

**Guía Itinerario Formativo Tipo**

**Programa Formativo de Residentes Adaptado al Centro**

# **Aparato Digestivo**

**Hospital Universitario Arnau de Vilanova  
Lleida**

**PROGRAMA FORMATIVO RESIDENTES ESPECIALIDAD APARATO DIGESTIVO  
ADAPTADO AL CENTRO HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA DE LLEIDA  
YA SU UNIDAD DOCENTE DE DIGESTIVO.**

Programa elaborado a partir de la Orden SAS/2854/2009, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Aparato Digestivo. Ministerio de Sanidad y Política Social. BOE 26 de octubre 2009

**ÍNDICE**

DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	3
PERFIL PROFESIONAL DE LA ESPECIALIDAD DE APATO DIGESTIVO.....	3
OBJECTIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN .....	4
ÁMBITOS DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN APATO DIGESTIVO .....	4
TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS Y TERAPEÚTICAS.....	6
CONTENIDOS FORMATIVOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.....	7
CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE DE LA ESPECIALIDAD DE APATO DIGESTIVO .....	9
CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE APATO DIGESTIVO: HABILIDADES VINCULADAS A NIVELES DE RESPONSABILIDAD .....	9
ROTACIONES.....	10
OBJECTIVOS ESPECÍFICOS POR AÑO DE RESIDENCIA Y POR UNIDADES DOCENTES .....	12
GUARDIAS.....	37
ACTIVIDADES CIENTÍFICAS E INVESTIGADORAS .....	38
CURSOS FORMATIVOS TRANSVERSALES PARA RESIDENTES.....	40
EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN .....	41
BIBLIOGRAFIA .....	46
ANEXOS .....	46

## DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La especialidad de Aparato Digestivo se ocupa de las enfermedades del tubo digestivo (esófago, estómago, intestino y zona ano-rectal), hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo y concretamente, de su etiología, epidemiología, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico, prevención y tratamiento. Aparato Digestivo es una especialidad muy amplia, que incluye: la Gastroenterología Clínica, la Hepatología Clínica y la Endoscopia. Muchos de sus métodos diagnósticos y terapéuticos son comunes a los usados en la Medicina Interna y otras especialidades afines. Sin embargo, existen métodos diagnósticos y terapéuticos que son inherentes a la especialidad como la obtención de muestras de tejido mediante biopsias percutáneas o mediante procedimientos endoscópicos, la ecografía y endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica, la manometría y pHmetría esofágicas, la manometría rectal, la hemodinámica hepática y las pruebas de función digestiva.

Los avances científicos en el ámbito de las Enfermedades del Aparato Digestivo han sido de tal magnitud que en el momento actual hay grandes áreas de la misma que en un futuro próximo podrían transformarse en subespecialidades o áreas de capacitación específica.

## PERFIL PROFESIONAL DE LA ESPECIALIDAD DEL APARATO DIGESTIVO

El especialista del Aparato Digestivo debe tener los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para orientar clínicamente el diagnóstico de los pacientes con enfermedades digestivas, aplicar las pruebas complementarias más apropiadas siguiendo criterios de coste/beneficio que contribuyan a realizar este diagnóstico, determinar el pronóstico y recomendar la terapéutica más apropiada, lo que implica:

- a) Tener una sólida formación en medicina interna y amplios conocimientos sobre fisiopatología, clínica, prevención y tratamiento de las enfermedades digestivas así como de sus indicaciones quirúrgicas.
- b) Dominar las técnicas relacionadas con la especialidad, principalmente la endoscopia y ecografía digestiva diagnóstica y terapéutica, debiendo conocer también en profundidad, la interpretación de las técnicas de imagen.
- c) Tener una amplia experiencia clínica a través del contacto directo con pacientes en el hospital y la consulta externa para ser experto en las diferentes fases del curso evolutivo de las enfermedades digestivas.
- d) Conocer y saber aplicar conceptos relacionados con la medicina preventiva, salud pública, epidemiología clínica, bioética y economía sanitaria, así como conocimientos sobre investigación clínica de forma que este especialista tenga una mentalidad crítica en el análisis de la bibliografía médica.

#### OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

En referencia a la práctica clínica, la especialidad de Aparell Digestiu se desarrolla en todos y cada uno de los procesos asistenciales que conforman su cuerpo de conocimiento y campo de acción. Para optimizar los objetivos asistenciales se requiere una adecuada integración de los procesos y subprocesos, lo que exige que en la medida de lo posible el especialista o los equipos de especialidad posean los conocimientos, habilidades y recursos necesarios para resolver de forma autónoma y autosuficiente los problemas planteados en el ejercicio de su labor.

Todo proceso asistencial se caracteriza en su dinámica interna por una sucesión de decisiones diagnósticas y terapéuticas ligadas a razonamiento clínico que a su vez requieren de la información y resultados de los distintos procedimientos técnicos ligados a la práctica de la especialidad. Los inputs de este proceso interno son los recursos, conocimientos y habilidades, tanto en la vertiente organizativa como en la estrictamente clínica que incluye los procesos preventivos.

Los procedimientos técnicos, sean diagnósticos, terapéuticos, de utilidad pronóstica, ligados a actividad preventiva o mixtas, son pues elementos que no pueden ser considerados aisladamente dentro de los procesos integrados. La esencia de la formación del médico especialista, al menos en su etapa general que es la que contempla este programa, debe dirigirse a la adquisición de conocimientos y habilidades y actitudes, así como el entrenamiento práctico en situaciones que garanticen precisamente una actividad integrada del profesional.

La actividad clínica de la especialidad de aparato digestivo se organiza en torno a una estructura que debe garantizar la continuidad y optimización de los procesos asistenciales. En líneas generales puede hablarse de áreas de atención clínica y áreas técnicas. En las primeras se establece la relación clínica y los cuidados con y para los pacientes. En las segundas se ordenan los distintos procedimientos diagnóstico-terapéuticos. Los procesos son el nexo de unión de estas dos áreas, llegando incluso a fusionar funcionalmente en procesos de alta resolución o de gran complejidad.

El propósito del programa de la especialidad del Aparato Digestivo es el de formar médicos que, al final de su período de residencia, tengan los niveles de competencia necesarios para el ejercicio de la especialidad y sean capaces actualizar sus conocimientos mediante el desarrollo continuado de su formación. Asimismo, se persigue que las competencias adquiridas les permitan incorporarse a ámbitos de formación más especializada con plena capacitación.

## ÁMBITOS DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALISTA EN APARATO DIGESTIVO

Ámbito formativo vinculado a salas de hospitalización.

Es el área en la que el especialista en formación entrará en contacto con los pacientes que presentan problemas diagnósticos y terapéuticos complejos.

Ámbitos formativos vinculados a exploraciones digestivas.

Unidad de endoscopia digestiva:

La endoscopia digestiva es la exploración más relevante para el diagnóstico de enfermedades digestivas. Se utiliza también como procedimiento de soporte a maniobras terapéuticas que requieren la visualización directa de la lesión. El especialista en formación debe adquirir conocimientos y habilidades suficientes para poder realizar la endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica estándar (esofagoscopia, gastroscopia, colonoscopia, tratamiento endoscópico de las varices esofágicas y de la úlcera péptica sangrante, las hemorroides y de la fisura anal). Debe adquirir también suficiente información sobre la endoscopia digestiva de alta complejidad (enteroscopia, cápsula endoscópica, colangiografía endoscópica retrógrada, papilotomía, extracción de cálculos biliares, coledoscopia, ecoendoscopia y ecografía endoanal

Unidad de ecografía digestiva:

La ecografía digestiva es una técnica de imagen de rutina, fundamental para el diagnóstico de enfermedades digestivas. El residente debe adquirir conocimientos y habilidades suficientes para poder realizarla en su ejercicio profesional.

Unidades de manometría, pHmetría y pruebas funcionales digestivas:

La manometría esofágica y anal es fundamental en el diagnóstico de trastornos del aparato digestivo de gran prevalencia como la enfermedad por reflujo gastroesofágico, los trastornos motores esofágicos y trastornos relacionados con patología del suelo pélvico.

Ámbito formativo vinculado al trasplante hepático.

El trasplante hepático es un tratamiento estándar en pacientes con insuficiencia hepática aguda grave, con cirrosis hepática avanzada y con cáncer de hígado. Teniendo en cuenta la gran prevalencia de estas enfermedades el residente del Aparell Digestiu debe conocer las indicaciones y contraindicaciones de este procedimiento terapéutico.

Ámbito formativo vinculado a la unidad de cuidados intensivos y de pacientes con hemorragia digestiva:

La preparación teórica y técnica del residente del Aparato Digestivo en la asistencia de pacientes críticos, así como su participación en la atención de urgencias y el conocimiento de las complicaciones quirúrgicas son de gran importancia, por la elevada incidencia de complicaciones graves tanto en enfermedades del tubo digestivo, como en enfermedades hepáticas y pancreáticas.

Especial mención merece la formación del residente en todo lo relativo al tratamiento de la hemorragia digestiva por tratarse de una eventualidad frecuente en las enfermedades gástricas, intestinales y hepáticas, en las que el especialista del Aparato Digestivo es el responsable fundamental del diagnóstico y en muchas ocasiones del tratamiento.

Ámbito formativo vinculado a unidades de proceso:

El enfoque multidisciplinar necesario para la prevención, diagnóstico y tratamiento de algunas entidades comunes lleva a la creación de unidades de proceso. En los hospitales que hayan desarrollado estas unidades, u otras vinculadas a proceso multidisciplinar, éstas constituirán ámbitos formativos para el residente de la especialidad, y otros afines.

Ámbito formativo vinculado a consultas externas hospitalarias y áreas de atención primaria:

Existen numerosas enfermedades del aparato digestivo de gran relevancia por su alta prevalencia y complejidad que son diagnosticadas y tratadas preferentemente en régimen de consulta externa o atención primaria. Es esencial que el residente del Aparell Digestiu realice su período formativo no sólo en el hospital sino también en dispositivos de atención al paciente ambulatorio.

## TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS Y TERAPÉUTICAS

### Técnicas diagnósticas vinculadas a enfermedades del aparato digestivo:

Un adecuado ejercicio de la especialidad del Aparato Digestivo requiere la utilización de técnicas diagnósticas que todo especialista debe conocer, saber interpretar y, en algunos casos, ejecutar personalmente:

#### Técnicas no invasoras:

- a) Radiología convencional digestiva con y sin contraste.
- b) Tomografía computada, resonancia nuclear magnética y tomografía por emisión de positrones.
- c) Procedimientos por cuantificación de fibrosis en órganos digestivos.
- d) Arteriografía convencional y digital.
- e) Gammagrafía de órganos digestivos.
- f) Ecografía abdominal con y sin contrastes.
- g) Pruebas de aliento en enfermedades digestivas.
- h) Pruebas de digestión y absorción.
- e) Electrogastrografía percutánea.
- j) Determinación del tráfico intestinal.
- k) Interpretación de la significación de los marcadores virales en las enfermedades hepáticas inducidas por virus.

#### Técnicas invasoras:

- a) Paracentesis.
- b) Punción biopsia y punción con aguja fina de órganos digestivos bajo control por imagen.

- c) Biopsia hepática transyugular.
- d) esofagoscopia, gastroscopia, enteroscopia, colonoscopia y rectoscopia.
- e) Cápsula endoscópica.
- f) Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y coledoscopia.
- g) Colangiografía transparietohepática.
- h) Ecoendoscopia y ecografía endoanal.
- i) Endomicroscopía confocal y técnicas de cromoendoscopia y magnificación.
- j) Técnicas manométricas digestivas, pHmetría e impedanzometría.
- k) Sondaje duodenal.
- l) Hemodinámica hepática.

Técnicas terapéuticas vinculadas a la especialidad de aparato digestivo:

El especialista del Aparato Digestivo debe conocer y, en determinados casos saber aplicar, los procedimientos terapéuticos especializados:

- a) Paracentesis evacuadora.
- b) Drenajes de colecciones abdominales guiadas por técnicas de imagen.
- c) Tratamientos endoscópicos de los tumores digestivos y de las lesiones premalignas.
- d) Técnicas endoscópicas hemostáticas primarias y secundarias.
- e) Colocación de prótesis endodigestivas.
- f) Dilatación de estenosis endoluminal.
- g) Esfinterotomía endoscópica.
- h) Ablación tumoral guiada por técnicas de imagen.
- i) Embolización y quimioembolización de tumores.
- j) Gastrostomía endoscópica.
- k) Derivación tocaba intrahepática percutánea transyugular.
- l) Tratamiento intraluminal de los procesos proctológico.
- m) Derivaciones biliares endoscópicas y percutáneas guiadas por técnicas de imagen.
- n) Técnicas de rehabilitación del suelo pélvico.
- o) Bloqueo del ganglio celíaco guiada por técnicas de imagen.

## CONTENIDOS FORMATIVOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Es recomendable que la formación incluida en este apartado se organice por la Comisión de Docencia, para todos los residentes de las diferentes especialidades, cuando esto no sea posible se organizará a través de cursos, reuniones o sesiones específicas.

### Metodología de la investigación.

Durante su formación el residente de Aparato Digestivo debe ser capaz de entender y aplicar los conceptos centrales del método científico incluyendo la formulación de hipótesis de los errores estadísticos, el cálculo de los tamaños muestrales y los métodos estadísticos ligados al contraste de hipótesis.

El especialista en Aparato Digestivo debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, y es capaz de diseñar un estudio, realizar la tarea de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentarse como una comunicación o una publicación.

La formación del especialista en Aparato Digestivo como futuro investigador debe realizar a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin detrimento que pueda realizar una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

### Bioética.

Los residentes de Aparell Digestiu deben estar familiarizados con los principios de la bioética y la forma de deliberar sobre estos principios y sus consecuencias de modo que los valores puedan ser introducidos, junto con los hechos biológicos, en el proceso de toma de decisiones clínicas.

a) Relación médico-paciente.

Consentimiento informado.

Confidencialidad, secreto profesional y veracidad.

b) Aspectos institucionales.

Ética, deontología y comités deontológicos.

Comités éticos de investigación clínica y de ética asistencial.

Gestión clínica.

a) Aspectos generales.

Cartera de servicios.

Competencias del especialista en Aparato Digestivo.

Funciones del puesto asistencial.

Organización funcional de un servicio de Aparato Digestivo.

Equipamiento básico y recursos humanos.

Indicadores de actividad.

Recomendaciones nacionales e internacionales.

b) Gestión de la actividad asistencial.

Medida de la producción de servicios y procesos.

Sistemas de clasificación de pacientes.

Niveles de complejidad de los tratamientos y su proyección clínica.

c) Calidad.

El concepto de calidad en el ámbito de la salud.

Importancia de la Coordinación.

Calidad asistencial: control y mejora.

Indicadores, criterios y estándares de calidad.

La seguridad del paciente en la práctica asistencial.

Evaluación externa de los procesos en Aparato Digestivo.

Guías de práctica clínica.

Programas de garantía y control de calidad.

Evaluación económica de las técnicas sanitarias, análisis de las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad y coste/utilidad.

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 si se puede considerar que son un medio necesario para conseguir una relación clínica óptima.

#### CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DEL APARATO DIGESTIVO

La competencia profesional se define como un todo integrado por el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe adquirir el profesional para adquirir la competencia de que se trate, de modo que sólo desde el punto de vista didáctico, y para facilitar la organización y la supervisión del aprendizaje, se han dividido las competencias de este programa en tres apartados:

Conocimientos: Lo que se debe saber.

Habilidades: Lo que se debe saber hacer.

Actitudes: Cómo hacer y cómo debe ser.

## CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DEL APARATO DIGESTIVO: HABILIDADES VINCULADAS A NIVELES DE RESPONSABILIDAD.

El grado de habilidad adquirido por el residente para realizar determinados actos médicos, instrumentales o quirúrgicos se clasifica en tres niveles:

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

Nivel 2: son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no llega a la suficiente experiencia como para realizar una técnica o un tratamiento completo de forma independiente, y

Nivel 3: son actividades realizadas por el personal sanitario del centro y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Los niveles de responsabilidad antes mencionados se entienden sin perjuicio de lo previsto en el artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, sobre la responsabilidad progresiva del residente y en concreto sobre la supervisión de presencia física de los residentes de primer año, respecto a las actividades y visado de documentos asistenciales en los que intervengan.

## ROTACIONES

Periodo de formación genérica (11 meses)

Primer año de residencia (11 meses)

Rotación por Medicina Interna o especialidades médicas afines (UCI, Radiodiagnóstico, Cirugía, Oncología, Anatomía Patológica, Nutrición, u otros). Estas rotaciones se han de distribuir según las características propias del centro y de acuerdo con el criterio del Tutor de Residentes. La duración mínima de cada una de estas rotaciones será de dos meses.

Periodo de formación específica (33 meses de duración total).

Se propone un esquema general de rotación, que en algunos aspectos puede adecuarse a cada centro (por ejemplo en el orden exacto de las rotaciones), pero al que globalmente debe adecuarse la formación del residente.

Segundo año de residencia: clínica digestiva (sala de hospitalización, hospital de día, interconsultas hospitalarias). Es necesaria una rotación mínima de once meses.

Tercer año de residencia. Endoscopia, ecografía abdominal y exploraciones funcionales. Es necesario un período total de once meses.

a) Endoscopia básica: un mínimo de seis meses.

b) Ecografía abdominal básica: un mínimo de dos meses.

c) Endoscopia avanzada, ecografía abdominal avanzada, técnicas terapéuticas, exploraciones funcionales: un mínimo de tres meses.

Cuarto año de residencia.

a) Consultas externas: durante el último año el residente tendrá una responsabilidad de nivel 1 en la consulta como mínimo durante dos meses.

b) Unidades específicas de proceso: en dependencia de las condiciones locales el residente rotará por la Unidad de Semicríticos-Sagnantes, Unidad de Trasplante Hepático, Unidad de Cáncer Digestivo, Unidad de Enfermedad inflamatoria intestinal u otras unidades de proceso. Cada rotación abarcará un período mínimo de dos meses.

Formación en protección radiológica.

Los residentes de la especialidad de Aparato Digestivo deben adquirir, de conformidad con lo que establece la legislación vigente, conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo que prevé la Guía Europea «Protección Radiológica 116».

## Rotación por atención primaria

De conformidad con lo que prevé la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Aparato Digestivo es uno de los afectados por ésta rotación, que deberá articular progresivamente en los términos previstos en la misma.

Calendario de rotaciones de los residentes de la Unidad Docente de Digestivo del HUAV:

### Primer año:

Servicio de Digestivo: 2 mes inicial

Servicio Medicina Interna: 5 meses

Servicio de Radiología (radiología digestiva, ecografía, TAC y RMN): 2 meses

Servicio Medicina Intensiva: 2 meses

### Segundo año:

Servicio de Digestivo (planta de hospitalización): 11 meses

### Tercer año:

Servicio de Digestivo (Unidad de endoscopia): 11 meses

### Cuarto año:

Servicio de Digestivo (área de consultas externas): 4 meses

Servicio de Digestivo (planta de hospitalización): 5 meses. El residente bajo supervisión efectúa funciones de adjunto y es el responsable de un equipo asistencial.

Servicio de Digestivo (Laboratorio de investigación/Profundizar en alguna rotación externa opcional: 2 meses.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR AÑO DE RESIDENCIA Y POR UNIDADES DOCENTES

### Primer año de residencia.

Durante el período de rotación por Medicina Interna y especialidades médicas el residente de Aparato Digestivo debe:

Profundizar, mediante el estudio tutelado, en el conocimiento de las enfermedades más relevantes del área de la medicina interna, particularmente en las que concurren con mayor frecuencia en el paciente con enfermedades digestivas.

Tener la oportunidad de observar y manejar directamente a pacientes que padecen enfermedades muy diversas y variadas, particularmente las respiratorias, las cardio-circulatorias, las renales, las endocrinas, las neurológicas, las metabólicas, las infecciosas, las hematológicas, las oncológicas y las reumatológicas de alta prevalencia.

