol) y digital (FICE, NBI, i-Scan).
- Técnicas endoscópicas avanzadas.
 - Resección mucosa endoscópica (RME).
 - Disección submucosa endoscópica (DSE).
 - Resección transmural.
 - Implantación de prótesis digestivas altas y cólicas: metálicas, plásticas, biodegradables.

- Enteroscopia por pulsión y de doble balón.
- Cápsula endoscópica.
- Ecoendoscopia digestiva alta y baja diagnóstica y terapéutica.
- Drenaje de colecciones pancreáticas guiadas por ecoendoscopia.
- Ecografía endoanal en 3D.
- Diverticulotomía de Zencker.
- Inyección de toxina botulínica en achalasia y espasmo esofágico difuso.
- Nasogastroscofia.
- Dilataciones de achalasia y de estenosis (cáusticas, anastomóticas).
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en adultos y niños. Procedimientos asociados a la CPRE: esfinterotomía, extracción de cálculos, litotricia mecánica, dilatación de estenosis, implantación de prótesis biliopancreáticas y coledoscopia.

1.5.4. ECOGRAFÍA

- Ecografía abdominal diagnóstica.
- Ecografía doppler abdominal.
- Ecografía abdominal con contraste.
- Ecografía intestinal.
- Biopsia hepática percutánea.
- Tratamiento local del hepatocarcinoma mediante alcoholización.
- Biopsia de lesiones hepáticas con aguja fina (BAF) guiada con ecografía.
- Elastografía hepática de transición (FibroScan).

1.5.5. PRUEBAS FUNCIONALES

- Manometría esofágica de alta resolución.
- pHmetría esofágica de 24 horas.
- Manometría anorrectal de alta resolución.
- Biofeed-back.
- Impedanciometría.

1.5.6. CONSULTAS EXTERNAS

- Consultas de gastroenterología general.
- Consultas especializadas agrupadas por áreas específicas.

Consulta de Patología Esofágica y Trastornos Funcionales.

Consulta de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

Consulta de Alto Riesgo de Cáncer Digestivo.

Consultas de Hepatología:

Cirrosis y Hepatitis Virales.

Hepatitis Postransplante.

Cirrosis y Hepatocarcinoma.

Hepatopatía Autoinmunes.

Hepatopatía grasa no alcohólica y alcohólica.

Consulta de Páncreas y Vía Biliar.

Consulta de Transición de Pediatría.

Consulta de Enfermedad Celiaca.

Consulta de Fibrosis Quística.

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

2.1. Programa de Rotaciones

Para elaborar el presente itinerario formativo y distribuirlo durante los 4 años de formación en la especialidad de Aparato Digestivo se han tenido en cuenta las recomendaciones de la guía formativa de la Comisión Nacional de la especialidad, la normativa vigente sobre el programa formativo de Aparato Digestivo y, las recomendaciones de sociedades científicas de Aparato Digestivo (Asociación Española de Ecografía Digestiva y Sociedad Española de Endoscopia Digestiva).

Para establecer el nivel de responsabilidad del residente de cada año se ha considerado lo que establece el marco normativo, aceptando que el paso de un nivel a otro con responsabilidad mayor tendrá carácter progresivo y no dependerá en exclusividad del año de residencia. De esta forma, la responsabilidad otorgada al residente se valorará de forma individualizada, según las habilidades adquiridas y demostradas.

Se adjunta gráfico ilustrativo del itinerario formativo del MIR de Aparato Digestivo del Hospital Universitario "12 de Octubre" durante los 4 años de formación (anexo 1).

2.1.1. PERÍODO DE FORMACIÓN GENÉRICA: MIR 1º AÑO

Duración: 12 meses

Durante este período el residente recién llegado inicia su formación fundamentalmente en el área de hospitalización mediante la rotación en los Servicios de Medicina Interna y en el propio Servicio de Aparato Digestivo. Además su formación se complementa con su paso por los servicios de Radiología y Cirugía General. Durante el primer y segundo año de su formación el residente realizará guardias presenciales en el área de Urgencias Médicas.

MEDICINA INTERNA (Hospitalización)

Duración: 6 meses

Actividades:

- Durante este período el residente debe integrarse en la actividad de una de las unidades de Medicina Interna del Hospital, participando junto a los residentes de Medicina Interna y de otras especialidades médicas en la actividad asistencial y docente de dichas unidades.
- Participará en todas las actividades de la planta de hospitalización, en el seguimiento de los pacientes y en la información a pacientes y familiares, junto a los médicos adjuntos.
- Realizará guardias en el área de Urgencias Médicas.

