

**PROGRAMA DE DOCENCIA AL RESIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA  
GENERAL Y DIGESTIVO DEL HOSPITAL RAMON Y CAJAL**

Jefe de Servicio: JM. Fernández Cebrián.  
Enero – 2026

En la confección de este programa de residentes se ha establecido como base el programa de formación de médicos especialistas en Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD) aprobado el 13 de Abril de 2007 por la Comisión Nacional de esta especialidad y publicado en el BOE 8 de Mayo de 2007.

En el ámbito de la CGAD se comprenden todas las enfermedades que para su resolución puedan requerir un tratamiento quirúrgico, siendo dicho tratamiento solo una parte de la formación, abarcando la misma también a los aspectos diagnósticos, manejo clínico e investigación clínica de las diferentes entidades. Dentro de la patología de la especialidad se incluyen enfermedades de diferentes aparatos y/o sistemas orgánicos:

Aparato Digestivo Sistema Endocrino Mama  
Pared abdominal Retroperitoneo  
Piel y partes blandas Cabeza y Cuello

Esta enumeración, evidentemente, no implica que toda la patología de dichos órganos sea competencia de la especialidad, si bien, para un adecuado diagnóstico diferencial, el estudio de entidades no quirúrgicas será imprescindible para una adecuada formación.

Por otro lado, en consonancia con los países de la Comunidad ~~Económica~~ Europea y Estados Unidos, debido a los extraordinarios avances que se han producido en los últimos años, tanto científicos como tecnológicos, se ha propiciado la expansión de ciertas áreas cuyos problemas quirúrgicos corresponden, primariamente al ámbito de la CGAD, así como a algunas áreas de capacitación específica de esta especialidad. También es cierto que otras áreas han reducido su actuación quirúrgica ante la aparición de terapéuticas alternativas, no quirúrgicas.

Han surgido, además, nuevas áreas de capacitación específica, en ocasiones derivadas de una determinada habilidad técnica, como la laparoscopia o cirugía robótica, fruto de una visión integrada que trasciende a la técnica quirúrgica como sucede en la cirugía de los trasplantes o en la cirugía de los pacientes politraumatizados.

Entre las posibles áreas de capacitación específica dentro del ámbito de la CGAD debemos señalar, en el momento actual, las siguientes:

Cirugía Esófago-Gástrica Cirugía Colorrectal  
Cirugía Endocrina y de la Mama Cirugía hepatobiliopancreática  
Cirugía de la pared abdominal compleja Cirugía mínimamente invasiva-robótica

Si bien estas áreas se desarrollan dentro del Departamento de CGAD no significa que el residente, al final de su formación esté capacitado en todas las áreas, pero si debe haber tenido contacto con todas ellas para una formación integral.

## **1.- OBJETIVOS.**

Los objetivos de este programa son lograr que el residente adquiera la competencia clínico/asistencial, docente e investigadora que la Comisión de la Especialidad (de CGAD) marca como estándar además de suministrarle la capacidad necesaria para afrontar, en el ámbito de un hospital de tercer nivel o comarcal, los problemas quirúrgicos electivos y urgentes de nuestra especialidad, así como los problemas quirúrgicos urgentes de otras especialidades en un hospital comarcal.

Otros objetivos, más difíciles de evaluar y de enseñar, son la percepción de la ética médica, sin descuidar la orientación economicista y humana de la medicina actual, el desarrollo de un espíritu crítico ante la literatura científica, la capacidad de desarrollar trabajos de investigación clínica y experimental y, en definitiva, conseguir un futuro cirujano formado de forma integral.

