

GUIA DEL INTINERARIO FORMATIVO

HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR
ESPECIALIDAD: APARATO DIGESTIVO



Autora/Tutora: Dra. Victoria Andreu

Duración de la especialidad: 4 años

Fecha de revisión: 26 de enero de 2022

Jefe de Docencia: Dr. Albert **Isidro**

C/ Viladomat, 288
08029 Barcelona
Teléfono: +34 933 22 11 11

ÍNDICE

1. Servicio de Gastroenterología y Hepatología del Hospital Universitari Sagrat Cor. Introducción

- 1.1. Población de referencia
- 1.2. Dispositivos que componen la Unidad docente
- 1.3. Recursos humanos
- 1.4. Área física
- 1.5. Recursos materiales
- 1.6. Actividad asistencial
- 1.7. Técnicas instrumentales disponibles en HUSC

2.-Plan Formativo. Introducción

- 2.1. Duración de la formación
- 2.2. Perfil profesional del Especialista del Aparato Digestivo
- 2.3. Período de Formación Genérica (12 meses computando período vacacional)
- 2.4. Período de Formación Específica (36 meses de duración total)
- 2.5. Esquema de la rotación
- 2.6. Actividades docentes
- 2.7. Competencias transversales
- 2.8. Cuantificación orientativa de las actividades asistenciales
- 2.9. Guardias
- 3.10. Actividades científicas e investigadoras

1. Servicio de Gastroenterología y Hepatología del Hospital Universitari Sagrat Cor. Introducción

El Hospital Universitari Sagrat Cor se inauguró en 1969 creándose en la década de los 70 una Unidad de Digestivo dependiente del Servicio de Medicina Interna.

En 1993 se fusionó con el Servicio de Digestivo del Hospital Central de la Alianza. Ha presentado diversas remodelaciones al cabo de los años.

Desde 1996 el Servicio de Digestivo ha desarrollado su actividad en el Hospital Universitari del Sagrat Cor (HUSC) aumentando de forma exponencial la actividad asistencial por lo que la plantilla ha ido creciendo hasta contar con 9 médicos especialistas en la actualidad.

El HUSC se encuentra situado en el centro de Barcelona, en el barrio del Eixample y es el hospital de referencia de 120.000 habitantes. Además por su titularidad privada abarca la asistencia sanitaria de 110.000 habitantes más. Su localización privilegiada permite atender las urgencias y realizar las exploraciones complementarias tanto quirúrgicas como de gabinetes a la población de referencia, cercana, siendo uno de los principales hospitales de la ciudad de Barcelona, con 240 camas de hospitalización y más de 130 urgencias médicas y quirúrgicas de media al día. Es un hospital con reconocimiento exterior obteniendo el pasado mes de febrero el Sello de Excelencia Europea EFQM 400 con criterios del modelo 2022.

HUSC es un hospital que está acreditado para la formación de especialidades médicas y quirúrgicas, algunas de ellas desde hace más de 25 años, como son: Medicina Interna, Medicina de Familia, Radiología, Traumatología, Dermatología y Farmacia. El hospital dispone de la actividad asistencial y la mayoría de pruebas necesarias para la rotación del residente de digestivo siendo su organización interna y regulación completamente independiente de cualquier otro Servicio.

El hospital cuenta con las principales especialidades médico-quirúrgicas: Medicina Interna, Cardiología, Neumología, Oncología, Cuidados Intensivos, Radiodiagnóstico, Cirugía Digestiva, Cirugía bilio-pancreática y hepática, donde el residente podrá realizar las rotaciones obligatorias contempladas en el programa de formación. La disponibilidad de una Unidad de Cuidados Intensivos (12 camas, renovado totalmente en 2010), permite la formación en diferentes niveles de gravedad del paciente gastroenterológico permitiendo una visión más global del paciente crítico.

Intinerario formativo HUSC

Para un residente, la ilusión de formación en el HUSC será motivadora, al tratarse de un hospital con actividad asistencial cualitativa y cuantitativamente importante, a la vez que presenta unas dimensiones medias. Ello permite que a lo largo del año el residente pueda alcanzar la experiencia y manejo óptimos en el diagnóstico y tratamiento de pacientes ingresados de la especialidad, así como la interrelación con patologías asociadas de otras especialidades.

Un factor "singular" del hospital, es que el digestólogo atiende la patología tanto médica como quirúrgica hasta que el proceso deriva en una actividad quirúrgica, momento a partir del cual, el paciente es controlado por el Servicio de Cirugía en colaboración y convivencia en ocasiones con el Servicio de Digestivo. Ello permite la formación más integral del residente.

El crecimiento exponencial de la patología colónica junto a un proceso de expansión del propio hospital, ha permitido la remodelación y ampliación de la sección de endoscopia digestiva, con un aumento tanto en material, gabinetes de exploración y dotación de recursos humanos. A finales del año 2014, la dirección de HUSC, en base al "Plan Funcional de Endoscopia Digestiva" para 2015 y posteriores, aprobó la ampliación y remodelación del Gabinete de Endoscopias en 2 salas de exploración, 2 salas de reanimación con un total de 6 camas, adquisición de 4 nuevos endoscopios de alta resolución y un nuevo videoprocesador de alta definición, permitiendo un aumento en el volumen de actividad diagnóstica y terapéutica, con clara mejoría en la calidad asistencial, así, durante el año 2015 el volumen aproximado fue de 4500 exploraciones, cifra que se ha visto incrementada progresivamente: en el 2019, año previo a la pandemia se hicieron 7.831 endoscopias, en el 2021 fue de 11.352 endoscopias.

La mejoría en la calidad y cantidad de la endoscopia, y la actualización del programa gestor de informes (Endotools) y la explotación posterior del mismo, son un valor añadido para realizar la formación especializada en HUSC. En la actualidad disponemos de 3 salas de exploración perfectamente equipadas pero está previsto para este 2022 inicio de una nueva Unidad de Endoscopia con 6 boxes, uno de ellos plomado para técnicas radiológicas.

Las pruebas complementarias en radiodiagnóstico, son básicas para una buena orientación clínica del paciente, el HUSC cuenta con un completo y equipado Servicio de Radiodiagnóstico que permite realizar cualquier exploración en pacientes hospitalizados o ambulatorios (pruebas baritadas, TAC, ECO, Fibroscan, RNM, PET). Dispone dicho servicio de personal especializado en radiología intervencionista (biopsias hepáticas, punciones, drenajes de abscesos digestivos, radiofrecuencia).

Los residentes deberán adquirir conocimientos en 2 Unidades Docentes externas: Atención Primaria (EAP Sardenya) y en pruebas funcionales digestivas en el Hospital General de Catalunya.