Objetivos:

- Conocer el funcionamiento hospitalario.
- Aprender el funcionamiento y manejo de la historia clínica electrónica
- Realizar una historia clínica completa, aprendiendo a orientar las posibilidades diagnósticas y las pruebas diagnósticas indicadas.
- Iniciarse en el diagnóstico y tratamiento de pacientes hospitalizados con patologías médicas.
- Aprender a realizar una correcta valoración diaria de la evolución de las distintas patologías de medicina interna.
- Aprender a escribir correctamente lo observado en la historia clínica.
- Familiarizarse con los protocolos clínicos aprobados por el hospital.
- Observar y aprender de los adjuntos y residentes mayores a informar al paciente y a los familiares de los distintos procesos.
- Conocer los consentimientos informados para los procedimientos que precisen los pacientes durante su rotación en esta especialidad.
- Participar en las sesiones docentes del Servicio de Medicina Interna.

HOSPITALIZACIÓN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Duración: 4 meses

Actividades:

- Durante este periodo establecerá una toma de contacto inicial con la especialidad, integrándose en uno de los tres equipos asistenciales que prestan asistencia hospitalaria.
- Participará en la actividad diaria asistencial y docente del Servicio
- Deberá centrar su actividad en la realización de historias clínicas y revisiones diarias de los pacientes, adquiriendo la capacidad de enfocar al enfermo desde un punto de vista digestivo, sin perjuicio de una correcta historia clínica general.
- Participará en la valoración inicial de los pacientes, especialmente en el enfoque diagnóstico y aprenderá a establecer un diagnóstico diferencial.

- Asistirá a las sesiones del propio Servicio y a las compartidas con otros Servicios, participando activamente de forma progresiva.
- Realizará guardias en el área de Urgencias Médicas.

Objetivos:

- Conocer el funcionamiento del propio Servicio de Aparato Digestivo.
- Formarse en la valoración inicial, diagnóstico y diagnóstico diferencial de los pacientes con patología digestiva.
- Aprender a realizar un correcto seguimiento de la evolución del enfermo y detectar su mejoría o empeoramiento.
- Aprender a escribir lo observado en la historia clínica.
- Conocer y aplicar los protocolos clínicos del propio Servicio, así como las guías y consensos nacionales e internacionales para las distintas patologías digestivas.
- Mejorar el aprendizaje de la historia clínica electrónica.
- Conocer los consentimientos informados para los procedimientos propios de la especialidad de Aparato Digestivo.
- Iniciar relaciones con el resto de Unidades del Servicio, conociendo los procesos de interacción con endoscopias, consultas externas, ecografía o pruebas funcionales.

CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO (Hospitalización y área quirúrgica)

Duración: 1 mes.

Actividades:

- Participará en la actividad asistencial de la hospitalización de los Servicios de Cirugía General y del Aparato Digestivo, bajo la supervisión de médicos adjuntos. Durante este período el residente debe realizar historias clínicas, mejorando sus habilidades en la anamnesis clínica y exploración física completa dirigida hacia pacientes quirúrgicos. Debe ser capaz de realizar planteamientos diagnósticos e indicaciones quirúrgicas de la patología detectada.
- Acudirá como observador a la actividad quirúrgica relacionada con el aparato digestivo.
- Participará en horario asistencial en el área de Urgencias Médicas junto al equipo quirúrgico de guardia.

Objetivos:

- Formación inicial en el diagnóstico y tratamiento de pacientes hospitalizados con patologías digestivas que precisen un enfoque y tratamiento quirúrgico.

RADIOLOGÍA

Duración: 1 mes.

Actividades:

- Durante este periodo se integrará en la actividad diaria de valoración de pruebas radiológicas de utilidad en patología digestiva:
 - Radiología simple de tórax y abdomen.
 - Estudios baritados gastrointestinales.
 - Tomografía axial abdominal y pélvica.
 - Resonancia Magnética abdominal / Colangio RM/ EnteroRMN
- Realizará guardias en el área de Urgencias Médicas.

Objetivos: aprendizaje de las indicaciones, interpretación básica y limitaciones de las pruebas radiológicas de interés en la patología digestiva.

2.1.2. PERÍODO DE FORMACIÓN ESPECÍFICA (MIR de 2º, 3º y 4º año)

Duración: 36 meses.