En definitiva, podríamos dividir estos objetivos en:

- A. Conocimientos teóricos
- B. Aptitudes prácticas o de habilidad quirúrgica
- C. Actitudes personales, humanas y profesionales, que influyan en el paciente
- D. Desarrollo de un espíritu científico (formación docente e investigadora)

#### A. Conocimiento teóricos.

Estos conocimientos están establecidos en el Programa de la Comisión Nacional de la Especialidad y son los siguientes:

- Principios básicos de cirugía
  - o Respuesta inmunoinflamatoria y metabólica en cirugía
  - o Biología de la cicatrización de las heridas
  - o Cicatrización de las anastomosis digestivas. Dehiscencia de sutura
  - o Fluidoterapia y equilibrio electrolítico
  - o Shock
  - o Hemostasia y transfusión. Patient Blood Management en cirugía
  - o Principios de la cirugía mínimamente invasiva
- Cuidados perioperatorios
  - o Evaluación preoperatoria y del riesgo quirúrgico
  - o Técnicas anestésicas y tratamiento del dolor
  - o Profilaxis tromboembólica
  - o Prehabilitación y rehabilitación multimodal perioperatoria
  - o Cirugía en el anciano
- Infección en cirugía
  - o Recomendaciones para la prevención de la infección de localización quirúrgica en cirugía
  - o Diagnóstico y tratamiento de la infección postquirúrgica
  - o Peritonitis y abscesos intrabdominales.
  - o Infección de partes blandas
  - o Sepsis y shock séptico
- Oncología quirúrgica
  - o Biología tumoral y marcadores tumorales en cirugía oncológica
  - o Principios básicos de quimioterapia y radioterapia. Terapéutica neoadyuvante y adyuvante.
  - o Terapia molecular dirigida. Inmunoterapia
  - o Principios de la cirugía oncológica. Papel del cirujano en la oncología del siglo XXI
  - o Cirugía de la carcinomatosis peritoneal
- Trasplantes
  - o Inmunobiología de los trasplantes. Biología del rechazo
  - o Trasplante hepático
  - o Trasplante de riñón y páncreas
  - o Trasplante intestinal
- Pared abdominal
  - o Hernias inguinales y femorales. Otras hernias de la pared abdominal
  - o Laparotomía: tipos y cierre de la pared abdominal. Profilaxis de la hernia incisional
  - o Hernias ventrales primarias e incisionales. Cuidados perioperatorios y tratamiento quirúrgico
  - o Suturas, mallas y sistemas de fijación
  - o Abdomen abierto y evisceración
- Cirugía del esófago
  - o Exploraciones complementarias en patología esofágica
  - o Trastornos motores esofágicos. Divertículos esofágicos
  - o Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Esófago de Barrett
  - o Patología del diafragma y hernias de hiato
  - o Cáncer de esófago

- Técnicas de resección y sustitución esofágicas
  - Esofagitis cáustica y perforaciones esofágicas
- Cirugía gástrica.
  - Cirugía de la úlcera péptica gastroduodenal y patología del estómago operado
  - Cáncer gástrico y otros tumores del estómago
- Cirugía bariátrica
  - Obesidad mórbida. Evaluación multidisciplinar del paciente bariátrico
  - Cirugía bariátrica
  - Cirugía bariátrica de revisión
- Cirugía del intestino delgado
  - Oclusión intestinal
  - Enfermedad de Crohn
  - Fístulas enterocutáneas
  - Isquemia vascular intestinal. Síndrome del intestino corto
  - Tumores de intestino delgado. Divertículos. Enteritis por radiación
- Cirugía de colon y recto
  - Anatomía quirúrgica aplicada a la cirugía colorrectal
  - Patología del apéndice
  - Enfermedad diverticular del colon
  - Enfermedad inflamatoria del intestino grueso
  - Otras enfermedades. Angiodisplasias, colitis isquémica y vólvulos de colon
  - Pólipos, poliposis y cáncer colorrectal hereditario no ligado a la poliposis
  - Cáncer de colon
  - Cáncer de recto
  - Bases y técnicas de la cirugía transanal
  - Patología del suelo pélvico
- Proctología
  - Exploraciones complementarias en coloproctología
  - Hemorroides
  - Fisura anal
  - Abscesos y fístulas de ano. Sinus pilonidal
  - Incontinencia anal
  - Cáncer de ano y enfermedades premalignas
  - Ano de Crohn
  - Fístulas rectovaginales y rectouretrales. Tumores presacros
- Cirugía del hígado
  - Anatomía quirúrgica del hígado. Fundamentos anatómicos de las resecciones hepáticas
  - Análisis de la funcionalidad hepática. Cirugía y regeneración hepática
  - Diagnóstico por imagen de las enfermedades del hígado y radiología intervencionista
  - Lesiones hepáticas benignas
  - Tumores hepáticos primarios
  - Metástasis hepáticas
  - Opciones y técnicas quirúrgicas en cirugía hepática
- Cirugía de las vías biliares y del páncreas
  - Aproximación diagnóstica en la ictericia obstructiva
  - Cirugía de la litiasis biliar
  - Lesiones iatrogénicas de la vía biliar