Familiarizarse con la interpretación de las técnicas de imagen y comprender sus ventajas y limitaciones en general, y desarrollar habilidades y conocimientos en aspectos más detallados y complejos de la interpretación de la radiografía simple de tórax, abdomen y de la tomografía axial computarizada abdominal (niveles 1 y 2).

Profundizar en los aspectos relacionados con la entrevista clínica y la realización de una historia clínica y una exploración física completa y detallada

siendo capaz de identificar problemas clínicos y de planificar actitudes diagnósticas y terapéuticas encaminadas a su resolución.

Familiarizarse con los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y conocer sus indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales, sabiendo interpretar con facilidad los resultados obtenidos de estos procedimientos.

Saber cómo seguir la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes, incluyendo a los ancianos y sus familiares, de modo que, al final del primer año, el residente debe ser capaz de realizar informes clínicos completos. Al finalizar este período, el residente debe haber atendido con tutela directa, al menos, a 200 pacientes hospitalizados. Todas las actividades, incluida la atención urgente a los pacientes, deben llevarse a cabo directamente por el residente bajo la supervisión del tutor correspondiente (niveles 2 y 3).

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN DE LOS RESIDENTES DE DIGESTIVO POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA:

##### a) Conocimientos:

Obtención de diagnósticos diferenciales:

- Paciente con fiebre: protocolo de estudio del paciente con síndrome febril de etiología desconocida. Causas de fiebre bien tolerada en persona joven. Causas de fiebre bien tolerada en anciano. Causas de fiebre con importante repercusión general.
- Enfermo con anorexia, pérdida de peso y/o astenia: reconocimiento de las posibles causas. Screening básico para descartar una neoplasia no conocida.

- Estudio del paciente en shock. Diferenciar los diferentes tipos de shock con las herramientas disponibles en planta. Utilidad e indicaciones de la presión venosa central. Uso de los fármacos vasopresores (dopamina, dobutamina, sobrecargas de líquidos)
- Diagnóstico diferencial del paciente con disnea. Diferenciar la disnea de causa cardiológica y respiratoria.
- Derrame pleural: diagnóstico diferencial (trasudado/exudado). Revisión del espectro etiológico y la utilidad de las distintas exploraciones diagnósticas. Utilidad de la toracoscopia y la biopsia pleural
- Síndrome confusional agudo: diagnóstico diferencial, estudio diagnóstico (analítica, punción lumbar, exploraciones radiológicas).
- Síncope: anamnesis clínica inicial, sospecha de causas cardíacas u otras de gravedad o de valor pronóstico. Exploración de la hipotensión ortostática. Indicación de las distintas exploraciones complementarias: analítica, tabla basculante, Holter, ecocardiograma.
- Estudio de un paciente con anemia de procesos crónicos: diagnóstico diferencial. Anamnesis y orientación de las exploraciones complementarias necesarias.
- Diagnóstico diferencial del enfermo con alteraciones analíticas: aumento de la VSG, elevación de las fosfatasas alcalinas, alteración de las enzimas hepáticas, trombopenia o trombocitosis, leucopenia, eosinofilia, elevación de la ferritina.
- Estudio de una disproteinemia: hipoalbuminemia, hipergammaglobulinemia, gammapatía monoclonal.

Enfermedades infecciosas:

- Antibióticoterapia: conocimiento de los antibióticos de uso ambulatorio, antibióticos de uso hospitalario, antibióticos de uso restringido. Concepto de política de antibióticos y aplicación de la misma. Mecanismos de resistencia bacteriana y sus consecuencias prácticas.
- Meningitis: reconocimiento clínico precoz de la meningitis purulenta, diagnóstico (indicaciones de TAC craneal), tratamiento antibiótico y complementario (anticomiciales, dexametasona).
- Infecciones pulmonares: indicación de pruebas diagnósticas en el enfermo con neumonía, pronóstico y decisión de ingreso en planta o traslado a UVI, manejo terapéutico, estudio de la neumonía con mala evolución.
- Tuberculosis: conocimiento de las distintas formas clínicas: pulmonares y extrapulmonares, con las particularidades terapéuticas. Utilidad de las técnicas diagnósticas. Actitud frente a las situaciones de toxicidad, intolerancia o resistencia a los tuberculostáticos de primera línea. La tuberculosis en enfermos con patología de base (diabetes, hepatopatía).
- Infección VIH: criterios de sospecha de infección por VIH. Rendimiento de las distintas técnicas de diagnóstico. Indicaciones de tratamiento: pautas de inicio y pautas alternativas. Conocimiento de los fármacos antirretrovirales. Complicaciones asociadas al VIH: infecciones oportunistas más frecuentes (sospecha clínica, diagnóstico y tratamiento) neoplasias y otras patologías asociadas. La hepatitis crónica en el enfermo infectado por el VIH.
- Infecciones de las vías urinarias: etiología de la infección de orina en las diversas variantes clínicas (cistitis, pielonefritis, enfermo portador de sonda vesical, infección nosocomial). Sensibilidad antibiótica de los gérmenes implicados.

- Endocarditis: sospecha clínica precoz y criterios diagnósticos. Pautas de tratamiento en relación a los diferentes microorganismos y las características del paciente.

Enfermedades sistémicas:

- Lupus eritematoso sistémico: criterios diagnósticos y síntomas de sospecha, alteraciones analíticas propias. Control evolutivo. Detección y tratamiento de complicaciones leves. Indicación de tratamiento inmunosupresor y sus complicaciones.

- Síndrome antifosfolipídico primario: criterios diagnósticos. Manejo de los fenómenos trombóticos asociados.

- Artritis reumatoide: diagnóstico clínico, manifestaciones sistémicas de la enfermedad. Tratamiento inicial, uso de antiinflamatorios y corticoides, aportes de los inmunosupresores.

- Enfermedad de Sjögren: sospecha clínica, criterios de sospecha y de confirmación. Patologías asociadas. Opciones de tratamiento.

- Esclerodermia: estudio de un fenómeno de Raynaud. Manifestaciones cutáneas y sistémicas de la esclerodermia. Indicaciones de exploraciones complementarias. Utilidad de la capiloroscopía. Opciones de tratamiento.

- Polimiositis/dermatomiositis: sospecha clínica de la polimiositis, lesiones características de la dermatomiositis. Utilidad de la analítica, aporte del electromiograma y la biopsia muscular. Criterios de sospecha de una neoplasia asociada. Tratamiento médico.

Otras enfermedades asumibles por la especialidad de Medicina Interna:

- Manejo clínico, seguimiento y control de las patologías más habituales de cada una de las otras especialidades médicas: diabetes mellitus, EPOC, asma, hemoptisis, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, accidente vascular cerebral, epilepsia, insuficiencia renalrónica síndromes mielodisplásicos, gammapatía monoclonal de significado incierto, etc.
- Manejo del paciente con pluripatología.

Complicaciones en pacientes hospitalizados:

- Diagnóstico diferencial del paciente ingresado con fiebre: orígenes más habituales. Estudio diagnóstico. Los antibióticos en el medio hospitalario.
- Diagnóstico diferencial del enfermo postoperado con disnea: estudio de las causas más probables (insuficiencia cardíaca, bronquitis crónica descompensada, tromboembolismo pulmonar, exceso de aporte de líquidos, etc.)
- Diagnóstico diferencial del enfermo ingresado con edemas: diferenciación entre desnutrición e insuficiencia cardíaca.

#### b) Habilidades

- Anamnesis general y dirigida en relación a cada órgano o sistema.
- Exploración física general y dirigida en relación a cada órgano o sistema.

- Habilidad en la realización de las técnicas diagnósticas invasoras propias de la especialidad: punción lumbar, toracocentesis.
  
- Valoración completa de las siguientes exploraciones complementarias: radiografía de tórax y abdomen, tráfico esofagogastroduodenal e intestinal, enema opaco, TAC y RMN cerebral, TAC torácico y abdominal, pielografías, electrocardiogramas, analítica general y otras pruebas de uso , etc.
  
- Redacción correcta de informes médicos, en extensión y calidad. Utilización del lenguaje y redacción habitual de la profesión.

### c) Actitudes

- Relación con los pacientes: información inicial y periódica del estado de las pruebas diagnósticas o de la evolución de la enfermedad y/o tratamiento. Saber atender a los pacientes difíciles: reivindicativos, toxicómanos, agitados, pacientes psicósomáticos, etc.
  
- Relación con los familiares: comunicación de buenas o malas noticias, información periódica sobre el proceso en estudio y su pronóstico, tranquilizarlos en situaciones difíciles, actitud frente a una defunción.
  
- Relación con el resto de personal sanitario: actitudes de compañerismo, respetar las opiniones o los actos de otros médicos o profesionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN DE LOS RESIDENTES DE DIGESTIVO POR EL  
SERVICIO DE RADIOLOGÍA:

a) Conocimientos:

- Ser capaz de reconocer la anatomía del trato gastrointestinal y de los órganos relacionados.
- Adquirir un conocimiento básico de la patología gastrointestinal a partir de la radiografía simple de abdomen, estudios baritada del tracto digestivo, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear.
- Comprensión de la secuencia lógica del uso de estas técnicas en la evaluación de los problemas gastrointestinales, adquiriendo criterios sobre el orden lógico de los estudios radiológicos teniendo en cuenta el riesgo-beneficio y coste-eficacia.
- Comprender las indicaciones y contraindicaciones de la radiología intervencionista.

b) Habilidades:

Realización personal de 20 ecografías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN DE LOS RESIDENTES DE DIGESTIVO POR EL  
SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI DIGESTIVA):

a) Conocimientos:

*OBJETIVOS PRIMARIOS*

#### Cardiopatía isquémica:

- Diagnóstico y tratamiento en fase aguda del paciente con angor inestable o infarto agudo de miocardio y de sus complicaciones.
- Indicaciones y manejo de los fibrinolíticos.
- Conocimiento de las indicaciones de pruebas complementarias especializadas.