1.1. Población de referencia

El Hospital Universitari Sagrat Cor forma parte de la Área de Atención Integral de Salud (AISBE) junto al Hospital Clínic-Hospital Plató y 6 áreas de Atención Primaria. Es un proyecto que surgió del Consorci Sanitari de Barcelona y de los proveedores sanitarios del territorio en diciembre de 2006, con el principal objetivo de mejorar la asistencia sanitaria en Barcelona. El Servicio de Digestivo del HUSC atiende a 114.747 habitantes aproximadamente pertenecientes a la Área Básica de Salud Manso (Poble Sec 26.530h., Sant Antoni 35.557h., Vía Roma 32.581h. y Universitat 20.079h.).

Además, es el Hospital de referencia prioritario de los mutualistas de l'Aliança-Divina Pastora y atiende también a pacientes de la mayoría de las mutuas que operan en Catalunya y no disponen de centro hospitalario propio (Adeslas, DKV, MGC, Agrupación Mútua, AEGON... entre otras) correspondiendo a una población de 135.787h. aproximadamente.

Consulta externa se han visitado 9.998 pacientes durante el 2021, cifras similares a otros años. De los cuales, 4.053 visitas pertenecen a la Sanidad Pública representando el 40.5%.

1.2. Dispositivos que componen la Unidad docente

- Unidad docente:
 - Hospital Universitari Sagrat Cor
Calle Viladomat, 288. Barcelona 08029
Tel. 93 322 11 11

Intinerario formativo HUSC

Fax 93 494 89 69

- Dispositivos Docentes Asociados
 - Hospital Universitari General de Catalunya
Calle Pedro i Pons 1. Sant Cugat del Vallès 08190. Barcelona
Tel. 93 565 600 00
 - CAP Sardenya
Calle Sardenya, 466. Barcelona 08025
Tel. 93 567 43 80

1.3. Recursos humanos

El Servicio de Digestivo del Hospital Universitari Sagrat Cor se compone de una plantilla de 9 médicos especialistas y una Coordinadora de Servicio. Los médicos especialistas tienen diferentes grados (adjunto, consultor, consultor senior) según la carrera profesional del convenio del hospital.

Jefe de Servicio (Director médico: Dr. Raul Muñiz)

Coordinadora de Servicio: Dra. Victoria Andreu

- Gestiona y coordina el servicio con la planificación de las consultas externas, endoscopia digestiva, y asignación a sus colaboradores de los pacientes ingresados.
- Referente para la relación con jefes de servicio del HUSC y de otros hospitales.
- Gestión de recursos materiales y asistenciales necesarios para el correcto funcionamiento del Servicio.
- Planificación de las futuras necesidades asistenciales del Servicio.
- Gestión y planificación de las consultas de digestivo dentro del hospital y extrahospitalarias (Área básica de Salud Manso).
- Actividad asistencial directa tanto en endoscopia digestiva, consultas externas y hospitalización.
 - Coordinadora del Servicio de Digestivo y de las sesiones del Servicio.

Intinerario formativo HUSC

Facultativos Especialistas:

- o **Ámbito Hepatología (1).** La responsable de la Unidad de Hepatología es doctora en Medicina y Tutora de Pregrado de Medicina de Pregrado de la UB. Responsable de consulta de hepatitis víricas para los nuevos tratamientos de hepatitis C, tenemos una consulta monográfica de Hepatología donde se agrupan los pacientes con la misma patología.
- o **Ámbito Enfermedad Inflamatoria (1).** Responsable de la Unidad de Enfermedad inflamatoria intestinal y del Hospital de día. Doctor en Medicina y Tutor de Pregrado de Medicina de Pregrado de la UB. Tratamientos inmunosupresores y endovenosos que requieren de un seguimiento más cercano.
- o **Ámbito Càncer colorrectal y pólipos(1).** Experto en endoscopia digestiva y patología colorectal. Doctor en Medicina. Colaborador docente de pregrado de la UB.
- o **Ámbito endoscopia (3).** Responsable de organización de pruebas especialmente intervencionistas del Gabinete de Endoscopias. Realiza guardias de la especialidad de endoscopia. Colaboradora docente de pregrado de la UB. La mayoría de los digestólogos del Servicio realizan endoscopias pero hay 3 profesionales que se dedican específicamente a la endoscopia compleja.
- o **Ámbito coordinación(1).** Doctora en Medicina. Responsable de coordinación de protocolos y estudios colaborativos desde el 2018. Tutora de residentes de Digestivo desde el año 2020.
- o **Ámbito hospitalización y Enf. celíaca(2).** Médico Consultor de HUSC. Experta en patología pancreática y endoscopias. Digestivo especialista HUSC desde 2021 responsable de Hospitalización y de patología malabsortiva. Colaborador docente de pregrado de la UB.

Intinerario formativo HUSC

La práctica asistencial multidisciplinaria, precisa de una estrecha colaboración y sinergia con otros servicios:

- Cirugía Digestiva equipo 6 cirujanos digestivos.
- Servicio de Nutrición, equipo 2 médicos nutricionistas.
- Servicio de Anatomía Patológica equipo 4 patólogos especializados.
- En Radiología equipo 4 radiólogos especialistas en digestivo.
- Oncología equipo 2 oncólogos centrados en patología digestiva.

Los médicos de staff del Servicio de Urgencias, UCI y Medicina Interna complementan la asistencia de nuestros pacientes a petición de cualquier médico de nuestro servicio.

La hospitalización, realización de pruebas complementarias y consulta externa, recibe el soporte de 20 profesionales diplomados de enfermería (DUE) y 15 auxiliares de clínica y 8 profesionales administrativos encargados de tareas logísticas que faciliten la coordinación de las diferentes actuaciones asistenciales.

Del personal de enfermería:

- 4 D.U.E Enfermeras de endoscopia (mañanas)
- 4 D.U.E Enfermeras de endoscopia (tarde)
- 1 Supervisora de Consultas Externas y Endoscopia
- 4 D.U.E Enfermeras de hospitalización (mañanas)
- 3 D.U.E Enfermeras de hospitalización (tardes)
- 2 D.U.E Enfermeras de hospitalización (noches)
- 1 Supervisora de Hospitalización
- 1 D.U.E Enfermera de Urgencias (mañanas)
- 1 D.U.E Enfermeras de Urgencias (tardes)
- 1 D.U.E Enfermera de Urgencias (noche)

Del personal auxiliar:

- 2 Auxiliar de clínica de endoscopia (mañanas)
- 2 Auxiliar de clínica de endoscopia (tarde)
- 1 Auxiliar de clínica de radiología (mañana)
- 4 Auxiliares de clínica de hospitalización (mañanas)
- 3 Auxiliar de clínica de hospitalización (tarde)
- 2 Auxiliar de clínica de hospitalización (noche)
- 1 Auxiliar de clínica de Consultas Externas (mañana)
- 1 Auxiliar de clínica de Consultas Externas (tarde)
- 1 Auxiliar de clínica flotante en los turnos de Urgencias

Del personal camilleros:

- 1 camillero de mañana y otro de tarde

Del personal administrativo: 9

- 1 Secretaria del Servicio de Digestivo. Tercera planta de calle Paris
- 4 Administrativas "Punto de Información Endoscopia Digestiva Primera Planta" (mañana y tarde)
- 2 Auxiliar administrativas en Consultas de Mutuas (mañanas y tardes). PLanta baja calle Londres
- 2 Auxiliares administrativos en Consultas de Servei Català (mañanas y tardes). Centro de Salud Manso.