MIR 2º AÑO

En este período el residente:

- Completa su formación en el área de Hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo en las diferentes secciones según áreas de conocimiento y en partes de interconsulta.
- Realiza su primera rotación en la Unidad de Endoscopias, iniciando su formación en los fundamentos de la técnica endoscópica.
- Realiza guardias en el área de Urgencias Médicas y comienza a efectuar alguna guardia de Digestivo-Endoscopia urgente.

PRUEBAS FUNCIONALES DIGESTIVAS

Duración: 2 meses.

Actividades:

- Asistencia diaria a pacientes ingresados y ambulantes en la sala de pruebas funcionales.
- Colocación de pH metros y realización de manometrías altas y bajas.
- Iniciación en la interpretación de dichas exploraciones.

Objetivos: conocer las indicaciones de las distintas pruebas funcionales y cómo se realizan. Iniciarse en la interpretación correcta de las phmetrías y de las exploraciones manométricas, fundamentalmente de los parámetros fisiológicos.

HOSPITALIZACIÓN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Duración: 2 meses (distribuidos de forma equitativa en función de las áreas de hospitalización, Gastroenterología y Hepatología por las que no se haya rotado previamente)

Actividades:

- Integración completa en las actividades propias de la hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
- Participación en el diagnóstico y tratamiento de pacientes hospitalizados con patologías digestivas, bajo la supervisión de los médicos adjuntos.

Objetivos:

- Aprenderá a orientar el diagnóstico, los diagnósticos diferenciales y el plan terapéutico de las distintas enfermedades digestivas.
- Conocerá los procedimientos y las exploraciones propias de la especialidad, sus indicaciones y complicaciones.
- Realizará procedimientos terapéuticos y diagnósticos propios del paciente ingresado (paracentesis).
- Se iniciará en el manejo de la información al paciente y a los familiares
- Conocerá y aplicará los protocolos clínicos del propio Servicio, así como las guías y consensos nacionales e internacionales para las distintas patologías digestivas.
- Se iniciará en la elaboración de informes clínicos.

INTERCONSULTAS DE OTRAS ESPECIALIDADES

Duración: 2 meses.

Objetivos:

- Integración en la atención a pacientes a cargo de otros Servicios que presentan patología digestiva concomitante.

Actividades:

- Participará en el diagnóstico y tratamiento de pacientes hospitalizados a cargo de otros especialistas que presenten patologías digestivas añadidas a la principal, para las que se consulte a nuestro Servicio.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre la patología digestiva relacionada con otros órganos y sistemas
- Interrelacionarse de forma correcta y satisfactoria con otros especialistas

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Duración: 4 meses.

Actividades:

Participará como observador en exploraciones endoscópicas altas y bajas diagnósticas básicas, con participación progresiva y supervisada. Se iniciará en la elaboración de los informes de las exploraciones en las que participe y en la información a los pacientes.

Objetivos:

- Conocer las bases e instrumental en endoscopia:
 - Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las técnicas endoscopias.
 - Instrumental de endoscopia.
 - Consentimiento informado en endoscopia.
 - Técnicas de limpieza y desinfección de equipos y material endoscópico.
- Formación inicial en endoscopia diagnóstica básica:
 - Gastroscopia diagnóstica.
 - Colonoscopia diagnóstica.
 - Toma de biopsias endoscópicas
- Aprendizaje del programa informático para la captura de exploraciones y para la elaboración de los informes de los distintos procedimientos.

ECOGRAFÍA DIGESTIVA

Duración: 2 meses. El residente deberá haber realizado previamente curso de formación básica en Ecografía digestiva impartido por la Sociedad Española de Ecografía Digestiva.

Actividades:

- Asistirá diariamente a pacientes ingresados y ambulantes en el gabinete de ecografías.
- Realizará valoraciones ecográficas y con fibroScan que serán revisadas por los adjuntos responsables.
- Revisará una biblioteca de imágenes ecográficas normales y patológicas para poder identificarlas mejor en la práctica clínica.
- Observará la realización de biopsias hepáticas.

Objetivos:

- Conocer las bases e instrumental de la ecografía digestiva (abdominal, intestinal, con contraste), FibroScan y biopsia hepática:
 - Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de estas técnicas
 - Instrumental y herramientas accesorias
 - Técnica de ecografía, FibroScan y biopsia hepática
- Formación inicial en ecografía digestiva básica.
- Aprendizaje en la realización de fibroScan y biopsia hepática.

- Conocimiento del consentimiento informado de la biopsia hepática.