- Patología no litiásica de la vesícula y vía biliar
  - Cáncer de vesícula y vías biliares
  - Pancreatitis aguda
  - Pancreatitis crónica
  - Tumores quísticos del páncreas
  - Adenocarcinoma de páncreas y del área periampular
- Cirugía del bazo
  - Cirugía del bazo
- Cirugía endocrina
  - Nódulo tiroideo y bocio multinodular
  - Hipertiroidismo
  - Cáncer de tiroides
  - Hiperparatiroidismo primario
  - Hiperparatiroidismo secundario y terciario
  - Glándula suprarrenal
  - Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos
  - Síndromes de neoplasia endocrina múltiple
- Cirugía de la mama
  - Cribado del cáncer de mama y métodos diagnósticos en la patología mamaria sintomática
  - Patología benigna de la mama
  - Cáncer de mama
  - Cirugía oncoplástica y reconstructiva en el cáncer de mama
- Cirugía torácica
  - Patología quirúrgica no urgente del espacio pleural, mediastino, pulmones, vía aérea y pared torácica
  - Patología quirúrgica torácica urgente de interés para el cirujano general
- Trauma
  - Evaluación y atención inicial al paciente politraumatizado. Catastrofes con múltiples víctimas
  - Traumatismo cervical y cervicomedial
  - Traumatismo torácico y toracotomía de urgencia
  - Traumatismo abdominal. Síndrome compartimental y cirugía de control de daños
  - Traumatismo hepático, esplénico y duodenopancreático
  - Traumatismo de intestino delgado, colon, recto y ano
  - Hematoma retroperitoneal. Traumatismo pélvico
- Cirugía vascular
  - Insuficiencia venosa crónica: varices, úlceras venosas y trombosis venosa profunda
  - Embolia arterial. Traumatismos arteriales periféricos
  - Pie diabético
- Piel y anejos cutáneos
  - Tumores benignos de piel y afecciones inflamatorias. Hidradenitis supurativa
  - Melanoma y otras neoplasias malignas
  - Técnicas básicas en cirugía plástica. Biopsia de adenopatías y otras lesiones
- Tumores mesenquimales y sarcomas
  - Tumores mesenquimales y sarcomas. Generalidades
  - Tumores del estroma gastrointestinal
  - Sarcomas retroperitoneales y pélvicos

- Gestión clínica y cirugía mayor
  - o Cirugía y gestión clínica
  - o Seguridad del paciente quirúrgico
  - o Cirugía mayor ambulatoria
- Investigación, formación, redes sociales y ética
  - o Cirugía basada en la evidencia
  - o Ética y profesionalismo en cirugía
  - o Internet, redes sociales y cirugía.
  - o Formación del cirujano en el siglo XXI

#### **B. Aptitudes prácticas o de habilidad quirúrgica.**

Es esencial para el cirujano que gran parte de su formación transcurra en quirófano, afrontando, con la adecuada supervisión en cada momento de su residencia, los problemas habituales de la especialidad.