1.4. Área física

1.4.1. Hospitalización: El Servicio dispone de una media de 23 camas distribuidas en las diferentes plantas, sin planta de hospitalización específica.

1.4.2. Consultas Externas de especialista de digestivo: Se localizan en el hospital (en la tercera planta del edificio de consultorios de la calle París) y extrahospitalarias (Área Básica de Salud Manso). Se dispone de:

- Se dispone de 4 despachos: 2 despachos de consultas en la tercera planta de París (17 y 18) y 2 despachos de consultas en la planta baja de Londres (22 y 23). Tenemos la consulta Monográfica de Hepatología y la consulta Monográfica de Enf. Inflamatoria además de 7 consultas más de patología digestiva general, en turnos de mañana y tarde, en total 9 consultas semanales. En la Área Básica de Salud de Manso disponemos de 2 despachos, realizándose 5 módulos a la semana.
- Secretaria de Consultas Externas, en la tercera planta de la calle Paris
- Salas polivalentes ubicadas en la tercera planta de Paris: despacho 20 y despacho 36.
- Sala de reuniones dotada de pantalla para videoconferencia y ordenador para sesiones clínicas ubicada en la quinta planta del edificio de Consultas.

1.4.4. Endoscopia digestiva: El Servicio de Digestivo dispone de 3 salas de exploraciones propias de endoscopia digestiva equipadas completamente para este fin, situadas en la primera planta del Hospital.

Existe una zona de reanimación de 6 cubículos para la "recovering", asistido por enfermera con formación para la misma. Se utiliza de lunes a viernes todos los días de la semana, mañana y tarde (26 módulos de 6 horas por módulo).

1.4.5. Hospital de día médico: La disponibilidad del Hospital de Día por parte del servicio de Digestivo, para la realización de las diversas funciones asistenciales de los pacientes que no requiere hospitalización de 24 horas. Situado en la 9 planta.

- Paracentesis evacuadoras y posterior infusión de expansores plasma.
- Control post-punción biopsica por TAC de lesiones nodulares hepáticas o pancreáticas.
- Infusión e.v de fármacos biológicos en E.I.I.

1.4.6. Laboratorio de pruebas funcionales: El Servicio de Digestivo dispone de un Laboratorio externo para la realización de pruebas del aliento específicas para estudio de Sd. Malabsortivos así como del estudio de Helicobacter. Colindante al hospital en la calle Londres,

1.4.7. Radiología: Servicio de Digestivo dispone de 1 sala de radiología compartida, el telemando para técnicas endoscópicas que requieran radiología. En la planta -1 del hospital. Además, se realizan las biopsias hepáticas percutáneas con soporte ecográfico. Su programación habitual es de un día fijo por semana, salvo casos excepcionales preferentes o urgentes en que la adaptación es según necesidad.

1.5. Recursos materiales

1.5.1. Hospitalización: Digestivo dispone de unas 20-24 camas (en habitaciones dobles o individuales) de hospitalización de media anual sin ubicación específica. La historia clínica está informatizada desde el 2015 que se inició su implementación, es el programa Casiopea y lo utilizan médicos, enfermería y farmacia. Tanto las solicitudes de pruebas, como los consentimientos de pruebas como tratamientos y constantes vitales están totalmente informatizados. En breve dispondremos de la versión Casiopea 3 que agilizará aún más la actividad informatizada del personal sanitario.

Han ingresado en el 2021, **855** pacientes a cargo de Digestivo, siendo pacientes propiamente de la especialidad pero también pacientes de Medicina Interna y Cirugía por necesidades de la

Dirección en situación COVID. 489 ingresos pertenecen a la Sanidad Pública lo que representa el 57% de los ingresos.

1.5.2. Endoscopia digestiva: Dispone del siguiente aparataje:

- Videoprocesadores:
 - 2 Pentax EPK-100p
 - 1 Pentax EPK-i5000 i-scan
- Gastoscopios flexibles para videogastroscofia:
 - 3 Pentax EG-290Kp
 - 2 Pentax EG2990i i-scan
- Colonoscopios flexibles para videocolonoscofia.
 - 5 Pentax EC-380LKp
 - 3 Pentax EC-3890li i-scan
- 2 Programas específicos de endoscopia, Endotols, para realización de informes y captación de imágenes digitalizados asociada a base de datos para explotación de los mismos.
- 2 Equipo de electrocoagulación y corte modelo ERBE 200-D
- 2 Equipo Argón-Beam modelo ERBE-200-D APC 2
- Asas de polipectomia Boston de un solo uso
- Agujas de inyección de un solo uso
- Pinzas de biopsia de un solo uso
- Equipo Argón – Beam
- Bandas elásticas

Intinerario formativo HUSC

- Dilatadores Savary
- Clips Hemostáticos Quick Clip 2 Olympus
- Balón de dilatación Rigiflex II. Boston Scientific
- Balones de dilatación esofágica. CRE Wireguided. Boston Scientific
- Balones de dilatación colon. HBD-W 15.16.5-18 . Cook
- Cesta de Roth para recuperar pólipos, cuerpos extraños
- Prótesis endoscópicas de liberación proximal y distal: Endoflex y Boston.
- Carro de RCP para atender reacciones adversas durante las exploraciones
- 3 Equipos de anestesia y reanimación Fabius modelo CAN066
- 2 lavadoras de doble carga modelo Innova*E3
- Balón intragástrico
- Sonda de gastrostomía percutánea

1.5.3. Ecografía abdominal:

- Ecógrafo
- Aguja Hepafix Luer Lock. Braun
- Fibroescan

1.5.4. Biblioteca: equipada con las principales fuentes documentales en soporte papel y digital. Tiene acceso a Internet y Medline, BIREME, Joanna Briggs, REDICS, Cochrane.

1.6. Actividad asistencial

La actividad de nuestro Servicio es prioritariamente asistencial integrando y coordinando la asistencia ambulatoria y hospitalaria en un "continuum". Además

Intinerario formativo HUSC

realiza una actividad docente e investigadora en pre y en postgrado con la Universidad de Barcelona

Asistencial

Actividad digestiva completa. La actividad asistencial de los médicos que forman el Servicio de Digestivo se desarrolla en 9 ámbitos asistenciales: hospitalización, consultas externas hospitalarias, endoscopia digestiva, consultas R.A.E. Manso, Interconsultas con otras especialidades, hospital de día, hepatología, guardias de área médica y de endoscopia localizada.