#### Arritmias cardíacas:

- Reconocimiento e indicaciones del tratamiento.
- Control de la frecuencia cardíaca (tratamiento farmacológico inmediato de las arritmias) y cardioversión farmacológica y eléctrica.

#### "Shock":

- Diagnóstico diferencial del shock: cardiogénico, obstructivo, extracardíaco, hipovolémico y distributivo.
- Tratamiento de la fase aguda. Indicaciones y manejo de los fármacos vasopresores. Control inicial con especial atención al soporte hemodinámico, respiratorio y metabólico.
- Utilidad de la presión venosa central. Realización de balances hidroelectrolíticos.

#### Infección nosocomial en la UVI

- Reconocimiento y tratamiento de las infecciones nosocomiales más frecuentes: infección respiratoria, infección de catéter y sepsis.

#### OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Reconocimiento inicial y conceptos generales de otras patologías graves: politraumatizado, postoperatorio complicado, intoxicaciones medicamentosas y por tóxicos (organofosforados).
- Patología neurológica aguda grave: status epiléptico, accidente vascular cerebral en coma.
- Adquirir experiencia en la supervisión y tratamiento de los pacientes críticos médicos y quirúrgicos (nivel 2).
- Comprender el papel de cada uno de los miembros de un equipo multidisciplinar interactuando adecuadamente con ellos para optimizar el cuidado del paciente (nivel 1).
- Incrementar sus conocimientos y experiencia en el cuidado de los pacientes críticos y en el manejo de los problemas que más frecuentemente afectan a varios órganos (nivel 2).
- Conseguir experiencia en el tratamiento de los pacientes postoperados, incluido el soporte nutricional artificial y el manejo del dolor postoperatorio (nivel 2).
- Desarrollar conocimientos profundos en el tratamiento de los pacientes con una insuficiencia hepática, particularmente en la quiebra hepática aguda (nivel 2).
- Conseguir experiencia en el manejo de los diferentes procedimientos de Nutrición Artificial: Nutrición Parenteral, Nutrición Enteral, tipos de vías de acceso venoso, tipo acceso enteral (incluye gastrostomías percutáneas) tipos de sondas enterales, modos de nutrición artificial y sus bases fisiológicas, ventajas, inconvenientes, indicaciones y contraindicaciones. (nivel 1). Ser capaz de identificar, tratar y prevenir las complicaciones de la nutrición artificial. (nivel 1).
- Desarrollar conocimientos, habilidades y experiencia en el abordaje de las emergencias digestivas, particularmente en relación con la Hemorragia Digestiva, Pancreatitis aguda y Enfermedad inflamatoria intestinal grave (nivel 1).
- Ser capaz de comunicarse de forma efectiva, apropiada y frecuente con los familiares del paciente, aprendiendo a proporcionar noticias y pronósticos adversos, explicando la inutilidad de ciertos tratamientos (nivel 1).

- Participar activamente en los debates éticos en relación con los pacientes críticos (niveles 2 y 3).

b) Habilidades:

- Colocación de accesos venosos centrales: indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de cada técnica.
- Intubación orotraqueal y su premedicación.
- Maniobras de reanimación cardio respiratoria: respuesta inicial, soporte vital básico y avanzado, desfibrilación.
- Indicaciones de la ventilación mecánica y manejo de la no invasiva.
- Sistemas o técnicas de monitorización en el enfermo grave.

#### Segundo año de residencia.

Durante su período de formación en clínica digestiva debe tener el mismo nivel de responsabilidad exigido en el primer año de residencia (niveles 1 y 2). Durante su período de rotación por la sala de hospitalización de Digestivo debe tener la responsabilidad directa sobre, al menos, 100 pacientes hospitalizados que sufran enfermedades digestivas diversas, por lo que debe formarse en:

- a) El manejo general de los problemas digestivos más frecuentes, incluyendo el dolor abdominal, la diarrea, el estreñimiento, la hemorragia digestiva, la anemia, la ictericia, las náuseas y vómitos, los síntomas de reflujo gastro-esofágico, profundizando, mediante el estudio tutorizado, en el conocimiento teórico de las entidades nosológicas reseñadas a continuación
- b) La evaluación del riesgo operatorio de pacientes con enfermedades digestivas y el reconocimiento de las complicaciones digestivas de las enfermedades sistémicas y de los pacientes inmunodeprimidos.

- c) La identificación de los riesgos epidemiológicos de algunas enfermedades infecciosas, como las Hepatitis virales, aplicando las medidas profilácticas oportunas y desarrollando las habilidades de enseñanza y comunicación necesarias para mejorar la adherencia a los tratamientos aplicados a los pacientes.
- d) La adquisición de habilidades para interpretar las técnicas de imagen aprendidas en la rotación correspondiente, especialmente en lo que se refiere a su correlación clínica.
- e) El desarrollo de una capacidad adecuada para interpretar razonadamente un registro electrocardiográfico, para practicar correctamente las técnicas de resucitación vital básica y avanzada, y para realizar punciones arteriales y venosas centrales, (niveles 1 y 2).
- f) Adquisición de habilidades para el manejo del paciente con ascitas y desarrollar habilidades técnicas para la realización de paracentesis diagnóstica y terapéutica.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN POR EL SERVICIO DE DIGESTIVO:

Los objetivos específicos deben abarcar el ámbito de:

- los Conocimientos u objetivos cognitivos. Se refiere sobre todo a entidades morbosas o síndromes. El conocimiento de un concepto supone la capacidad de diagnosticar, tratar y comprender los mecanismos básicos de la enfermedad o síndrome y estar familiarizado con su prevención,
- las Aptitudes o habilidades prácticas. Se refiere a la capacidad de realizar e interpretar correctamente los métodos diagnósticos y terapéuticos específicos,
- las Actitudes. Comprenden aquellas características referentes al comportamiento, juicios de valor y relación médico enfermo.

ACTIVIDAD CLÍNICA-ASISTENCIAL

El residente, al terminar el período de formación en la especialidad de Digestivo, deberá ser capaz de alcanzar los objetivos específicos de cada una de las siguientes materias:

a) Conocimientos:

MATERIA: 1. ESÓFACO

Trastornos motores esofágicos:

Enumerar los trastornos motores esofágicos primarios. Conocer la clínica que les hace sospechar. Usar adecuadamente los métodos de diagnóstico. Planificar el esquema terapéutico.

Reflujo gastroesofágico y esofagitis:

Definir el concepto de reflujo gastroesofágico y esofagitis péptica. Explicar los mecanismos fisiopatológicos de producción. Conocer las manifestaciones clínicas. Indicar las pruebas diagnósticas. Señalar las complicaciones de la esofagitis por reflujo. Enumerar las pautas de tratamiento médico.

Patología tumoral del esófago:

Enumerar los factores etiológicos y la epidemiología del cáncer de esófago. Conocer las variantes anatómicas con repercusión clínica y terapéutica del cáncer de esófago.

Orientar el diagnóstico en relación a la clínica. Exploraciones complementarias.  
Enumerar el diagnóstico diferencial. Formular las opciones terapéuticas.

Traumatismos esofágicos. Causticaciones. Rotura esofágica. Esofagitis por infecciones y relacionadas con enfermedades sistémicas. Divertículos esofágicos.

Etiología de los traumatismos esofágicos. Manifestaciones clínicas de los traumatismos y causticaciones. Exploraciones complementarias. Conocer las secuelas. Seguimiento posterior del paciente. Definir la ruptura esofágica. Enumerar la etiología. Formular el diagnóstico y la terapéutica adecuada. Conocer la patología mecánica más frecuente del esófago: cuerpos extraños, anillos, membranas y divertículos. Describir la clínica, métodos diagnósticos y tratamiento. Reconocer las principales causas, la clínica y el tratamiento de las esofagitis por infecciones.

## MATERIA: 2. ESTÓMAGO Y DUDODENO

Endoscopia digestiva alta:

Indicaciones, contraindicaciones, realización e interpretación. Información al paciente.

Hemorragia digestiva alta:

Manejo del paciente. Medidas de reanimación y soporte general. Estrategia terapéutica: tratamiento farmacológico específico, endoscopia terapéutica. Indicaciones quirúrgicas.

*Gastritis. Dispepsia:*

Definir el concepto de gastritis. Clasificar las gastritis. Describir las alteraciones anatomopatológicas presentes. Comparar las principales características de los tipos de gastritis crónica. Distinguir entre dispepsia orgánica y dispepsia funcional. Reconocer las formas clínicas de dispepsia funcional.

Enfermedad ulcerosa péptica:

Contrastar los conceptos de barrera defensiva de la mucosa gástrica y agresión péptica. Explicar la teoría multifactorial de la úlcera péptica. Conocer el papel de la infección por *Helicobacter Pylori* en la patología gastroduodenal. Describir las manifestaciones

clínicas. Exponer las complicaciones. Conocer los signos radiológicos más importantes en la úlcera gástrica y duodenal. Establecer las indicaciones de la endoscopia. Planificar un esquema terapéutico. Establecer las bases del tratamiento en las complicaciones, con especial énfasis en la hemorragia digestiva alta. Definir el concepto de úlcera refractaria. Reconocer la existencia de un síndrome de Zollinger-Ellison.

Cáncer gástrico y lesiones premalignas:

Clasificación anatomopatológica. Clínica. Pruebas complementarias para el diagnóstico. Formular las opciones terapéuticas del cáncer gástrico. Seguimiento oncológico posterior.

MATERIA: 3. INTESTINO DELGADO

Síndrome de intestino irritable:

Protocolo diagnóstico terapéutico.

Diarrea aguda:

Evaluación de la gravedad, evaluación de la deshidratación. Seroterapia, reposición hidroelectrolítica e indicaciones y pauta de tratamiento antibiótico. El paciente ingresado con diarrea: estudio y tratamiento de la diarrea por *C. difficile*. Diarrea de otras causas farmacológicas u orgánicas.

Enfermedad celíaca y Whipple:

Describir la clínica y manifestaciones extraintestinales. Identificar las alteraciones de laboratorio acompañantes. Explicar sus repercusiones en la radiología y otras pruebas complementarias. Interpretar sus formas histopatológicas. Establecer un pronóstico evolutivo indicando el tratamiento.