MIR 3º AÑO

En este período el residente:

- Amplía su formación en técnicas endoscópicas
- Complementa la asistencia hospitalaria en planta y en partes de interconsulta.
- Toma contacto con la actividad desarrollada en las consultas de Gastroenterología General en un Centro de Especialidades Periférico (CEP).
- Completa su formación en consultas externas mediante la evaluación de pacientes en consultas monográficas de áreas específicas.
- Participa en las sesiones del propio Servicio.
- Realiza guardias de endoscopia urgente en el Servicio de Aparato Digestivo. Dichas guardias incluirán la realización de endoscopias diagnósticas y terapéuticas urgentes, así como la asistencia a los pacientes hospitalizados a cargo del propio Servicio que precisen atención urgente.

CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA AMBULATORIA (CEP)

Duración: 2 meses

Actividades: Acudirá al CEP del área hospitalaria que se le asigne para atender a pacientes remitidos desde atención primaria o desde otras especialidades al especialista en aparato digestivo, bajo la supervisión del médico adjunto responsable de dicha consulta. Preferiblemente, acudirá al CEP donde pueda ejercer de manera autónoma e independiente la atención al paciente, siendo supervisado por el médico adjunto correspondiente.

Objetivos:

- Conocer la patología digestiva ambulatoria más frecuente, su abordaje diagnóstico y terapéutico
- Aprender a aplicar los algoritmos incluidos en guías clínicas y consensos dedicados a dicha patología
- Realizar historias clínicas dirigidas al paciente con patología digestiva ambulatoria, ser capaz de identificar su gravedad y de seleccionar a aquellos enfermos que deben ser derivados al hospital para completar su estudio
- Ejercitarse en la comunicación con el paciente y familiares en consulta

CONSULTAS ESPECIALIZADAS HOSPITALARIAS APARATO DIGESTIVO

Duración: 1 mes

Actividades:

- Asistir a las distintas consultas dedicadas a áreas de superespecialización a cargo de diferentes grupos de especialistas del propio Servicio:
 - Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
 - Hepatitis Virales, Cirrosis y Hepatocarcinoma.
 - Hepatopatía Autoinmunes y Hepatopatía grasa (alcohólica y no alcohólica).
 - Patología Esofágica y Trastornos Funcionales.
 - Alto Riesgo de Cáncer Digestivo.
 - Páncreas y Vía Biliar.
 - Enfermedad Celiaca y Transición desde Pediatría.

Objetivos:

- Profundizar en el conocimiento y manejo de patologías digestivas específicas y complejas del paciente externo hospitalario.
- Aprender práctica clínica al lado del adjunto responsable de dicha consulta.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Duración: 4 meses

Actividades:

- Se integrará en la actividad diaria de las salas de endoscopias con responsabilidad progresiva, en función del momento de formación y de la capacidad de cada residente, siempre bajo la supervisión de adjunto responsable de la sala.
- Asistirá a un curso específico de formación en cápsula endoscópica, donde conocerá sus indicaciones, contraindicaciones, preparación intestinal necesaria. También aprenderá a interpretar las imágenes de patologías del intestino delgado y los algoritmos de manejo clínico específicos.
- Observará técnicas endoscópicas diagnósticas y terapéuticas de complejidad progresiva.

Objetivos:

- Conocer las indicaciones de la cápsula endoscópica, cómo se realiza e interpreta.
- Progresar en las técnicas endoscópicas básicas (gastroscopia y colonoscopia) e iniciarse en procedimientos de complejidad intermedia (cromoendoscopia y magnificación, polipeptomías de lesiones pediculadas y sésiles de pequeño tamaño, ligadura de varices esofágicas, gastrostomías percutáneas, inyección de agentes esclerosantes, colocación de clips hemostáticos, coagulación con plasma de argón, dilataciones con bujías).

- Observar la realización de procedimientos endoscópicos de mayor complejidad (mucosectomías, dilataciones hidráulicas con balón, etc.) y la resolución de sus posibles complicaciones.

INTERCONSULTAS DE OTRAS ESPECIALIDADES

Duración: 2 meses.

Actividades:

- Participará en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes hospitalizados a cargo de otros especialistas que presenten patologías digestivas añadidas a la principal, para las que se consulta a nuestro Servicio.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos más profundos sobre la patología digestiva relacionada con otros órganos y sistemas
- Aprender a tomar decisiones diagnósticas y a establecer planes terapéuticos y de seguimiento de pacientes ingresados a cargo de otras especialidades, que presenten patología digestiva añadida al motivo de ingreso principal
- Interrelacionarse de forma correcta y satisfactoria con otros especialistas

HOSPITALIZACIÓN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Duración: 2 meses.