- **Hospitalización:** La hospitalización es atendida por todos los digestólogos dependiendo de la carga asistencial del facultativo, de la complejidad del paciente o de las actividades complementarias del día de cada facultativo. La asignación de pacientes ingresados es realizada por la Coordinadora a través del programa informático CASIOPEA cada mañana.
- **Endoscopia digestiva ambulatoria y de pacientes ingresados:** Cada facultativo tiene asignado un mínimo de 2 módulos semanales de endoscopia en horario de mañana y/o tarde. Se realizan endoscopias diagnósticas y terapéuticas convencionales. La endoscopia avanzada (mucosectomía, dilataciones, tratamiento con Argón, escleroterapia, bandas, colocación de prótesis.) se realiza en un espacio asignado para ello: sala A1 martes y jueves . El facultativo responsable del día, asume obligatoriamente la realización y tratamiento endoscópico de las endoscopias urgentes que surjan en UCI, quirófano o Urgencias. Todas las endoscopias se realizan con sedación profunda con Propofol, a excepción de rechazo por parte del paciente y administrado por anestesista presencial.
- **Hepatología.** Se dispone de 1 ecógrafo para la práctica de biopsias hepáticas guiadas por ecografía. El estudio y el tratamiento de las enfermedades hepáticas es realizado por diferentes facultativos a excepción de la Consulta Monográfica que está creada principalmente para administrar el tratamiento anti-Viral. Los pacientes con descompensación ascítica, ascitis refractaria ó tributarios de ligadura

endoscópica de varices esofágicas, gastropatía hipertensiva, pueden ser citados y tratados a través del Hospital de día.

- **Cuidados Intensivos:** Se realizan tanto endoscopias urgentes como interconsultas de pacientes críticos de la especialidad con diferentes niveles de gravedad (hemorragia digestiva, coma hepático, pancreatitis grave...) y la interrelación con otros servicios: Farmacia, Nutrición, Fisioterapia permitiendo una visión más global del paciente crítico.
- **Unidades de proceso:** El Servicio de Digestivo tiene total disponibilidad para utilización de los cubículos del Hospital de día, para la realización de las tareas asistenciales descritas en el apartado 1.4.5. En el enfoque multidisciplinar se atiende semanalmente al Comité de Tumores multidisciplinar HUSC.
- **Consultas Externas hospitalarias y extrahospitalarias:** varios módulos/día de consulta externa distribuidos entre mañana y tarde, exceptuando los viernes en horario de mañana. Dichas consultas son polivalentes de la especialidad. Desde enero de 2017 y dado el aumento en la prescripción de biológicos, se puso en funcionamiento la Consulta Monográfica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
- **Interconsulta con otras especialidades:** Son realizadas por todos los miembros del Servicio el mismo día en caso de urgencia o consulta preferente o en días sucesivos en caso de interconsultas normales. Se canalizan a través del propio programa informático CASIOPEA. Los motivos fundamentales de las consultas son:
 - Interconsultas de pacientes hospitalizados en otros Servicios Adecuación y/o dosificación de diversos tratamientos o terapéuticas coadyuvantes en enfermos con otras patologías.
 - Solicitud de endoscopia Urgente fundamentalmente en la Unidad de Cuidados Intensivos, reanimación-quirófanos o Urgencias.
 - Solicitud de biopsia hepática en pacientes ingresados.

Interconsultas realizadas por otros Servicios intra y extra hospitalarias durante el 2021 al Servicio de Digestivo fueron 689.

- **Guardias de endoscopia localizable.** Existe Servicio de guardia localizable de endoscopia digestiva 365 días al año, de 15h-8 h del día siguiente los días laborables y de 24 horas los días festivos. Las guardias se realizan en colaboración con los endoscopistas del Hospital General de Catalunya, dando cobertura asistencial urgente (hemorragias digestiva, vólvulos, impactación alimentaria etc.) a los dos hospitales. En nuestro Servicio, hay dos endoscopistas encargados de dicha actividad asistencial.
- **Pase de visita los sábados.** Se realiza pase de visita y atención a nuevos ingresados todos los sábados del año (laborables), dicha atención es realizada por un facultativo del equipo en riguroso turno de rotación.

1.7. Técnicas instrumentales disponibles en HUSC

1.7.1. Técnicas no invasivas:

- Radiología convencional digestiva con y sin contraste.
- Tomografía computarizada, resonancia nuclear magnética y tomografía por emisión de positrones.
- Fibroescan
- Arteriografía digital
- Gammagrafía de órganos digestivos
- Ecografía abdominal con o sin contrastes
- Pruebas de aliento en enfermedades digestivas
- Pruebas de digestión y absorción
- Interpretación de la significación de los marcadores virales en las enfermedades hepáticas inducidas por virus.

Intinerario formativo HUSC

1.7.2. Técnicas invasivas:

- Paracentesis.
- Punción biopsia y punción con aguja fina de órganos digestivos bajo control por imagen.
- Esofagoscopia, gastroscopia, enteroscopia, colonoscopia y rectoscopia.
- Endomicroscopía confocal y técnicas de cromoendoscopia y magnificación.
- Técnicas manométricas digestivas, pHmetría e impedanciometría*.

1.7.3. Técnicas terapéuticas vinculadas a la especialidad de Aparato digestivo:

- Drenajes de colecciones abdominales guiadas por técnicas de imagen.
- Tratamientos endoscópicos hemostáticos primarios y secundarios
- Colocación de prótesis endo-digestivas
- Dilatación de estenosis endoluminales
- Ablación tumoral guiada por técnicas de imagen
- Embolización y quimioembolización de tumores
- Gastrostomía endoscópica percutánea.
- Tratamiento intraluminal de los procesos proctológicos
- Técnicas de rehabilitación del suelo pélvico*

*Se realiza en el Hospital General de Catalunya que está previsto una rotación de 2 meses para conocimiento de estas técnicas complementarias para la formación.

1.7.4. Técnicas necesarias para la especialidad de Aparato digestivo que se disponen en centros externos concertados:

- Colangiografía retrógrada endoscópica (en proceso de hacerse en HUSC)
- Derivaciones biliares endoscópicas y percutáneas guiadas por técnicas de imagen
- Ecoendoscopia
- Cápsula endoscópica
- Hemodinámica hepática y biopsia transyugular
- Ecografía endo anal.

2.-PLAN FORMATIVO. Introducción

Las Enfermedades relacionadas con el aparato digestivo tienen gran importancia en el ámbito de la medicina ya que su nivel de prevalencia general representa, aproximadamente, el 20% de los pacientes ingresados en los hospitales de nuestro país.

La Especialidad del Aparato Digestivo es compleja por el gran número de órganos que incluye (esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, área recto-anal, páncreas, hígado, vías biliares y peritoneo), existiendo enfermedades específicas de cada uno de estos órganos entre las que cabe citar, el cáncer colorrectal, el cáncer de hígado, la enfermedad péptica, el síndrome de intestino irritable, la litiasis biliar y sus complicaciones, la pancreatitis aguda, la hepatitis aguda, hepatitis crónica, cirrosis hepática, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad diverticular del colon, apendicitis aguda y patología específica rectal.

El tratamiento de muchas enfermedades digestivas es en parte quirúrgico, por lo que la formación de este especialista debe incluir no sólo el conocimiento de la fisiopatología, diagnóstico, pronóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades digestivas, sino también del momento en que está indicado el tratamiento quirúrgico, como ocurre en la indicación del trasplante hepático en los pacientes con insuficiencia hepática aguda grave, en la cirrosis hepática, en la enfermedad inflamatoria intestinal, etc.