Como consecuencia, se considera como mínimo imprescindible, para una adecuada formación práctica, las siguientes cirugías como cirujano principal, o asistente, al término de su residencia:

Esofagogástrica:

Cirugía Bariátrica (Sleeve, By-pass...) 5 Cirugía esofágica 3  
Abordaje del esófago cervical 1 Úlcera péptica complicada 3 Gastrectomías 3

Coloproctología:

Hemorroidectomía 15 Fisura anal (Botox, ELI) 10 Fístulas/Abscesos 20  
Colectomías 15  
Resección de recto 3 Hepatobiliopancreática:  
Resección hepática 4  
Colecistectomía 30 Cirugía de la VBP 4 Esplenectomía: 3

Cirugía endocrina:

Tiroidectomía: 10  
Paratiroidectomía: 2

Cirugía mamaria:

Cirugía de la mama benigna: 15 Cirugía de la mama maligna: 15

Cirugía de la pared abdominal:

Reparación de la hernia inguinoescrotal: 25 Reparación de la hernia umbilical: 5 Eventraciones: 10

Estos procedimientos serán realizados, según proceda, por vía abierta, laparoscópica, robótica, etc. Asimismo serán efectuados como procedimientos electivos o con carácter urgente según corresponda.

Los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesitan una imbricación muy marcada para un adecuado manejo pre y postoperatorio de toda la patología de la especialidad, así como de las complicaciones que puedan surgir para una adecuada prevención, un diagnóstico precoz y un tratamiento inmediato.

#### **C. Actitudes personales, humanas y profesionales, que influyan en el paciente.**

El actual desarrollo de la Medicina y por tanto, de la Cirugía requiere, además, un manejo muy diferencial en función de diferentes aspectos del paciente: sociales, psicológicos, económicos, etc. Debemos ser capaces de transmitir al futuro especialista que estos conceptos influyen de forma importante en la toma de decisiones, al igual que la expectativa del paciente. La relación médico enfermo, tan deteriorada en la sociedad actual, debe prevalecer en una terapéutica tan agresiva como es la quirúrgica.

Por ello creemos muy importante el aprendizaje de los aspectos psicosociales del paciente quirúrgico y de los pacientes oncológicos sometidos a cirugía.

#### **D. Desarrollo de un espíritu científico (formación docente e investigadora).**

La adquisición de conocimientos científicos debe acompañar a la formación asistencial y a la aptitud quirúrgica ya citadas. El residente debe también adquirir un entrenamiento para la presentación en público de casos clínicos, debe adquirir la capacidad para aprender con capacidad crítica de las publicaciones y de la observación de la evolución de los pacientes. La formación investigadora constituye el último pilar de la docencia que debemos impartir al residente. Este debe adquirir, a lo largo de su periodo formativo, experiencia en la metodología y la práctica de la investigación, fundamentalmente clínica, pero también experimental. El residente avanzará en este sentido con la preparación de publicaciones escritas, comunicaciones orales y ponencias en reuniones y congresos, así como con la preparación periódica de sesiones hospitalarias.

#### **2.- RECURSOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA.**

##### 1.- Área física:

##### 2.1.

- Pacientes ingresados distribuidos en 2 plantas de hospitalización (10º I/A-B y 11º I/A-B-C) con 94 camas.
- Quirófanos (5) de cirugía programada con ingreso en la planta 1ª D, dos de ellos robóticos (Da Vinci y Versius)
- Quirófanos de cirugía mayor ambulatoria (4 días / semana) en la planta 9ª C.
- Siete consultas externas y una sala de curas para pacientes ambulatorios en la planta -2 I.
- Dos consultas externas y una sala de curas para pacientes ambulatorios en la planta -0 C (Unidad de Patología de la Mama).