- Integración completa en las actividades propias de la hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
- Participación en el diagnóstico y tratamiento de pacientes hospitalizados con patologías digestivas con mayor responsabilidad.

Objetivos:

- Orientar el diagnóstico, los diagnósticos diferenciales y el plan terapéutico de las distintas enfermedades digestivas.
- Participar en las decisiones a la hora de elegir los procedimientos y tratamientos indicados en cada paciente.
- Conocer el manejo de las complicaciones de distintas exploraciones del paciente ingresado.
- Conocer y aplicar los protocolos clínicos del propio Servicio, así como las guías y consensos nacionales e internacionales para las distintas patologías digestivas.
- Asumir mayor responsabilidad en el manejo de la información al paciente y a los familiares.
- Elaborar informes clínicos de alta hospitalaria.

UNIDAD DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Duración: 1 més

Actividades:

- Acudirá diariamente a la Unidad de Trasplante hepático (TH) del Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid, integrándose en la actividad clínica y docente que desarrollen los médicos adjuntos dedicados al TH y los residentes del mismo hospital.
- Durante este periodo continuará realizando guardias de endoscopia urgente y de atención urgente al paciente hospitalizado en el Servicio de Aparato Digestivo del hospital "12 de Octubre".
- Al final de la rotación el residente elaborará una memoria especificando la actividad desarrollada y los conocimientos adquiridos, incluyendo una valoración personal. Dicha memoria deberá ser entregada a los tutores.

Objetivos:

- Conocer las indicaciones y contraindicaciones del TH y la evaluación del paciente candidato al trasplante.
- Aprender el manejo y seguimiento del enfermo en lista de espera de TH.
- Conocer los procedimientos a seguir en el momento operativo del TH y la normativa relacionada con el TH.
- Saber las medidas preventivas de complicaciones durante el pre-TH y en el post-TH.
- Conocer el procedimiento quirúrgico del TH.
- Adquirir conocimientos acerca del manejo y seguimiento del paciente en el postoperatorio inmediato.
- Aprender el protocolo de seguimiento clínico del enfermo con TH, el manejo de la inmunosupresión, la profilaxis de infecciones y el diagnóstico y seguimiento de las complicaciones del TH.
- Ser capaz de reconocer y manejar la recaída de la enfermedad de base en el hígado trasplantado.
- Conocer las indicaciones del re-TH.
- Establecer una interrelación adecuada con los médicos adjuntos y residentes de la Unidad de TH

MIR de 4º año

Los objetivos de las rotaciones del cuarto año son similares a los del tercero, pero con un nivel de responsabilidad mayor. El objetivo de las rotaciones en este periodo es completar los conocimientos teóricos y habilidades técnicas, aumentando progresivamente la responsabilidad y autonomía en el manejo de los pacientes, manteniendo la supervisión por el médico adjunto responsable en cada área. Antes de finalizar este último año, el residente podrá rotar durante dos meses, en aquella área donde considere que necesite reforzar sus competencias en otros Centros, nacionales e internacionales. Algunas de estas rotaciones están ya establecidas; otras se solicitan de forma individual y se conceden en función de la capacidad formativa en ese momento de la Unidad por la que solicitan rotar.

Continuará la realización de 4-5 guardias mensuales de endoscopia digestiva urgente y de atención a los pacientes hospitalizados a cargo del Servicio que requieran asistencia urgente (nivel 2-1).

HOSPITALIZACIÓN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Duración: 4 meses.

Actividades:

- Durante esta última rotación en hospitalización, el residente completará su formación en las 2 áreas de conocimiento de la especialidad (las rotaciones por gastroenterología y hepatología han sido distribuidas de forma equitativa en su itinerario formativo durante los 4 años de formación).

Objetivos:

- Integración completa en las actividades propias de la hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
- Adquirir plena autonomía en la atención a pacientes ingresados a cargo del Servicio.
- Afianzar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, siendo capaz de realizar un enfoque diagnóstico y terapéutico del paciente propio de un especialista formado.
- Asumir la información al enfermo y a los familiares.
- Elaborar los informes de alta de forma autónoma.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Duración: 4 meses.

Actividades:

- Completará su formación en procedimientos básicos de endoscopia diagnóstica y terapéutica. Se iniciará en técnicas endoscópicas avanzadas.