Han ido apareciendo subespecialidades como la Hepatología cuya complejidad se pone de manifiesto en el tratamiento de los pacientes con insuficiencia hepática aguda o crónica, en el manejo de pacientes con hemorragia digestiva por hipertensión portal, en el diagnóstico, prevención y tratamiento del cáncer de hígado, en el uso de antivirales en la infección crónica por los virus de la hepatitis B y C y, sobre todo, en el manejo de los pacientes sometidos a trasplante hepático en el periodo preoperatorio y postoperatorio inmediato y a largo plazo.

También, la Endoscopia Digestiva es otra área que ha adquirido un gran desarrollo de la especialidad, existiendo gran variedad de procedimientos endoscópicos diagnósticos y terapéuticos que son imposibles de abordar en toda su extensión durante el período de formación general del especialista del Aparato Digestivo. Por ello, la mayoría de sociedades internacionales de enfermedades digestivas apuestan por el desarrollo de la endoscopia de alta complejidad como subespecialidad, sin perjuicio de la estrecha relación que deben tener dichas técnicas con el resto de las exploraciones digestivas de imagen como son la ecografía digestiva y la ecoendoscopia.

Otras áreas de crecimiento dentro de la especialidad son la Oncología Digestiva, la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, o las enfermedades de la vía biliar y el páncreas están alcanzando una gran complejidad teórica y práctica.

La Investigación en enfermedades del aparato digestivo requiere conocimientos profundos de otras disciplinas como inmunología, virología, biología celular, genética, oncología, metabolismo, fisiología cardio-circulatoria y renal y neurofisiología. La importancia del trabajo conjunto con otros titulados y especialistas en ciencias de la salud (biólogos, farmacéuticos, bioingenieros,

Intinerario formativo HUSC

bioquímicos, genetistas, bioestadísticos) como profesionales de la investigación médica, determina que el futuro desarrollo de la especialidad del Aparato Digestivo se inserte en el marco de los principios de trabajo inter y multidisciplinar de los equipos profesionales en la atención sanitaria que consagra la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

En cuanto a la práctica clínica, la especialidad de Aparato Digestivo se desarrolla en todos y cada uno de los procesos asistenciales que conforman su cuerpo de conocimiento y campo de acción. La formación en un centro de Atención Primaria completará el conocimiento desde la patología crónica vista en los Centros de Salud hasta la patología aguda hospitalaria. 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 manera autónoma y autosuficiente los problemas planteados en el ejercicio de su tarea.

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

2.1. Duración de la formación

El Plan Nacional de la Especialidad define un período de formación de 4 años, dedicando un 25% del esfuerzo formativo a la formación médica general, un 50% a la formación específica clínica y un 25% a la formación tecnológica.

Los objetivos del programa incluyen:

- A) Completar la formación médica general mediante rotaciones compartidas con el programa de formación en Medicina Interna.
- B) Obtener formación específica en la especialidad de Aparato Digestivo.
- C) Iniciarse en la formación como investigador.
- D) Capacitarse en técnicas de comunicación a nivel clínico y de investigación.

2.2. Perfil profesional del Especialista 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 así mismo 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 a fin ser un 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 éste especialista tenga una mentalidad crítica en el análisis de la bibliografía médica.

Pero para su formación integral, el médico residente de digestivo debe desarrollar actitudes positivas en los siguientes aspectos:

- La sensibilidad frente a los principios éticos y legales del ejercicio profesional, para que sepa anteponer el bienestar físico, mental y social de sus pacientes a cualquier otra consideración.
- El cuidado de la relación médico-paciente y de la asistencia completa e integrada del enfermo.
- El desarrollo de una actitud crítica acerca de la eficacia y el coste de los procedimientos que utiliza, de sus beneficios y de sus riesgos, respecto a lo cual debe informar fielmente a sus pacientes.

2.3. Período de Formación Genérica (12 meses computando período vacacional)

La actividad que desarrollan los residentes durante toda su rotación es de vital importancia para su formación como para el funcionamiento general del Hospital. Este apartado intenta establecer los objetivos a alcanzar en esta área.

➤ Primer año de residencia. Rotación de formación genérica

- Servicio de Digestivo (hospitalización): 1 mes
- Atención Primaria (CAP Sardenya): 1mes
- Servicio de Urgencias: 2 meses
- Servicio de Medicina Interna (hospitalización): 3 meses
- Servicio de Radiología: 2 meses
- Servicio de Cirugía Digestiva (consultas, quirófano y hospitalización): 2 meses
- Guardias Urgencias : 2-4* al mes

(1 mes de vacaciones)

El objetivo general de este primer año de especialidad es adquirir una formación básica en Medicina Interna y algunas de las especialidades consideradas más importantes para la formación de un especialista en Aparato digestivo, así como adquirir experiencia en la atención de las urgencias médicas.

Los objetivos específicos de la rotación en Medicina Interna :

- a) Aprendizaje de la realización de una historia clínica, exploración física completa por aparatos,
- b) Orientación diagnóstica por síndromes y planteamiento de la patología del paciente por problemas clínicos concretos.
- c) Profundizar mediante estudio tutelado el conocimiento de las enfermedades más relevantes en el área de la medicina interna.

Intinerario formativo HUSC

- d) Tener la oportunidad de observar y manejar directamente pacientes que padecen enfermedades muy diversas y variadas.
- e) Durante la rotación por la Unidad de Diagnóstico también tienen la oportunidad de familiarizarse con técnicas de imagen en Aparato Digestivo como ecografía abdominal, TAC y RNM abdominal y radiología convencional así como en la patología quirúrgica más habitual
- f) Prescripción de fármacos en las patologías más frecuentes,
- g) Valorar datos analíticos y exploraciones complementarias
- h) Realizar cursos clínicos en las historias de los pacientes, informes de alta
- i) Practicar técnicas diagnósticas sencillas como toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares
- j) Familiarizarse con los sistemas informáticos de obtención de información médica como Medline e iniciar la presentación de casos en las sesiones clínicas.

Los objetivos específicos en la rotación de Atención Primaria:

Conocer las características especiales de la actividad de los especialistas de Medicina Familiar y Comunitaria en Atención Primaria y familiarizarse con la estructura organizativa y funcional de la organización (Área Sanitaria)

Conocer al paciente, y la enfermedad, en las etapas anteriores a la hospitalización, y en las posteriores a su alta. En definitiva, entender la enfermedad como un "proceso longitudinal y no transversal".

Familiarizarse con la atención de la población en lo relativo a la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades más prevalentes, aquellas que van a ser las responsables de su ingreso en los hospitales en los periodos de agudización.

Conocer la capacidad de la Atención Primaria en la detección precoz de las enfermedades más comunes, en su manejo y atención, tanto en las fases previas a su ingreso como en las posteriores a su alta.