##### 3.2. Recursos Humanos:

- Un jefe de servicio
- Cinco jefes de sección
- 29 adjuntos
- 3 residentes acreditados por año (excepto en el año 1996 que hubo sólo 2)
- ATS y auxiliares en hospitalización, quirófanos y consultas
- Personal administrativo en las diferentes áreas

##### 4.3. Recursos materiales:

- Equipamiento necesario, de última tecnología, en numerosos campos de la cirugía actual: trasplante, cirugía laparoscópica con torres de alta resolución y sistema de visionado para verde de indocianina, cirugía robótica, neuromonitorización intraoperatoria, autofluorescencia, láser, material quirúrgico en general, ecografía intraoperatoria, ecografía endoanal, manometría anal, reconstrucción de imágenes en 3D, colonoscopia, gastroscopia, escintigrafía intraoperatoria, cirugía radioguiada, radioterapia intraoperatoria, etc.
- Medios docentes para la realización de las sesiones del servicio así como dos aulas ubicadas dentro del área del servicio.
- Otros medios provenientes de la Unidad de Docencia del Hospital o del departamento de Ciencias Morfológicas y Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares.
- Medios informáticos para hacer búsquedas bibliográficas en Medline o Internet a través de la intranet del Hospital con varios puestos en diferentes ordenadores del servicio.
- Biblioteca del Hospital.

##### 5.4. Otros servicios:

Para una formación integral (o general) de un cirujano debemos reseñar aquí que contamos con la inestimable ayuda de diferentes servicios del Hospital por los cuales rotan los residentes completando su formación sin la cual no se podría dar por completa la docencia de un cirujano general. Dichos servicios, son los enumerados: cirugía torácica, cirugía vascular, gastroenterología, radiología, urología, Anestesia-UVI, etc. La rotación por estos servicios está supeditada a la disponibilidad de los mismos y a su capacidad para asumir la formación de los residentes.

##### 6.5. Unidades dentro del servicio o secciones de especial dedicación:

- Unidad de coloproctología.
- Unidad de cirugía/trasplante hepático.
- Unidad de cirugía mamaria.
- Unidad de cirugía biliopancreática.
- Cirugía del melanoma.
- Cirugía endocrina.
- Unidad de tumores de partes blandas.
- Cirugía bariátrica y metabólica.
- Unidad de pared abdominal.
- Unidad de carcinomatosis.
- Unidad de suelo pélvico.
- Unidad de cirugía esófago-gástrica.

La existencia de todos estos proyectos / unidades no implica que todos los miembros del servicio puedan realizar todo tipo de intervenciones, sino sólo la especial dedicación de determinados miembros del servicio y la polarización de la patología en determinadas secciones.

### **3.- NIVELES DE FORMACIÓN.**

#### **1.- Organización de las rotaciones:**

Residentes de 1<sup>er</sup> año: rotación dentro del Departamento en dos secciones diferentes (5meses/sección). Rotaciones de un mes en los servicios de Urgencias y de Radiología del Hospital.

Residentes de 2<sup>o</sup> año: rotación dentro del Departamento en dos secciones diferentes (5meses/sección). Rotaciones de un mes en los servicios de Urología y de Anestesia del Hospital.

Residentes de 3<sup>o</sup> año: rotación dentro del Departamento en dos secciones diferentes (5meses/sección). Rotaciones de un mes en los servicios de Cirugía Vascular y Gastroenterología de nuestro Hospital.

Residentes de 4<sup>o</sup> año: rotación dentro del Departamento en dos secciones diferentes (5meses/sección). Rotación de dos meses en el servicio de Cirugía Torácica del Hospital.

Residentes de 5<sup>o</sup> año: rotación dentro del Departamento en dos secciones diferentes (5meses/sección). Rotación de dos meses en centro hospitalario acreditado externo (nacional o extranjero), que sea de interés para el Residente y avalado por el Servicio.

Se espera que al final de su residencia el Residente haya pasado dos veces por todas las secciones con una visión global de la Cirugía General en todos sus campos. Así mismo existe la posibilidad de participar activamente en alguno de los proyectos de cooperación internacional desarrollados por algunos miembros del Servicio.