Objetivos:

- Gastroscoopia y Colonoscopia diagnóstica.
- Gastroscoopia y Colonoscopia diagnóstica.
- Adquirir habilidades en la terapéutica endoscópica básica:
 - Resección de lesiones pediculadas de cualquier tamaño y de lesiones plano-elevadas/sésiles de hasta 20mm.
 - Ligadura y esclerosis de varices esofágicas.
 - Dilatación neumática de estenosis digestivas altas y bajas.
- Conocer la aplicación de técnicas de cromoendoscopia convencional y digital: índigo carmín, azul de metileno, violeta de genciana, ácido acético y lugol.

- Gastrostomía endoscópica percutánea: conocer las indicaciones, contraindicaciones. Asistir en la colocación junto con el médico adjunto responsable.
- Adquirir conocimientos básicos en cápsula endoscópica, CPRE, ecoendoscopia y enteroscopia de doble balón.
- Conocer las indicaciones de la colocación de prótesis endoscópicas autoexpandibles.
- Resección de lesiones gastrointestinales mediante técnicas avanzadas (DSE, RME compleja).
- Elaboración de informes de las exploraciones de forma autónoma.

ECOGRAFÍA DIGESTIVA

Duración: 2 meses.

Actividades

- Completará sus conocimientos y formación en la técnica de ecografía digestiva básica, con contraste y en realización de biopsias hepáticas y FibroScan.
- Adquirirá experiencia en realización de BAF.

Objetivos:

- Ecografía digestiva diagnóstica.
- Biopsia hepática percutánea.
- Fibroscan.
- BAF de lesiones hepáticas.

ROTACIÓN EXTERNA DE LIBRE ELECCIÓN

Duración: 2 meses

Esta rotación intenta suplir parte del tiempo de formación consumido en periodos vacacionales y dar la posibilidad al MIR que está a punto de finalizar la residencia, de reforzar aquellos aspectos clínicos y/o técnicos de su formación que considere más deficitario en otros centros nacionales o internacionales. Será una rotación de libre elección que el residente realizará de forma autónoma.

Objetivos:

- Completar la formación en procedimientos de mayor complejidad.
- Adquirir mayor seguridad en algunas áreas de la especialidad clínicas o técnicas, como la endoscopia o la ecografía digestiva.

2.2. Guardias

Residentes de 1er año:

Guardias en el área de Urgencias Médicas.
Número: 4-5 mensuales.

Residentes de 2º año:

Guardias en el área de Urgencias Médicas y Guardias de Endoscopias y Hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
Número: 4-5 mensuales.

Residentes de 3er año:

Guardias de Endoscopia y Hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
Número: 4-5 mensuales.

Residentes de 4º año:

Guardias de Endoscopia y Hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.
Número: 4-5 mensuales.

2.3. Rotaciones Externas al Servicio de Aparato Digestivo

MIR 1º año:

- 6 meses en la planta del Servicio de Medicina Interna (Hospital "12 de Octubre").
- 1 mes en Cirugía General y del Aparato Digestivo. (Hospital "12 de Octubre").
- 1 mes en Radiología General y Digestiva. (Hospital "12 de Octubre").

MIR 3º año:

- 1 mes en la Unidad de Trasplante Hepático del Hospital Universitario Gregorio Marañón.

MIR 4º año:

- 2 meses rotación externa en áreas de especialidad clínicas o técnicas de otros centros nacionales o internacionales.

2.4. Médicos en formación procedentes de otros Hospitales

Durante todo el año se suceden rotaciones de residentes de otras especialidades y de la propia, procedentes de nuestro hospital y de otros Centros, nacionales e internacionales. Algunas de estas rotaciones están ya establecidas; otras se solicitan de forma individual y se conceden en función de la capacidad formativa en ese momento de la Unidad por la que solicitan rotar.

Las solicitudes de rotaciones de médicos de otros Servicios u hospitales, tanto nacionales como extranjeros, se valorarán de forma individual de acuerdo con la disponibilidad del Servicio y tras su tramitación a través de la Comisión de Docencia. Las solicitudes deberán realizarse a través del Jefe de Servicio y los Tutores de Residentes de Aparato Digestivo, de acuerdo con las indicaciones de la Comisión de Docencia, especificando el área o unidad específica de interés y el periodo de tiempo solicitado. En todos los casos se considera prioritaria la formación de los residentes del propio Servicio.