Esprue tropical. Enteropatía por déficit enzimático. Malabsorción de origen quirúrgico. Enteropatía hipogammaglobulinémica:

Describir las manifestaciones clínicas de esprue tropical. Reconocer el déficit de lactasa y desarrollar su clínica. Distinguir entre sobrecrecimiento bacteriano y síndrome de la tripa corta. Definir el concepto de enteropatía hipogammaglobulinémica.

Gastroenteritis eosinofílica. Gastroenteropatía pérdida proteínas. Linfangiectasia intestinal. Enfermedad inmunoproliferativa de la tripa delgada (MIBP):

*Diferenciar los distintos tipos de afectación intestinal en la gastroenteritis eosinofílica. Enumerar las causas más importantes de gastroenteropatía pérdida proteínas. Describir las manifestaciones clínicas de la linfangiectasia. Definir el concepto MIBP.*

Enfermedad inflamatoria intestinal: Enfermedad de Crohn:

Definir su concepto clínico e histopatológico. Conocer las principales localizaciones. Describir las manifestaciones clínicas y las posibles formas de inicio. Reconocer las complicaciones sistémicas y locales. Emplear los métodos diagnósticos adecuados. Establecer el diagnóstico diferencial en base a las exploraciones complementarias (Rx, biopsia, endoscopia). Determinar el pronóstico evolutivo. Organizar un plan de seguimiento. Formular las opciones de tratamiento médico farmacológico. Enumerar las principales indicaciones quirúrgicas.

Patología vascular intestinal:

Sospecha clínica. Indicaciones de arteriografía.

MATERIA: 4. COLON Y RECTO

Endoscopia digestiva baja:

Indicaciones, contraindicaciones, realización e interpretación. Información al paciente.

Hemorragia digestiva baja:

Manejo del paciente. Medidas de reanimación y soporte general. Estrategia diagnóstica y terapéutica.

Estreñimiento crónico:

Causas y posibles terapéuticas. Datos de alarma.

Megacolón:

Diagnóstico diferencial y manejo terapéutico.

Enfermedad inflamatoria intestinal: Colitis ulcerosa:

Definir su concepto clínico e histopatológico. Explicar la etiopatogenia. Clasificar según la topografía y la clínica. Describir las formas clínicas evolutivas. Exponer las manifestaciones extraintestinales y las complicaciones locales. Emplear los métodos diagnósticos adecuados. Diferenciar otros procesos similares especialmente la colitis granulomatosa. Establecer el pronóstico evolutivo. Proponer un plan de seguimiento. Indicar las opciones de tratamiento médico farmacológico. Enumerar las principales indicaciones quirúrgicas.

Pólipos colónicos y síndromes de poliposis gastrointestinal

Clasificar los pólipos y síndromes de poliposis. Describir la clínica y manifestaciones extraintestinales. Emplear los métodos de exploración adecuados para su detección. Proponer un plan de detección, prevención del cáncer colorrectal y tratamiento.

Cáncer de colon y recto:

Enumerar factores etiológicos involucrados en el cáncer colorrectal. Conocer la epidemiología del cáncer colónico. Describir la sintomatología precoz de sospecha de la patología tumoral colónica. Diagnóstico precoz de los tumores de colon y reconocer las manifestaciones clínicas específicas en el colon derecho, izquierdo y recto. Exploraciones complementarias. Formular las distintas opciones terapéuticas. Seguimiento oncológico posterior. Pronóstico.

Colitis isquémica:

Diagnóstico y tratamiento.

MATERIA: 5. HÍGADO, VÍAS BILIARES Y PANCREAS

Hipertensión portal. Hemorragia digestiva por ruptura de varices:

Definir su concepto. Clasificar y enumerar las principales causas. Describir las consecuencias clínicas. Explicar la metodología de evaluación de un paciente con hipertensión portal. Clasificación hemodinámica y etiología de los distintos tipos de

hipertensión portal. Diseñar y planificar las diversas alternativas del tratamiento médico de la hemorragia por hipertensión portal: tratamiento endoscópico, farmacológico, taponamiento esofágico y derivación portosistémica percutánea intrahepática (DPPI). Prevención de la hemorragia digestiva por hipertensión portal.

Insuficiencia hepática aguda:

Concepto. Etiología. Criterios diagnósticos. Terapéutica: medidas generales y específicas según la etiología.

Encefalopatía hepática:

Concepto. Etiología. Manifestaciones clínicas. Criterios diagnósticos. Terapéutica.

### Hepatitis vírica aguda:

Definir su concepto. Conocer la nomenclatura actual y características de sus agentes etiológicos. Enumerar los mecanismos de transmisión. Describir las características histopatológicas. Establecer una correlación clínico-patológica de la hepatitis vírica aguda. Describir las manifestaciones clínicas de la hepatitis aguda común. Identificar las alteraciones de laboratorio acompañantes. Hacer un listado de manifestaciones extrahepáticas. Exponer otras formas clínicas de hepatitis aguda. Analizar el valor de marcadores serológicos en su diagnóstico etiológico. Establecer el diagnóstico diferencial. Establecer el pronóstico evolutivo. Formular recomendaciones terapéuticas. Proponer un plan de prevención y control. Explicar las indicaciones de la vacuna de la hepatitis A y B.

### Hepatitis crónica:

Definir su concepto clínico e histopatológico. Clasificar según la etiología. Identificar su característica histopatología. Reconocer el grado de actividad histológica. Describir sus manifestaciones clínicas. Establecer la utilidad de la biopsia hepática en el diagnóstico y seguimiento. Determinar la evolución natural. Predecir el pronóstico en función de la etiología y la lesión histológica. Formular las posibilidades terapéuticas.

### Hepatitis medicamentosas y tóxicas:

Hacer un listado de los tóxicos hepáticos más importantes. Distinguir las lesiones agudas de las crónicas. Describir sus consecuencias clínicas. Prevenir su aparición y tratar sus consecuencias.

### Hígado y alcohol:

Conocer la toxicidad hepática del alcohol. Identificar su característica histopatología. Establecer una correlación clínico-patológica de la hepatopatía alcohólica. Predecir el pronóstico evolutivo. Formular recomendaciones terapéuticas.

Cirrosis hepática:

Definir el concepto de cirrosis hepática. Enumerar las principales causas. Describir sus manifestaciones clínicas y signos cutáneos. Conocer e interpretar las alteraciones analíticas acompañantes. Explicar su repercusión en las pruebas complementarias. Proponer un plan de estudio del paciente con sospecha de cirrosis. Explicar las complicaciones. Formular el tratamiento de ascitis. Definir el concepto de ascitis refractaria. Conocer el concepto de peritonitis bacteriana espontánea y describir sus manifestaciones clínicas. Suministrar tratamiento adecuado frente a una encefalopatía hepática. Establecer el pronóstico evolutivo. Organizar un plan de seguimiento. Emplear parámetros adecuado para controlar la progresión (clasificación de Child-Pugh). Formular recomendaciones terapéuticas. Nombrar las principales indicaciones de trasplante en esta enfermedad.

Enfermedades hepáticas por depósito: hemocromatosis, enfermedad de Wilson, porfirias:

Especificar el mecanismo de transmisión genética. Interpretar la histopatología. Describir la clínica y manifestaciones extrahepáticas. Emplear los métodos diagnósticos adecuados. Indicar el tratamiento de cada una.

Colestasis crónica: cirrosis biliar primaria (CBP), colangitis esclerosante primaria (CEP):

Definir clínicamente CBP y CEP. Reconocer su etiopatogenia. Identificar la histopatología de estas enfermedades. Usar los métodos diagnósticos adecuados para su detección. Establecer el pronóstico evolutivo y proponer un tratamiento en cada caso.

Enfermedades vasculares del hígado. Fibrosis hepática congénita:

Reconocer las circunstancias clínicas en las que pueden desarrollarse enfermedades vasculares del hígado. Identificar la histopatología de estas dolencias. Distinguir la fibrosis hepática por sus características histopatológicas y clínicas. Suministrar tratamiento adecuado.

Carcinoma hepatocelular y otros tumores hepáticos malignos:

Criterios diagnósticos. Tratamiento quirúrgico y médico.

Trasplante hepático:

Conocer las indicaciones y contraindicaciones. Seleccionar el momento de trasplante hepático. Protocolo de evaluación pretrasplante. Rechazo agudo y crónico: criterios diagnósticos y tratamiento. Complicaciones infecciosas y otros problemas médicos.

Litiasis biliar y sus complicaciones:

Definir el concepto. Explicar los factores etiológicos y patogénicos. Describir las manifestaciones clínicas. Exponer los métodos diagnósticos. Establecer el diagnóstico diferencial. Analizar las distintas opciones de tratamiento.

Tumores del sistema biliar:

Clínica y diagnóstico. Tratamiento.

Pancreatitis aguda:

Definir su concepto. Explicar la etiopatogenia. Describir la clínica y exponer las complicaciones asociadas. Identificar las alteraciones de laboratorio acompañantes. Establecer el pronóstico evolutivo (Ranson). Formular recomendaciones terapéuticas.

Pancreatitis crónica:

Definir su concepto clínico e histopatológico. Desarrollar su clínica. Usar los métodos diagnósticos adecuados para su detección. Pronosticar la evolución y posibles complicaciones. Planificar un esquema terapéutico.

Tumores pancreáticos:

Clínica y diagnóstico. Tratamiento.

MATERIA: 6. MISCELANEA

- Las infecciones intraabdominales (abscesos, diverticulitis, perforación intestinal, colecistitis): flora propia de estas infecciones y sensibilidad antibiótica. Antibióticos activos frente a los anaerobios. Pautas de tratamiento.

Obtención de diagnósticos diferenciales:

- Problemática del paciente con disfagia: enfoque diagnóstico.

-Diagnóstico del paciente con hemorragia digestiva alta o baja. Protocolo de actuación: diagnóstico sindrómico, etiológico, y estrategia terapéutica: actuación inicial, medidas de reanimación y soporte general. Terapéutica farmacológica y endoscópica específica.