#### **2.- Actividad asistencial:**

##### En planta:

La actividad de los residentes en la planta consistirá en realizar el estudio preoperatorio del paciente que lleve a la indicación quirúrgica, manejo de la profilaxis preoperatoria, seguimiento del postoperatorio de los pacientes con especial dedicación a la prevención y al tratamiento de las complicaciones postoperatorias.

El pase de visita tiene una periodicidad diaria, incluidos sábados y domingos y festivos. Si bien el residente puede no estar presente en todas las visitas si debe estar al día de las evoluciones y de los cambios terapéuticos que puedan existir.

Todas las actividades anteriores se realizan bajo la supervisión y coordinación de los adjuntos responsables de la sección correspondiente.

Dicha supervisión tiene una gradación inversa en función del año de residencia: mientras que los residentes de 1<sup>er</sup> año no pasan visita sin la directa supervisión de un staff o R mayor, estos durante su último año de residencia deben conseguir la capacitación para actuar sin dicha supervisión en casos no complicados. Durante los años intermedios (R3 y R4) pasarán visita sin la supervisión directa del staff pero con la certeza de dicha supervisión en todas sus actuaciones.

##### En consultas externas:

Su actividad consiste en la realización de la historia y la exploración clínica de los pacientes que acuden por vez primera al servicio, así como la solicitud de las pruebas complementarias a solicitar. Se realizará tanto en el área de consultas del servicio ubicada en la planta -2 izquierda como en la Unidad de Patología Mamaria ubicada en la 0 centro.

Revisión, junto con el staff, de los pacientes intervenidos. Revisión y curas de las heridas quirúrgicas ambulatorias a realizar en los pacientes intervenidos en la sección, con especial recomendación de los pacientes intervenidos por el propio residente.

La frecuencia de la actividad en consultas externas es de una vez por semana. Mientras que los residentes de los dos primeros años se dedican preferentemente a la realización de historias, los de los últimos años añaden las revisiones a la realización de primeras consultas.

##### En quirófano:

Esta actividad se realiza a partir del 1<sup>er</sup> año de residencia, como ayudante y cirujano principal de las distintas intervenciones, con supervisión por parte del médico adjunto, y adquiriendo una responsabilidad y complejidad gradual acorde con su año de residencia. Se contempla la participación en cirugía mayor, cirugía menor ambulatoria y

cirugía robótica.

En Urgencias (guardias):

El número de guardias es variable, dependiendo del año de residencia, del número de residentes y de las necesidades del servicio. Nunca deberá ser inferior a 4 guardias mensuales para garantizar la docencia ni superior a 6 (siete en los meses de vacaciones) para no producir una sobrecarga en esta área asistencial con el consiguiente detrimento en el resto de las actividades. Deben participar en la cirugía de los pacientes en los que hayan intervenido durante la fase diagnóstica.

Residentes de 1<sup>er</sup> año: realizarán guardias de Puerta en el Servicio de Urgencias del Hospital bajo la supervisión directa de los residentes mayores y de los médicos de plantilla de dicho servicio. Su labor es la de recibir al paciente en los boxes, realizar la historia y la exploración así como solicitar las exploraciones complementarias pertinentes. Tanto en la realización del diagnóstico como del tratamiento debe recibir la orientación de un residente mayor de la especialidad correspondiente o de un adjunto. Realizarán también guardias de Cirugía Menor en el Servicio de Urgencias, y guardias del Departamento de Cirugía General y Digestivo integrados en el equipo de guardia del mismo. La distribución idónea de las guardias sería la de 2 guardias de la Especialidad, una guardia de Cirugía Menor y 1-2 guardias de puerta de Urgencias.

Residentes de 2<sup>º</sup> – 5<sup>º</sup> años: realizan guardias de Especialidad, estando de primera llamada para las urgencias que ocurran en las plantas de hospitalización quirúrgica o médica y para los problemas que puedan surgir en el Servicio de Urgencias. El R2 realizará también las guardias de puerta de Urgencias que le correspondan (ideal 1-2).