- . Residentes de otras especialidades del propio hospital: Medicina Interna (hospitalización), Pediatría (endoscopia digestiva) y Medicina de Familia (CEP).
- . Rotación en la Unidad de Ecografía Digestiva: residentes procedentes del Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid y del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga.
- . Rotación por Ecoendoscopia: residentes del Hospital de Guadalajara.
- . Rotación por la Unidad de Pruebas Funcionales Digestivas.
- . Rotación por la Unidad de Endoscopias.
- . Rotación por Hospitalización: residentes de Medicina Interna de Hospital Infanta Elena de Valdemoro.
- . Rotación de Médicos Internos Residentes de Aparato Digestivo o Medicina Interna extranjeros (3-4 anuales).

2.5. Evaluación del Residente

La Evaluación del Residente se realiza según las directrices del Ministerio de Sanidad y Consumo y de la Comisión de Docencia del Hospital.

1. Valoración tras la finalización de cada rotación.

Después de cada rotación del residente el médico de plantilla responsable de esa rotación y el tutor rellenan una Ficha de Evaluación (Ficha 1) y la envían a la Comisión de Docencia.

Los aspectos valorados serán los siguientes:

A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos.
- Nivel de habilidades adquiridas.
- Habilidad en el enfoque diagnóstico.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Utilización racional de los recursos.

B. Actitudes

- Motivación.
- Dedicación.
- Iniciativa.
- Puntualidad / Asistencia.
- Nivel de responsabilidad.
- Relaciones con el paciente / la familia.
- Relaciones con el equipo de trabajo.

En otra Ficha de Evaluación (Ficha 2) queda reflejada la nota final del Residente, la cual corresponde a la media de todas las Fichas 1 y la valoración personalizada del tutor (sesiones impartidas, proyecto de investigación, prueba teórico - práctica, entrevistas y otros). En caso de ser favorable, el residente habrá aprobado el año de formación o finalizará su período de residencia, según corresponda.

2. Memoria anual de actividades.

El Residente deberá elaborar una Memoria Anual obligatoria según el modelo estándar proporcionado por la Comisión de Docencia del Hospital que será firmada por el Tutor, el Jefe de Servicio, y el Presidente de la Comisión de Docencia. Al finalizar su periodo de residencia, se entregará al residente una encuadernación de todas sus Memorias Anuales que podrá incorporar a su Curriculum Vitae (CV).

3. ACTIVIDADES DOCENTES

3.1. Sesiones del Servicio

Sesiones acreditadas como actividad de formación continuada de las profesiones sanitarias por la Dirección General de Planificación, Investigación y Formación de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Planificación:

Martes 8:15 a 9:00 h.

Aula de la Planta 6ª (Edificio de Actividades Ambulatorias)

- Revisiones monográficas sobre temas de interés o actualizaciones
- Casos clínicos cerrados.
- Casos del Servicio (clínicos, endoscópicos, etc.).
- Bibliográficas.
- Sesiones de interés impartidas por especialistas de otros Servicios.

Sesión de las distintas Secciones del Servicio.

Jueves 8:15 a 9:00 h

- Hepatología: Planta 6ª (Edificio de Actividades Ambulatorias).
- Enfermedad Inflamatoria Intestinal: 6ª planta (Edificio de Actividades Ambulatorias).

Jueves 14:15 a 15 horas

- Endoscopias: 1ª planta (Edificio de Actividades Ambulatorias).

Sesiones de residentes y tutores.

Miércoles de 8:00 a 9:00 h.

Lugar: Aula de la Planta 6ª (Edificio de Actividades Ambulatorias)

3.2. Comités Multidisciplinares

- Participación activa en las sesiones multidisciplinares intrahospitalarias de la Comisión de tumores, Hepatocarcinoma y Trasplante hepático.

3.3. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes.

1. **Curso de Soporte Vital Básico y Avanzado.** Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar, para los residentes de primer año. Cada curso tiene una capacidad de 16-20 alumnos, con un total de 25 horas docentes. Se imparten 10 cursos al año.
2. **Curso de Protección Radiológica.** Obligatorio para los residentes de primer año. Tiene un total de 6 horas docentes. 1 curso al año.
3. **Curso de Metodología para la Investigación.** Impartido anualmente por la Unidad de Apoyo Científico de la Fundación de Investigación del Hospital.
4. **Cursos organizados por la Comisión de docencia y Jefe de Residentes del hospital** (búsquedas bibliográficas, Taller de comunicación de malas noticias, publicación de artículos, etc.).
5. **Curso básico y avanzado de ecografía de la Asociación Española de Ecografía (AEED).**

3.4. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad.