-Protocolo diagnóstico ante una diarrea crónica.

- Evaluación de los pacientes con sospecha de malabsorción. Indicaciones biopsia intestinal. Correlación anatomoclínica.
  
- Dolor abdominal: Reconocimiento de un abdomen agudo. Indicaciones de cirugía.
  
- Estudio de lesiones hepáticas ocupantes de espacio: orientaciones sobre el enfoque diagnóstico y terapéutico.
  
- Diagnóstico diferencial del enfermo con hipertransaminasemia.
  
- Protocolo diagnóstico ante una colestasis.
  
- Diagnóstico diferencial del síndrome ascítico.
- Evaluación de masas abdominales: protocolo diagnóstico y posibilidades terapéuticas.
  
- Estudio de un paciente con anemia microlítica: diagnóstico de ferropenia. Anamnesis dirigida. Exploraciones complementarias: indicaciones de gastroscopia, colonoscopia o estudios radiológicos en esta situación. Indicaciones de transfusión sanguínea.

#### b) Habilidades

- Anamnesis general y dirigida en relación a cada órgano o sistema.
  
- Exploración física general y dirigida en relación a cada órgano o sistema, y tacto rectal.
  
- Debe ser capaz de realizar una extracción sanguínea, colocar vías periféricas para fluidoterapia, un sondeo vesical, punción intramuscular, subcutánea e intravenosa.

- Habilidad en la realización de las técnicas diagnósticas invasoras propias de la especialidad como la paracentesis, sondaje nasogástrico duodenal e intestinal.
- Valoración completa de las siguientes exploraciones complementarias: radiografía de tórax y abdomen, tránsito esofagogastroduodenal e intestinal, enema opaco, ecografía abdominal, TAC abdominal y RMN, analítica general y otras pruebas de uso rutinario: serologías, antibiograma, etc.
- Interpretación de los resultados aportados por otras exploraciones complementarias: test analíticos poco habituales, Colangio RMN y estudios anatomopatológicos.

### c) Actitudes

- Relación con los pacientes: información inicial y periódica del estado de las pruebas diagnósticas o de la evolución de la enfermedad y/o tratamiento. Saber atender a los pacientes difíciles: reivindicativos, toxicómanos, agitados, pacientes psicósomáticos, etc. Debe mantener una relación de respeto con el enfermo y la confidencialidad de los datos que conozca en relación a los pacientes.
- Relación con los familiares: comunicación de buenas o malas noticias, información periódica sobre el proceso en estudio y su pronóstico, tranquilizarlos en situaciones difíciles, debe saber las actitudes a tomar en compañía del enfermo y familiares en situaciones de enfermedad irreversible, actitud ante un fallecimiento.
- Relación con el resto de personal sanitario: fomentar en el equipo asistencial un buen ambiente, amistad, sinceridad, actitudes de compañerismo, respetar las opiniones o los actos de otros médicos o profesionales, evitar comentarios entre los médicos, personal sanitario, estudiantes , sobre enfermos puros, bacalaos, pitis, cromos, momias, viejos, “mayos”, interesantes... sólo hay personas enfermas.

## ACTIVIDAD DOCENTE

- Colaboración en la docencia de pregrado y en la de los demás residentes menos experimentados
- Preparación de sesiones clínicas sobre temas generales
- Presentación adecuada de casos clínicos
- Exposiciones de contingut docent: classes universitàries, sessions clíniques, pòsters en congressos mèdics.
- Conocimiento de los programas informáticos básicos: Word, Power Point, un programa de base de datos y un programa estadístico.

## ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- Conocimiento de las principales revistas médicas de la especialidad y al menos una de carácter general básico. Lectura habitual de 2 o 3 de ellas.
- Saber resumir, criticar y asimilar el contenido de artículos de revistas científicas.
- Conocimiento sobre los parámetros estadísticos básicos: media y desviación estándar, sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo, concepto de sensibilidad estadística (valor de p), test comparativos (chi-cuadrado, test de Fisher, comparación de variables cuantitativas)
- Comprensión fluida de la literatura médica en inglés.
- Asistencia a un mínimo de dos congresos médicos o a cursos de especialización al año.

- Elaboración de un mínimo de tres trabajos científicos al año: dos comunicaciones en congresos o simposios y una publicación científica.

Tercer año de residencia.

Técnicas instrumentales:

Iniciar el entrenamiento en endoscopia y ecografía digestivas, debiendo capacitar al menos en las técnicas instrumentales endoscópicas básicas, como esofagogastroduodenoscopia y colonoscopias con toma de biopsias y realización de polipeptomías, con responsabilidad progresiva, llegando a comprender las indicaciones y limitaciones de estas técnicas, así como en la ecografía digestiva diagnóstica (niveles 1 y 2).

Exploración funcional digestiva:

En la Unidad funcional digestiva el residente debe llegar a comprender con detalle la fisiología digestiva y supervisar, realizar e interpretar pH-metría esofágicas, manometría esofágica y ano-rectales, técnicas de Bio-feedback, (test funcionales gástricos), estudios de absorción y digestión, test de aliento espirado.

Adquirir conocimientos y habilidades en hemodinámica hepática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN POR LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y PRUEBAS FUNCIONALES DIGESTIVAS DEL SERVICIO DIGESTIVO HUAV:

- Adquirir conocimientos y habilidades para realizar la endoscopia de nivel I adecuadamente.
- Adquirir conocimientos del equipamiento técnico, accesorios y mantenimiento básico del material endoscópico.

- Conocer y aplicar las normas de seguridad: consentimiento informado, sedación, monitorización y control de seguridad.
- Conocer las indicaciones de las diferentes técnicas diagnósticas y terapéuticas de forma que puedan ponerlas en práctica.
- Realizar de forma segura, eficaz y completa las distintas técnicas endoscópicas del programa.
- Interpretar correctamente los hallazgos endoscópicos.
- Integrar los hallazgos endoscópicos en el plano general de manejo y tratamiento del paciente.
- Conocer los riesgos de las exploraciones, sus efectos secundarios y complicaciones y disponer de conocimientos para su tratamiento.
- Realizar de forma adecuada los informes de exploración.
- Incorporar al médico residente en 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 costes.

Formarse en la totalidad de los procedimientos endoscópicos resulta muy complicado y lejos de objetivos reales. Se ha sugerido un sistema de niveles progresivos en el período formativo de modo que todos los residentes puedan llegar a alcanzar la competencia en las exploraciones básicas (Tabla 1):

- Nivel I, técnicas que el residente debe practicar con destreza y tener autonomía al terminar el programa. Incluye: Esofagogastroscofia, colonoscopia total, esclerosis de varices y úlceras.
- Nivel II, son técnicas que debe practicar durante el período formativo aunque no llegue a autonomía suficiente. Incluye: Dilataciones, Polipectomía, Cápsula endoscópica, Cromoendoscopia, Gastrostomía percutánea.
- Nivel III, requieren un período adicional de formación. Incluye: Prótesis, CPRE diagnóstica terapéutica...

En el fondo este sistema reconoce que el período de formación en el sistema actual no puede dar cabida a todos los conocimientos científicos y técnicos. Actualmente, llegar a competencia en los Niveles II y III para un residente es muy complicado.

<p>NIVEL 1 Panendoscòpia oral Colonoscopia Polipectomías Hemostasia no varicosa Esclerosis y ligadura de varices esofágicas Extracción de cuerpos extraños.</p> <p>NIVELL II Gastrostomia endoscòpica percutànea Dilataciones estenosis Endoscòpia intraoperatoria Càpsula endoscòpica Cromoendoscopia</p> <p>NIVELL III Pròtesis esofàgicas colòniques, biliars y pancreàtiques. Tècniques endoscòpiques terapèutiques avançades. Yeyunostomia endoscòpica CPRE diagnòstica-terapèutica Ecoendoscopia Enteroscopia</p>
---

Tabla 1. Niveles de capacitación endoscòpica

La formación debe ser progresiva, en los conocimientos y en la habilidad y autonomía de su ejecución, protegiendo los derechos de los pacientes.

Varios sistemas, Comités y expertos han aconsejado el número mínimo de exploraciones para alcanzar la competencia en la endoscopia (Tabla 2). Pero distintos estudios han puesto de manifiesto que no es el número de exploraciones realizadas sino las exploraciones realizadas de una forma adecuada: llegar a ciego, canulaciones deseadas, polipectomías exitosas, lo que faculta a la competencia. Según esto el número “aconsejado” sería:

Procediment	Núm. Mínimo	Núm. Mínimo Ministerio Sanidad (Programa Especialidad Ap. Digestiu 2009 BOE 26-10-2009)
FGC	130-200	150
FCC	100- 140	150
Polipectomia	30	50
HDA No varicosa	25	25
HDA varicosa	20	25
Dilatació estenosis	20	20
Gastrostomia	15	10
CPRE	200	100
Esfinterotomia	40	25
Stent biliar	10	25
Ecoendoscopia:		20
- Submucosos	40	
- Biliar	75	
- PAAF	50	
Ablación tumor argón	20	20
Dilatación achalasia	5	
Stent esofàgic/colònic	10	15
Capsula endoscòpica		20
Test de aliento		15
Elastografia hepática		30
ph-metria y manometria		15

Taula 2. Número aconsejado de endoscopias y pruebas funcionales digestivas

- Objetivos en pruebas funcionales digestivas:

En la formación del residente de digestivo deben incluirse los aspectos derivados de las llamadas genéricamente pruebas funcionales digestivas,

que son fundamentalmente, aunque no exclusivamente: la manometría esofágica, la pH.etría de 24 horas, la manometría anorectal, elastografía hepática, las pruebas del aliento para estudio de las intolerancias digestivas (sobre todo lactosa y glucosa) y el sobrecrecimiento bacteriano.