Adquirir conocimientos y habilidades que faciliten la continuidad asistencial y crear un clima propicio entre los residentes para comprender y asumir la coordinación entre niveles de atención.

Los objetivos específicos en la rotación de Sv de Urgencias:

- a) Abordaje clínico adecuado

Intinerario formativo HUSC

- b) Abordaje biopsicosocial del paciente, entorno y problemas de salud.
- c) Manejo de las patologías más prevalentes en el área de Urgencias.
- d) Adquisición de habilidades específicas en el área de Urgencias.
- e) Prescripción y uso adecuado del medicamento.
- f) Manejo adecuado de la información del paciente: historia clínica, informes, documentación.
- g) Manejo y aplicación de la evidencia científica

Los objetivos específicos en la rotación de Sv de Radiología

- a) Conocer los principios básicos de la técnica, anatomía y patología ECO abdominal. Conocimiento básico radiología convencional (Rx, tórax, TEGD, TAC)
- b) Familiarizarse con los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y conocer sus indicaciones, contraindicaciones, complicaciones potenciales, sabiendo interpretar con facilidad los resultados obtenidos de dichos procedimientos
- c) Profundizar mediante estudio tutelado el conocimiento de las enfermedades más relevantes en el área de radiología
- d) Tener la oportunidad de observar e interpretar, de forma tutelada, las pruebas de radiología hechas en pacientes que padecen enfermedades muy diversas y variadas.
- g) Familiarizarse con la organización y dinámica del Sv. de Radiología abdomen
- e) Familiarizarse con diversos contrastes y sus usos

Los objetivos específicos en la rotación de Cirugía Digestiva:

- a) Profundizar en los aspectos relacionados con la entrevista clínica y exploración física, siendo capaz de identificar problemas clínicos y planificar actitudes diagnósticas.
- b) Profundizar mediante estudio tutelado el conocimiento de las enfermedades más relevantes en el área de cirugía digestiva.
- c) Tener la oportunidad de observar y manejar directamente pacientes que padecen enfermedades muy diversas y variadas.
- d) Orientación diagnóstica de patología aguda y subaguda con indicación quirúrgica.
- e) La rotación por cirugía digestiva debe profundizar en el diagnóstico, la estadificación, la historia natural y manejo quirúrgico y pronóstico de las neoplasias digestivas.

f) Conocimiento y habilidades en Proctología.

g) Saber cómo debe seguirse la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

h) Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes, ancianos y familiares.

2.4. Período de Formación Específica (36 meses de duración total)

➤ **Segundo año de residencia. Rotación de formación hospitalización.
(12 meses computando período vacacional)**

- Hospitalización Gastroenterología (6 meses)
- Hospitalización Hepatología (5 meses)
- Guardias Urgencias : 2-4* al mes

(1 mes de vacaciones)

El objetivo general del segundo año de especialidad es adquirir la formación clínica básica en patología digestiva y hepática así como consolidar una buena formación en patología urgente de Medicina Interna.

Al final de este período de formación los residentes deben haber aprendido los siguientes aspectos:

- a) Realizar correctamente una anamnesis de las patologías más frecuentes en aparato digestivo
- b) Realizar una correcta exploración física de estos pacientes y una adecuada valoración clínica de los hallazgos obtenidos
- c) Realizar un enfoque sindrómico de la patología del paciente
- d) Realizar una hipótesis diagnóstica

Intinerario formativo HUSC

- c) Confeccionar un plan de trabajo para llegar al diagnóstico final con progresión lógica de las exploraciones complementarias que tenga en cuenta tanto el grado de invasividad como el coste de las mismas;
- f) Conocer las indicaciones y farmacología de los medicamentos de uso más común en los pacientes de la especialidad.
- g) Mantener una buena comunicación con el paciente y sus familiares.
- h) Tener una relación fluida con el resto de personal sanitario de la sala de hospitalización.
- i) Interpretar exploraciones radiológicas, en especial radiología digestiva convencional, arteriografía, TAC y RNM.
- j) Preparar de forma correcta la presentación de un caso clínico con revisión de la literatura.

> Tercer año de residencia. Rotación de formación técnicas instrumentales. (12 meses computando período vacacional)

- Endoscopia digestiva (7 meses)
- UCI general y Servicio de Nutrición/Dietética (2 meses)
- Pruebas funcionales digestivas. Hospital General de Catalunya (2 meses).
- Guardias de Urgencias : 2-4*mes

(1 mes de vacaciones)

Los objetivos específicos en la rotación de Endoscopia Digestiva: Durante la rotación por Endoscopia Digestiva los residentes deben aprender a realizar las siguientes técnicas: fibrogastroscofia, fibrocolonoscopia, esclerosis de úlceras pépticas, esclerosis y colocación de bandas en varices esofágicas y polipectomías simples.

Los objetivos específicos en la rotación de Pruebas funcionales: En el tercer año se realiza una formación en técnicas que implican estudio y tratamiento de la patología funcional, de 2 meses de duración, en el Hospital General. Se trata de adquirir experiencia en el manejo y tratamiento de los problemas digestivos funcionales más frecuentes: trastornos motores de esófago, dispepsia funcional, gastroparesia, distensión abdominal, diarrea funcional y estreñimiento. También desarrollará

Intinerario formativo HUSC

conocimientos y habilidades para realizar e interpretar pH-metrías esofágicas, manometrías esofágicas y ano-rectales, técnicas de Biofeedback, estudio de absorción y digestión y test de aliento espirado.

Los objetivos específicos en la rotación de Sv de UCI: El objetivo de la rotación por la Unidad de Cuidados Intensivos es aprender el manejo de los pacientes con patología grave del aparato digestivo, que incluye en especial pacientes con hemorragia digestiva alta y baja, postoperatorios de alto riesgo de cirugía abdominal, pancreatitis aguda grave, hepatitis fulminante, complicaciones graves de los pacientes con cirrosis hepática, así como familiarizarse con los diferentes tipos de nutrición etc. Durante esta rotación los residentes deben aprender el manejo de estos pacientes así como la realización de determinadas técnicas imprescindibles para su tratamiento como son la colocación de catéteres endovenosos por punción, intubación endotraqueal, colocación de drenajes pleurales, colocación de catéter de Swan-Ganz y colocación de sondas balón de taponamiento esofágico.

➤ Cuarto año de residencia. Rotación de formación con nivel de responsabilidad mayor. (12 meses computando período vacacional)

- Endoscopia digestiva:(4meses)
- Hospitalización Servicio de digestivo:(2 meses)
- Atención Primaria (CAP Sardenya): 1 mes
- Consultas Externas del Servicio de Digestivo: (4 meses)
- Guardias de Urgencias : 2-4*mes

(1 mes de vacaciones)

El objetivo de este último año es consolidar la formación obtenida en los años previos. Los objetivos específicos en la rotación de 4 año son:

- a) Endoscopia. Realizar pruebas endoscopias tanto gastroscopias como colonoscopias con soltura y poder responder a situaciones imprevistas durante la prueba o después.
- b) Manejo del paciente hospitalizado con soltura y con una historia clínica, exploración física, orientación diagnóstica y tratamiento adecuados. Familiarizarse con la toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre.