A lo largo de la residencia, la actividad quirúrgica y resto de tareas estarán en relación gradual creciente, con los niveles de responsabilidad y grado de complejidad de las intervenciones. Su actividad estará supervisada en mayor o menor grado, en función del año, por los adjuntos de guardia.

En el trasplante hepático:

El residente de la especialidad participará en el programa de trasplante hepático, asistiendo como ayudante en las intervenciones (donante, cirugía de banco, receptor y reintervenciones), tomando progresivamente un papel más activo en la cirugía, contemplándose la realización de Cirugía de Banco desde R3 y la realización de extracciones de R4 y R5. Por todo esto queda implícita la obligatoriedad en la realización de las guardias localizadas de trasplante hepático.

### **3.- Formación docente:**

El residente participará de manera activa en las sesiones que se realizan en el departamento, siendo obligatoria la asistencia a las mismas, así como la intervención como ponente de ellas (ayudado para su realización del staff). Actualmente las sesiones que se realizan son las siguientes:

Casos clínicos-tema: 2/semana Morbimortalidad: 1/semana

Las presentaciones se realizan por turnos rotativos incorporándose los residentes de primer año pasado un mes del inicio de su residencia. De esta forma, todos los residentes se ven implicados, a lo largo de su formación, en la presentación de un número importante de sesiones en todos los apartados. Especial mención a la sesión de morbi-mortalidad como una auditoría, realizada por el propio residente, de la actividad del Servicio. Las sesiones monográficas le llevarán a la preparación de temas concretos con la consiguiente búsqueda bibliográfica pertinente.

Así mismo todas las secciones participan en distintos comités multidisciplinares (cáncer de recto, suelo pélvico, cáncer de páncreas, trasplante, tumores endocrinos, melanoma, sarcomas, patología mamaria, tumores hepáticos, tumores esófago-gástricos, patología esofágica benigna, carcinomatosis, cirugía bariátrica, etc). Dichas reuniones tienen un carácter semanal, quincenal o mensual. El Residente participará como ponente si se le pide, pudiendo asistir como oyente durante el resto del tiempo.

Asistirán a los cursos impartidos en el Hospital Ramón y Cajal, titulados: “Protección Radiológica”, “Técnicas quirúrgicas básicas”, “Cirugía laparoscópica básica y avanzada”. “Curso de microcirugía” y “Curso de actualización para Residentes”. Igualmente se insistirá en su participación en los cursos de formación complementaria que se impartan en el Hospital.

Se potenciara la asistencia a todos los cursos de formación para residentes organizados por la AEC (atención al paciente politraumatizado ATLS, curso básico y avanzado de mama, curso de pared abdominal, curso de formación en coloproctología, curso de cirugía de la hernia inguinal, cirugía endocrina, cirugía esofagogástrica etc) así como otros que pudieran ser de interés, incluyendo formación on-line.

### **4.- Formación investigadora:**

La actividad investigadora de los residentes debe ser enfocada bajo dos aspectos fundamentales:

- Cirugía experimental
- Investigación clínica

El Residente tomará parte activa en los trabajos de experimentación quirúrgicos que se realicen en el Departamento, y en el estudio del material clínico (comunicaciones a congresos, posters, publicaciones) así como el inicio de los trabajos que culminen en la realización de la tesis doctoral. Asimismo, en colaboración con el Irycis, se incentivará la participación en distintos proyectos de investigación.

Tenemos establecido como mínimo deseable durante la residencia el siguiente número de trabajos:

- 1 comunicación oral y un trabajo escrito al año.
- Al final de la residencia:
  - Al menos 6 publicaciones escritas (al menos 2 como primer autor).
  - Al menos colaborar en 10 comunicaciones a congresos.
- Tesis doctoral: la iniciarán durante el tercer año, con perspectiva de presentación en el año posterior a la finalización de la residencia y con garantía de acceso al material del Hospital, aún sin pertenecer a él.