Objetivos:

- Familiarizarse con las exploraciones funcionales digestivas del área de gastroenterología.
- Familiarizarse con las exploraciones funcionales digestivas del área de hepatología.
- Conocimientos y habilidades a adquirir:
  - Conocer en detalle la fisiología digestiva.
  - Conocer las distintas exploraciones funcionales digestivas, sus indicaciones y sus limitaciones.
  - Obtener una visión global de las distintas 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.
  - Saber obtener de forma correcta el consentimiento informado para la exploración
- Nivel 1:
  - Saber realizar e interpretar adecuadamente y de forma autónoma las siguientes exploraciones: el test del aliento con hidrógeno.
  - Elastografía hepática
- Nivel 2:

- pHmetrías
- manometrías esofágicas, manometrías anorrectales, técnicas de Bio-feedback...

## MANOMETRÍA ESOFÁGICA

- Objetivos
  - Conocer las indicaciones más importantes
  - Conocer la utilidad de cada una de estas indicaciones. En algunas es casi imprescindible (sospecha de acalasia, sospecha de dolor torácico de posible origen no cardíaco, etc), en otras conveniente (localización de Esfínter esofágico inferior antes de realizar una pH.metría, conocer si existe afectación esofágica en pacientes con esclerodermia aún no tengan síntomas sugestivos de su afectación, etc.)
  - Aprender sus aspectos más básicoAprender a interpretar els resultats

## PHMETRÍA DE 24 HORAS.

### Objetivos

- Conocer las indicaciones más importantes.
- Aprender la técnica. tanto de la colocación del catéter de registro, como de su posterior estudio con el programa informático.
- Aprender a interpretar los resultados

## MANOMETRÍA ANORECTAL

### Objetivos

- Conocer las indicaciones más importantes, como son el estudio de la incontinencia anal y la sospecha de relajación inadecuada del canal anal en estreñimiento.

- Aprender la técnica de realización.
- Aprender a interpretar los resultados

## PRUEBAS DE ALIENTO DE HIDROGENO

### Objetivos

- Conocer las indicaciones
- Aprender a interpretar los resultados

Cuantificación orientativa de las actividades endoscópicas durante el tercer año:

- Haber alcanzado durante su formación en tecnología diagnóstico-terapéutica propia de la especialidad la autonomía completa para la puesta en práctica de las siguientes técnicas:

### Endoscopia:

- Esofagogastroduodenoscopia (realización personal de 150 como mínimo).
- Colonoscopia (realización personal de 150 colonoscopias totales como mínimo).
- Rectoscopia (realización personal de 75 como mínimo).
- Toma de biopsias endoscópicas y citología.
- Toma de biopsia intestinal peroral (realización personal de al menos 15).

Biopsia hepática (realización personal de al menos 20)

Pruebas funcionales:

- Test del aliento con hidrógeno (realización personal de al menos 15).
- Elastografía hepática (realización personal de al menos 30).

- Haber practicado durante su formación las siguientes técnicas aunque no haya alcanzado necesariamente la autonomía para su realización:

Endoscopia:

- Esclerosis de varices, úlceras y coagulación endoscópica (realización personal de al menos 50).
- Ligaduras de varices (realización personal de 25 como mínimo)
- Polipectomía (realización personal de 50 como mínimo).
- Dilataciones estenosis (realización personal de al menos 20).
- Tratamiento intraluminal de lesiones con argón/plasma (realización personal de al menos 20).
- Capsula endoscópica (realización personal de al menos 20).

Pruebas funcionales:

- Ph-metría esofágica y manometría esofágica y anorrectal (realización personal de 15 como mínimo).

-Conocer bien y haber iniciado su práctica en la medida de lo posible, aunque requerirá de un período de formación adicional o específico:

Endoscopia:

Gastrostomía y eunostomía endoscópicas. (realización personal de 10 como mínimo).

ERCP: esfinterotomía, extracción cálculos, dilataciones y colocación prótesis (participación como ayudante en 100 procedimientos).

Prótesis endodigestivas (participación como ayudante en 15 procedimientos).

Ecoendoscopia (participación como ayudante en 20 procedimientos).

Hemodinámica portal (cateterismo hepático)

Cuarto año de residencia:

Los objetivos de este cuarto año son similares a los del tercero, pero con un mayor nivel de responsabilidad.

Técnicas instrumentales. Debe profundizar en el conocimiento de técnicas endoscópicas como la CPRE, Eco-endoscopia, y la enteroscopia (nivel 2) y en el uso de las diferentes terapias endoscópicas (colocación de prótesis, aplicación de técnicas hemostáticas, punciones, polipeptomías, mucosectomías , etc.) con nivel 2.

Sala de hospitalización. Como objetivos de la rotación por la sala de hospitalización digestiva el residente debe:

- a) Profundizar en los conocimientos y habilidades previstos en los apartados correspondientes de este programa.
- b) Tener la máxima responsabilidad en el manejo de los pacientes digestivos de todos los niveles de complejidad, incluyendo los aspectos más específicos del manejo del paciente hepático como las indicaciones y cuidado del trasplante hepático, el estudio del paciente con hipertensión portal y síndrome hepatopulmonar , el paciente

sangriento, o con enfermedad inflamatoria intestinal compleja, el tratamiento con inmunosupresores o

terapia biológica, el manejo de pacientes con patología biliopancreáticas grave, la quimioterapia del cáncer digestivo (nivel 1).

Consulta externa hospitalaria: En este último año de formación el residente debe tener responsabilidad directa (nivel 1) sobre enfermos ambulantes (se recomienda una periodicidad semanal) y con los siguientes objetivos:

- a) Familiarizarse con los problemas digestivos del ámbito extrahospitalario, especialmente en los enfermos mayores y la transición desde la Pediatría.
- b) Aprender cómo estudiar y diagnosticar a los pacientes con problemas digestivos en el ambulatorio o en la consulta extrahospitalaria.
- c) Comprender con profundidad la historia natural de las enfermedades digestivas.
- d) Obtener experiencia en el cuidado continuado de los pacientes con problemas crónicos.
- e) Capacitar para colaborar en los programas de rehabilitación, educación sanitaria y prevención de las enfermedades digestivas, con especial referencia al ámbito de la geriatría.
- f) Adquirir experiencia en la práctica digestiva ambulatoria.
  
- g) Desarrollar habilidades como especialista en la comunicación con otros profesionales sanitarios, para poder proporcionar un cuidado completo a todos los pacientes.
- h) Comprender el papel de los distintos miembros del equipo multidisciplinar de salud.
- i) Familiarizarse con los problemas administrativos y burocráticos derivados de la aplicación de determinados tratamientos y el control de los mismos.
- j) Aprender a relacionarse con la hospitalización domiciliaria y el hospital de día digestivo.

## GUARDIAS

Con carácter general, las guardias tienen carácter formativo aconsejando realizar entre cuatro y seis mensuales.

Guardias durante el período de formación genérica.

Se realizarán guardias en unidades de urgencias y de medicina interna con un nivel de responsabilidad 3 (R1).

Guardias durante el período de formación específica.

Se realizarán guardias de Digestivo a partir del segundo año, con un nivel de responsabilidad 1, 2 o 3, según las características del residente y año de formación. A partir de la rotación por la Unidad de Endoscopia, y hasta el final de la residencia se realizarán conjuntamente las guardias en esa área.

Distribución de guardias de la Unidad Docente de Digestivo de l'HUAV:

Durante el primer año y medio (mitad R2), el residente estará adscrito a un equipo de guardia de Medicina Interna en el Servicio de Urgencias realizando una media de 6 guardias al mes (guardias generales). A partir de ese momento hará guardias de la especialidad (urgencias y hospitalización) y de endoscopia conjuntamente con los médicos de plantilla de Digestivo completando así su formación tecnológica-endoscópica en situación de urgencia (sangrantes, ingesta cáusticos y cuerpos extraños ). Las guardias seguirán las indicaciones del Real Decreto MIR 2008 y la normativa establecida por la Dirección del Centro.

La supervisión y el nivel de responsabilidad quedan explicitados en el anexo “Guía de responsabilidad y supervisión de las guardias de urgencias”

## ACTIVIDADES CIENTÍFICAS E INVESTIGADORAS

Aspectos generales.

El médico residente debe tomar conciencia durante el período de residencia de la necesidad de integrar la docencia y la investigación como partes indispensables en la tarea médica. Para ello es esencial que participe activamente en las actividades de formación continua y de investigación del Servicio y del Centro. En todo momento el residente debe incorporarse paulatinamente a los equipos de trabajo, con un nivel de responsabilidad progresivamente más alto, y en ningún caso su formación en esta área debe limitarse a aspectos meramente teóricos. Con más detalle debe:

- a) Participar activamente en el desarrollo de las sesiones clínicas del Servicio, en conjunto con otros servicios y/o unidades, y las generales de Hospital.
- b) Tomar parte activa en revisiones bibliográficas periódicas, otras actividades docentes del Servicio.
- c) Participar activamente en el desarrollo de las sesiones de investigación del servicio.
- d) Desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para llevar a cabo trabajos de investigación. En detalle, debe formarse en metodología de la investigación, y en aquellas materias complementarias como idiomas, y uso avanzado de herramientas informáticas.
- e) Desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para la comunicación de los resultados de los trabajos de investigación, tanto en el formato de comunicación en reuniones y congresos, como en la redacción y envío de trabajos científicos para su publicación.
- f) Incorporarse a alguna de las líneas de investigación activas del centro, o en su caso contribuir al inicio de nuevas líneas. En cualquier caso, es importante que se inicie en los

procedimientos para la obtención de recursos externos, especialmente en la solicitud de becas de investigación. Sería deseable que esta labor investigadora se orientara al desarrollo de un proyecto para la obtención del título de doctor.

Cuantificación aproximada de las actividades científicas.

Este apartado constituye sólo una orientación general, que debe adaptarse por el tutor a las circunstancias locales de cada centro.

Primer año de residencia.

- a) Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital.
- b) Asistir con participación activa a las sesiones clínicas de los servicios por los que rote.
- c) Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor, que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares.
- d) Empezar el programa de Tercer Ciclo y Doctorado.
- e) Asistir a Reuniones Científicas locales y/o nacionales.

Segundo año de residencia.