Intinerario formativo HUSC

- c) También resolver complicaciones médicas que puedan ocurrir.
- d) Atención Primaria. Alcanzar acuerdos de colaboración bidireccionales entre ambos niveles de actuación y en todas las facetas de la atención. Conocer el manejo de los aspectos preventivos y de detección precoz
- e) Conocer e implicarse en la evaluación del coste de las diferentes opciones, decisiones y actuaciones, tanto diagnósticas como terapéuticas.
- f) Conocer y ejercitar la educación del paciente en el manejo de su enfermedad y promoción del autocuidado.

Los objetivos específicos Urgencias: guardias

Guardias

- a) Realizar correctamente una anamnesis de las patologías más frecuentes en aparato digestivo en el Sv. de Urgencias
- b) Realizar una correcta exploración física de estos pacientes y una adecuada valoración clínica de los hallazgos obtenidos
- c) Realizar un enfoque sindrómico de la patología del paciente
- d) Realizar una hipótesis diagnóstica
- e) Confeccionar un plan de trabajo para llegar al diagnóstico final con progresión lógica de las exploraciones complementarias que tenga en cuenta tanto el grado de invasividad como el coste de las mismas; Integrar los conocimientos aprendidos de las diferentes áreas y verlas como un continuum.

2.5. Esquema de la rotación

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
R1	Vac	Digestivo	Urgencias	Atención Primaria	Cirugia Digestiva	Medicina Interna			Radiologia			
R2	Hospitalización Gastroenterologia					Vac	Hospitalización Hepatologia					
R3	Endoscopia digestiva						Vac	UCI		Pruebas funcionales digestivas		
R4	Hospitalización	Atención Primaria	Vac	Endoscopia digestiva			Consultas Externas Digestivo					

2.6. Actividades docentes

El programa docente de la especialidad incluye sesiones específicas para pregraduados, residentes y actividades de ámbito más general. La asistencia a las sesiones hospitalarias es obligatoria para todos los residentes. Se excusaron los residentes que salgan de guardia o cuando estén realizando una rotación externa. Se resumen a continuación:

- La docencia en pre graduados de 4º Curso de Medicina en Digestivo es teórico-práctica. El Hospital está acreditado como hospital Universitario de la Universidad de Barcelona. Por el Servicio de Digestivo pasan anualmente 30-40 estudiantes.

Intinerario formativo HUSC

➤ La docencia de postgraduados consiste en una rotación de residentes de Medicina Interna durante su segundo año de residencia durante 2 meses y rotación de residentes de Medicina Familiar y Comunitaria durante su primer año de Residencia durante 1 mes (6-8 por año).

2.6.1 Sesiones específicas para residentes

- Sesiones de residentes.
- Sesiones específicas de cada Servicio: Medicina Interna, Cirugía General y Radiología.

Periodicidad: Una sesión semanal

2.6.2 Sesiones del Servicio de digestivo

- Sesiones de “casos clínicos” (martes de 8.15 a 9 h. en la 3ª planta de Consultas). El residente deberá presentar al menos un paciente al mes siempre con el apoyo de su adjunto y con revisión de la bibliografía. Se revisan situaciones clínicas concretas a raíz de casos clínicos propios con revisión de la literatura y se proponen y discuten protocolos del Servicio.

- Revisión de Protocolos del Servicio
- Resumen de Congresos y jornadas

Periodicidad: Una sesión semanal

- Sesiones clínicas en las 4 Áreas de Salud adscritas al hospital
- Sesiones clínicas
- Sesiones de Protocolos asistenciales con Primaria

Periodicidad: Mensual

Intinerario formativo HUSC

- Sesiones con el Área Integral Bàsica Eixample (AISBE) con elaboración de Protocolos asistenciales conjuntos con los Hospitales del mismo entorno: (Hospital Clínic Barcelona-Hospital Platón y HUSC).

Periodicidad: Una jornada anual

2.6.4 Sesiones de la Societat Catalana de Digestologia

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

Periodicidad: mensual

Reunión de Residentes de Digestivo "Met to the expert"

Periodicidad: cada 2 meses.

2.6.5 Congresos Anuales

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

- Congreso de la Societat Catalana de Digestologia (SCD)
- Asociación Española de Gastroenterología (AEG)
- Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEH)
- Sociedad Española de Enfermedades Digestivas (SEED)

2.7. Competencias transversales

Además de las sesiones específicas, HUSC ofrece el programa de competencias transversales obligatorio según los programas oficiales de las especialidades de Formación Sanitaria Especializada.

Intinerario formativo HUSC

Los cursos que se ofrecen y se recomiendan para cada año de residencia son los siguientes:

Introducción hospitalaria.....	R1
RCP básica.....	R1
Entornos personales de aprendizaje.....	R1
Entornos personales de aprendizaje.....	R2
Introducción a la MBE.....	R1
Lectura crítica (diagnóstico).....	R1-R2
Lectura crítica (tratamiento).....	R2-R3-R4
Lectura crítica (pronóstico).....	R2-R3-R4
Lectura crítica (metanálisis).....	R3-R4
RCP avanzada.....	R2
Bibliografía sanitaria (I).....	R1
Bibliografía sanitaria (II).....	R2
Bibliografía sanitaria (III).....	R3
Bioética (I).....	R1
Bioética (II).....	R2
Metodología de la investigación.....	R2-R3-R4
Calidad.....	R2-R3-R4
Gestión clínica.....	R3-R4
Comunicación asistencial.....	R3
Seguridad de pacientes.....	R2-R3-R4
Protección radiológica.....	R1

2.8. Cuantificación orientativa de las actividades asistenciales

Intinerario formativo HUSC

A modo de orientación y con los niveles de habilidad y responsabilidad indicados anteriormente, las actividades asistenciales que deberían realizarse en cada año de residencia son:

❑ **Primer año de residencia:**

- o Historias clínicas de pacientes hospitalizados: 200
- o Informes de alta: 200.
- o Paracentesis evacuadoras/ diagnósticas: 15
- o Interpretación de radiografías simples de tórax:200
- o Interpretación de radiografías simples de abdomen:200
- o Interpretación de ECG: 200
- o Guardias de presencia física: 4-6

❑ **Segundo año de residencia:**

- o Historias clínicas de pacientes hospitalizados: 100
- o Informes de alta: 100.
- o Paracentesis evacuadoras/ diagnósticas: 10
- o Interpretación de TEGD, enema opaco: 30
- o Interpretación de tomografías computarizadas torácicas: 100.
- o Interpretación de gammagrafía de órganos digestivos: 10
- o Interpretación de pruebas del aliento en enfermedades digestivas:15
- o Interpretación de pruebas de digestión y absorción:15
- o Guardias de presencia física: 4-6

❑ **Tercer año de residencia:**

- o Gastroscopias 150
- o Colonoscopias 150
- o Recoscopias 150
- o Ecografía abdominal: 200
- o Técnicas manométricas digestivas, pHmetria e impedancio: 30.