Congreso Nacional de la Asociación Española para el Estudio del Hígado.

Congreso Nacional de la Sociedad Española de Patología Digestiva.

Reunión Nacional de la Asociación Española de Gastroenterología.

Jornada Nacional de Ecografía Digestiva.

Reunión del Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa.

Curso Monográfico de Enfermedad Inflamatoria Intestinal para Residentes.

Curso de Hepatología para Residentes (cada 2 años, auspiciado por la AEEH).

Cursos anuales organizados por las distintas sociedades de la especialidad (Hepatología, Gastroenterología, Ecografía abdominal y Endoscopia Digestiva).

3.5. Formación en Investigación.

A lo largo del periodo de formación el residente debe desarrollar una metodología de trabajo para la investigación, a la vez que intenta estimular su capacidad creativa para que sea capaz de hacer una lectura crítica de la literatura científica y hacerse preguntas que tenga ilusión por resolver a través de un estudio de investigación.

Actividades:

- Asistirá a cursos de formación en metodología para la investigación generales (organizados anualmente por la Fundación de Investigación del propio hospital) y dirigidos a la propia especialidad (organizados por las sociedades científicas de aparato digestivo y de hepatología).
- Consultará distintos textos y bibliografía sobre metodología en investigación, bioestadística y material relacionado.
- Durante su segundo año de residencia iniciará el desarrollo de un proyecto de investigación clínico con la ayuda de la Unidad de Soporte científico de la Fundación de investigación (planta 6ª del CAA) y la supervisión de algún miembro del Servicio de Aparato Digestivo.

Objetivos:

- Conocer los conceptos básicos matemáticos y estadísticos.
- Aprender a diferenciar los distintos modelos de estudios de investigación.
- Conocer el uso de herramientas (ordenador personal y software) necesarias para el análisis de un proyecto de investigación.
- Iniciarse en el conocimiento de diferentes estrategias de investigación, metodologías y tecnología básicas de un laboratorio de investigación biomédica traslacional (genética, biología molecular y biología celular).
- Ser capaz de realizar un estudio de investigación clínico con el fin de comunicarlo posteriormente en un congreso y/o publicarlo en una revista científica.
- Iniciarse en la elaboración de un proyecto de investigación clínica con diseño prospectivo que pueda ser presentado al comité de investigación del propio hospital y finalizado antes de finalizar la residencia.
- Desarrollar la capacidad de crear un equipo investigador.
- Colaborar con alguna línea de investigación del propio Servicio.
- Establecer una interrelación satisfactoria con los investigadores del hospital que permita al residente participar en líneas de investigación y/o desarrollar su tesis doctoral al finalizar su formación como médico especialista.
- Completar la formación específica para obtener el Diploma de Estudios Avanzados (DEA)

4. MATERIAL DOCENTE

1.- **BIBLIOTECA:** Los residentes disponen de acceso personalizado a la base de recursos electrónicos de la Biblioteca Virtual del Hospital. Dichos recursos incluyen las revistas nacionales e internacionales de mayor impacto en las áreas de Medicina Interna, Gastroenterología y Hepatología. Aquellas revistas que no estén disponibles pueden obtenerse mediante solicitud por internet a la propia biblioteca con la máxima accesibilidad.

2.- **CARPETAS ELECTRÓNICAS:** Se dispone de carpetas electrónicas separadas por áreas de conocimiento que incluyen las principales guías de la especialidad y las revisiones más actualizadas.

5. DOCUMENTOS ANEXOS

Anexo 1: Cuadro adjunto de itinerario formativo.

HOSPITALIZACIÓN	Medicina Interna	6 meses
	Patología Biliopancreática	4 meses
	Hepatología	4 meses
	Enfermedad Inflamatoria Intestinal	4 meses
	Partes de Interconsulta	4 meses
TÉCNICAS	Endoscopia	12 meses
	Ecografía	4 meses
	Pruebas funcionales	2 meses
CONSULTAS EXTERNAS	Patología digestiva general – CEP	2 meses
	Consultas Monográficas	1 mes
ROTACIONES INTERNAS INTRAHOSPITALARIAS	Cirugía General	1 mes
	Radiodiagnóstico	1 mes
ROTACIONES EXTERNAS	Libre	2 meses
	Trasplante Hepático – H. U. Gregorio Marañón	1 mes