- a) Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital.
- b) Asistir con participación activa a las sesiones clínicas de los servicios por los que rote.
- c) Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor, que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares.
- d) Continuar el programa de Tercer Ciclo y Doctorado.
- e) Contribuir con presentaciones a reuniones científicas locales, y asistir a reuniones nacionales.
- f) Participar en la elaboración de trabajos científicos.

g) Incorporarse a las líneas de investigación del centro.

Tercer año de residencia.

a) Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital, participando con presentaciones en alguna ocasión.

b) Presentación de sesiones en el Servicio de Aparato Digestivo, además de asistencia activa al resto de sesiones.

c) Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor, que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares. Estas actividades deben incluir asistencia a cursos de formación externos, favorecidos por otros centros o por las sociedades científicas.

d) Continuar el programa de Tercer Ciclo y Doctorado.

e) Contribuir con presentaciones a reuniones científicas locales y nacionales, valorando la asistencia a alguna reunión internacional.

f) Participar en la elaboración de trabajos científicos, lo que debe seguirse de publicaciones.

g) Continuar su actividad en las líneas de investigación del centro.

Cuarto año de residencia.

a) Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital, participando con presentaciones en alguna ocasión.

b) Presentación de sesiones en el Servicio de Aparato Digestivo, además de asistencia activa al resto de Sesiones.

c) Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor, que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares. Estas actividades deben incluir asistencia a cursos de formación externos, favorecidos por otros centros o por las sociedades científicas.

d) Continuar y si es posible concluir con el programa de Tercer Ciclo y Doctorado.

- e) Contribuir con presentaciones a reuniones científicas locales, nacionales y, si cabe, internacionales.
- f) Participar en la elaboración de trabajos científicos, lo que debe seguirse de publicaciones.
  
- g) Continuar su actividad en las líneas de investigación del centro.

#### CURSOS FORMATIVOS TRANSVERSALES PARA LOS RESIDENTES

Cursos organizados por la Unidad Docente comunes a todos los residentes que están en formación. Los cursos transversales de nuestro centro son los siguientes:

- Curso de urgencias: se realiza el primer año e incluye un curso de códigos (IAM, ictus, sepsis, PTT) y un curso de RCP básica.
  
- Curso de calidad y seguridad del paciente, protección de datos, receta electrónica e interacciones medicamentosas durante el primer año.
  
- Curso PROA de infecciones durante el primer año.
  
- Curso de habilidades comunicativas: se realiza el primer año, 20 horas semipresenciales.
  
- Taller de habilidades de patologías más frecuentes en urgencias: se realiza en el primer año.
  
- Curso de búsqueda bibliográfica y gestor de referencias: se realiza en primer año, 4 horas presenciales.
  
- Curso de bioética: se realiza en el segundo o tercer año, 30 horas semipresenciales.

- Soporte vital avanzado del adulto: durante el cuarto o quinto año.
  
- Curso de estadística aplicada a la investigación en medicina: se realiza en el segundo o tercer año, 20 horas presenciales.
  
- Curso de investigación: se realiza en el tercer o cuarto año, 10 horas presenciales.
  
- Curso de gestión: se realiza en el cuarto o quinto año, 30 horas semipresenciales.
  
- Curso de habilidades comunicativas: se realiza en el primer año, 20 horas semipresenciales.
  
- Curso de bioética: se realiza en el segundo o tercer año, 30 horas semipresenciales.
  
- Curso de gestión: se realiza en el cuarto o quinto año, 30 horas semipresenciales.

#### EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (Ver instrumentos evaluativos):

La competencia de la evaluación continua corresponde al tutor y los Jefes de Servicio por donde haya rotado el residente y de la especialidad. Una vez planteados los criterios según objetivos docentes se utilizarán sesiones de feedback y self audit como herramientas de evaluación formativas con una frecuencia bi o trimestral (Ver Instrumentos evaluativos y anexos correspondientes).

La evaluación sumativa anual es competencia del Comité Evaluador y la final de la Comisión Nacional de la Especialidad.

La evaluación sumativa incluye la valoración de:

- Conocimientos y habilidades:

Conocimientos teóricos adquiridos.

Habilidades adquiridas.

Habilidad en el enfoque diagnóstico.

Capacidad para la toma de decisiones.

Utilización racional de recursos.

- Actitudes:

Motivación.

Dedicación.

Iniciativa.

Puntualidad/Asistencia.

Grado de responsabilidad.

Relaciones con el paciente y familiares.

Relaciones con el equipo de trabajo.

- Actividades: Se incluyen la asistencia a cursos, seminarios, congresos, comunicaciones orales, pósters y publicaciones científicas efectuadas durante el año lectivo correspondiente. Serán evaluados por el tutor del especialista en formación.

Evaluación y acreditación de la competencia endoscópica:

La competencia es la capacidad para realizar las técnicas endoscópicas de la forma más adecuada con una finalidad concreta. La valoración de la misma debe ser directa pues es más útil y objetiva. Para realizarlo deberíamos:

- Recoger información de las exploraciones
- Evaluación de las exploraciones realizadas
- Reuniones periódicas con el tutor y el responsable de endoscopia.

Con todo lo anterior se emitiría un certificado de competencia en determinadas exploraciones. Para obtenerlo el residente recogerá en una hoja (ver anejo) el detalle de las exploraciones realizadas y los objetivos alcanzados en cada exploración (Tabla 3).

Procedimento	Criterios
Gastroscofia	Intubación esofágica Intubació pilórica
Colonoscòpia	Intubación ángulo esplénico. Intubación de ciego Intubación de íleon
CPRE	Canulación del conducto deseado Opacificación del conducto deseado Esfinterotomia Extracción de cálculos Colocación de pròtesis
Todos los procedimientos	Reconocimiento de normalidad y anormalidad Tratamiento en base a los hallazgos
Polipectomia Dilatación esofàgica pHmetria y Motilidad esofàgica Hemostdsia PEG Dilatación neumàtica Ablación tumoral Pròtesis esofàgica/colónica	Realización exitosa

Taula 3. Objectivos sugeridos de competencia endoscòpica

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN RESIDENTES

CAMPOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTA	TIPO EVALUACIÓN	FRECUENCIA
1. Conocimientos teóricos	Examen tipo test 100 preguntas (duración 1.30h)	Sumativa	Final período R2-R3
2. Habilidades clínicas	Mini-CEX ( observación real de la actuación profesional delante de un paciente. Anàlisis del proceso. Se aplica una escala de dedida. Duración 20')	Formativa	Quadrimestral durante períodos R1-R2-R3-R4
3. Habilidades de comunicación	Encuesta como dar malas noticias.	Sumativa	Inicio períodos R2-R3-R4
	Reunions feed-back como dar malas noticias.	Formativa	Quadrimestral durante períodos R2-R3-R4
4. Registros clínicos	Self-Audit de registres clínicos: nota d'ingrés i informe d'alta (autoavaluació ).	Formativa	Semestral periodo R1. Trimestral período R2-R3-R4
5. Actividad docente (Sesiones clínicas)	Enquesta como presentar sessió clínica.	Sumativa	Inici período R2-R3-R4
	Reuniones feed-back como presentar sessió clínica.	Formativa	Quadrimestral durante períodos R2-R3-R4

6.Habilidades específicas: exploraciones endoscópicas	Observación real. Certificación de la competencia	Formativa	Final R3-R4
--	--	-----------	-------------

COMPETÈNCIA (capacitado por)	INSTRUMENTOS de EVALUACIÓN							
	Feedback: Incident crític (3)	Feedback: Resumen clínico de un paciente pluripatològico (1)	<i>Audit</i> (1) y <i>selfaudit</i> (2) de històrias clínicas y registros clínicos	Valoración de 360º (2 pacients, 2 enfermeras, 1 colega, propi resident y adjunto)	Valoración 180º (propi resident i adjunt) Feedback: Preparació sessió	Valoració 180º (propi residente y adjunto) Feedback: Notificación malas notícias	Mini- CEX	Observació nreal. Certificació competencia. Feedback
Registro de la anamnesis			**				**	
Registro de la exploración física			**				**	
Registro de la entrevista clínica							**	
Manejo diagnòstico	**	**	**	*			**	
Manejo terapèutico	**	**	**	*			**	
Manejo psicosocial	*	*		**			*	
Registro juicio clínico							***	
Registro de calidad humana/profesionalismo							**	
Registro organitzación/eficiència							*	
Comunicación con el paciente e interprofesional				***				
Habilidades específicas de comunicación						***		***

Habilidades tècniques específiques: endoscòpia								
Habilidades docentes					* * *			

## BIBLIOGRAFIA

### A- LIBROS BÁSICOS

FARRERAS VALENTI, P; Rozman, C., editors. Medicina Interna. Barcelona: Edicions Doyma, última edició.

FAUCI, AS., BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, KJ., WILSON, JD., MARTIN, JB.; KASPER, DL.; HAUSER SL., LONGO DL.; editors. Harrison principis de Medicina Interna. Madrid: Interamericana, última edició.

RODES TEIXIDOR J.; GUÀRDIA MASSÓ J.; editors. Medicina Interna. Barcelona: Masson, última edició.

### B- LIBROS ESPECÍFICOS

RODES, J.; Benhamou, J.; Birch, J.; McIntyre, N.; RIZZETTO, M., Editors. Tractat de hepatologia clínica. Barcelona: Masson,. darrera edició.

VILARDELL, F., Editor. Malalties digestives. Madrid: Edicions CEA, última edició.

SLEISENGER, MH.; FORDTRAN, JS., Editors. Gastrointestinal and Liver disease: pathophysiology, diagnosi, management. Filadèlfia: Saunders, última edició.

SHERLOCK, S. Disease of the Liver and biliary system. Londres: Blackwell, última edició.

BERK, J.E., Editor. Bockus gastrointestinal disease. Filadèlfia: Saunders, última edició.

YAMADA T, HASLER WL, INADOMI JM, ANDERSON MA, BROWN RS., Editors. Manual de gastroenterologia. Lippincott Williams and Wilkins, última edició.

### C- REVISTAS ESPECIFICAS

- Gastroenterologia i Hepatologia
- Revista Espanyola de Malalties Digestives
- Gastroenterology
- Hepatology
- GUT
- Endoscopy

## ANNEXOS