- o Técnicas de rehabilitación de suelo pélvico:15.
- o Técnicas hemostáticas primarias y secundarias: 50
- o Tratamientos endoscópicos tumores digestivos/lesiones premalignas: 50
- o Dilataciones de estenosis intraluminales :20
- o Tratamiento intraluminal de procesos proctológicos: 20
- o Cápsula endoscópica: 20
- o Punción biopsia y con aguja fina : 10
- o Ayudar prótesis: 15
- o Guardias de presencia física: 4-6

□ **Cuarto año de residencia:**

- o Historias clínicas en hospitalizados: 100
- o Asistencia a pacientes ambulatorios:
 - Primeras consultas 100;
 - Revisiones: 200
- o Informes de alta: 100
- o Interpretación de procedimientos de cuantificación de fibrosis: 30
- o Interpretación del significado de los marcadores virales hepáticos: 200
- o Interpretación de técnicas de evaluación de calidad de vida en enfermedades digestivas.
- o Guardias de presencia física: 4-6

2.9. Guardias

Intinerario formativo HUSC

Durante el periodo de formación genérica: Se realizarán guardias en el Sv. de Urgencias. Estas guardias se realizan siempre conjuntamente con un médico adjunto garantizando la supervisión de presencia física del residente en el primer y segundo año.

El Hospital Universitari Sagrat Cor se adhiere a las directrices de la Normativa Europea que regulan la ordenación del tiempo de trabajo (Directivas 93/104/CE i 200/34/CE) y que comportan la libranza asistencial postguardia.

Las guardias, que con carácter general no deberán incluir la jornada de mañana, tienen carácter formativo, aconsejando realizar entre cuatro y seis mensuales.

3.10. Actividades científicas e investigadoras

El médico residente debe:

- Participar activamente en el desarrollo de sesiones clínicas, tanto las propias del servicio como las generales del hospital.
- Tomar parte activa en revisiones bibliográficas periódicas, actualización de temas monográficos, conferencias y cursos a estudiantes y residentes más jóvenes.
- Ser capaz de hacer revisiones retrospectivas de datos clínicos y de realizar trabajos prospectivos y retrospectivos, que debe presentar en reuniones y congresos científicos.
- Iniciar o incorporarse a una línea de investigación que ya esté en desarrollo en su centro en un área concreta de las enfermedades digestivas. Para ello ha de comprender la importancia de conseguir recursos externos mediante la solicitud de ayudas y becas de investigación.
- Resulta aconsejable que la línea de investigación antes citada pueda culminar con la presentación de un proyecto para obtener el grado de doctor en medicina.

Por otra parte, el residente debe tomar conciencia de la importancia de la formación continuada y de la necesidad de perfeccionar sus conocimientos de la lengua inglesa y de informática, al objeto de poder estudiar la literatura internacional y poder comunicarse con colegas de otros países.

A modo de orientación, las actividades científicas que deberían realizarse en cada año de residencia son:

➤ **Primer año de residencia:**

- o Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital.
- o Hacer presentaciones en las sesiones clínicas de los servicios por los que esté rotando.
- o Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia.

Intinerario formativo HUSC

- o Comentar críticamente, en las sesiones bibliográficas correspondientes, los trabajos publicados en revistas científicas nacionales e internacionales.
- o Comenzar el programa de doctorado.
- o Mejorar su nivel de lengua inglesa siguiendo, en su caso, las clases teóricas y prácticas oportunas.
- o Asistir a todas las reuniones mensuales de la Sociedad Catalana de Digestologia

➤ **Segundo año de residencia:**

- o Asistir y participar en las sesiones clínicas generales del hospital.
- o Hacer presentaciones en las sesiones clínicas de los servicios por los que esté rotando, con una periodicidad semanal.
- o Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia.
- o Comentar críticamente, en las sesiones bibliográficas correspondientes, los trabajos publicados en revistas científicas nacionales e internacionales.
- o Continuar con el programa de doctorado.
- o Participar en la elaboración de comunicaciones científicas a congresos de la especialidad.
- o Colaborar en la publicación de trabajos científicos elaborados en el servicio o unidad docente.
- o Iniciar, bajo la tutela y orientación correspondiente, una línea de investigación o incorporarse a una ya en desarrollo en su centro, que quizás puede constituir su proyecto de tesis doctoral.
- o Asistir a cursos de formación continuada acreditados y a reuniones y congresos organizados por las sociedades científicas correspondientes (autonómicas y nacionales).
- o Participar en la docencia de pregrado y de postgrado, de áreas relacionadas con las ciencias de la salud.

- o Mejorar su capacidad de comunicación en lengua inglesa, con el objetivo de poder mantener una conversación correcta en inglés sobre un tema de digestivo.

➤ **Tercer año de residencia:**

- o Asistir y participar en las sesiones clínicas generales del hospital y hacer en ellas, al menos, una presentación.
- o Hacer presentaciones en las sesiones clínicas de los servicios por los que esté rotando, con una periodicidad semanal.
- o Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia.
- o Comentar críticamente, en las sesiones bibliográficas correspondientes, los trabajos publicados en revistas científicas nacionales e internacionales.
- o Presentar comunicaciones científicas en los congresos locales, autonómicos y nacionales de la especialidad.
- o Colaborar en la publicación de trabajos científicos elaborados en el servicio o unidad docente.
- o Continuar el desarrollo de la línea de investigación iniciada.
- o Asistir a cursos de formación continuada acreditados y a reuniones y congresos organizados por las sociedades científicas correspondientes (autonómicas, nacionales e internacionales).
- o Participar en la docencia de pregrado y de postgrado, de áreas relacionadas con las ciencias de la salud.
- o Asistir y participar activamente en reuniones científicas nacionales e internacionales.
- o Presentar un trabajo científico en inglés en un congreso, reunión o symposium internacional de la especialidad.

➤ **Cuarto año de residencia:**

- o Asistir y participar en las sesiones clínicas generales del hospital y hacer, al menos, una presentación.
 - o Hacer presentaciones en las sesiones clínicas de los servicios por los que esté rotando, con una periodicidad semanal.
 - o Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia.
 - o Comentar críticamente, en las sesiones bibliográficas, los trabajos publicados en revistas científicas nacionales e internacionales.
 - o Presentar comunicaciones científicas en los congresos locales, autonómicos, nacionales e internacionales de la especialidad.
- Colaborar en la publicación de trabajos científicos elaborados en el servicio o unidad docente; uno de ellos, al menos, debe ser escrito por el residente, en su primera redacción, en lengua inglesa.
- o Continuar el desarrollo de la línea de investigación iniciada.
 - o Asistir a cursos de formación continuada acreditados y a reuniones y congresos organizados por las sociedades científicas correspondientes (autonómicas, nacionales e internacionales).
 - o Participar en la docencia de pregrado y de postgrado, de áreas relacionadas con las ciencias de la salud.
 - o Presentar un trabajo científico en inglés en un congreso, reunión o symposium internacional de la especialidad