#### **4.- Evaluación.**

Los residentes serán evaluados al final de sus rotaciones por los adjuntos responsables de su formación (incluido las rotaciones externas al Departamento), mediante escrito que se hará llegar al tutor de los residentes y a la Unidad de Docencia.

Anualmente realizará una memoria de las actividades realizadas tanto asistencial como docente e investigadora. Para ello utilizará la app facilitada desde Docencia del hospital.

El residente realizará un libro estandarizado dentro del departamento donde consten:

- número de cirugías realizadas (mediante copia de los datos del informe quirúrgico)
- sesiones presentadas (copia del calendario de sesiones de residentes y de Departamento)
- guardias de presencia física
- cursos de formación realizados
- asistencia a congresos nacionales e internacionales
- presentación de trabajos a congresos
- publicaciones

Asimismo el residente realizará una evaluación de las diferentes rotaciones y del departamento. Este control se realizará de dos formas:

- mediante la cumplimentación de una encuesta que valore los aspectos docentes del servicio: grado de docencia, grado de responsabilidad, grado de cumplimiento del programa, grado de supervisión
- mediante la realización de la memoria anual en la que demostrará si el servicio le ha suministrado la patología adecuada a su especialidad.
- 

El tutor del residente mantendrá reuniones periódicas con el mismo (4 al año), donde se tratarán los objetivos a conseguir y los cumplidos en cada una de las rotaciones así como seguimiento e impulso de la actividad docente e investigadora del residente. El tutor llevará un registro escrito de las reuniones y se comunicará a Docencia las fechas. Al final del año académico los tutores se reunirán para, junto con el Jefe de Servicio y con el resto de material previamente detallado, realizar la evaluación anual del residente. Posteriormente se reunirán con el Jefe de estudios y el Jefe de Residentes con objetivo de realizar la evaluación definitiva del año académico.

#### **5.- Objetivos docentes de cada Sección de Cirugía General y de los Servicios externos (evaluables).**

##### **\*\*Objetivos docentes de la rotación en la sección de Biliopancreática:**

- 1- RESIDENTE PEQUEÑO ( EN GENERAL R1 ROTANTE O DE CGD)
  - a. Medidas generales en quirófano: asepsia antisepsia , colocación del campo
  - b. Manejo básico del instrumental
  - c. Técnicas simples de cirugía abierta ( sutura, ligadura etc)
  - d. Incisiones abdominales: apertura y cierre
  - e. Colocación de trocar laparoscópico
  - f. Realización de neumoperitoneo

## 2- RESIDENTE MAYOR

- a. Conocimiento de las indicaciones y estadificación de los tumores biliares y pancreáticos.
- b. Conocimiento e indicación de los procesos inflamatorios y litiasicos biliares y de las opciones terapéuticas y su indicación
- c. Manejo de la pancreatitis aguda grave y crítica y de la necrosis pancreática infectada.
- d. Diagnóstico y manejo de las complicaciones específicas de la cirugía biliar y pancreática
- e. Realización de colecistectomía laparoscópica segura
- f. Conocimiento de los procedimientos de abordaje quirúrgico de la patología pancreática y biliar.
- g. Conocimiento de las técnicas de recurso ante colecistectomía difícil.

### \*\*Objetivos docentes de la rotación en la sección de Cirugía General:

#### A- Residentes Pequeños (R1, R2)

- 1.- Realización de historia clínica de pacientes nuevos en consulta y en planta
- 2.- Conocimiento de los Protocolos de Patología de la Sección
- 3.- Correcta identificación anatómica intraoperatoria
- 4.- Conocimiento básico de la tecnología empleada
- 5.- Realización de sesiones clínicas

#### B.- Residentes mayores (R3, R4 y R5)

- 1.- Adecuada indicación quirúrgica de patología de la Sección
- 2.- Habilidad en el manejo quirúrgico supervisado por médico adjunto
- 3.- Conocer y realizar técnicas radioguiadas
- 4.- Manejo de las complicaciones post-quirúrgicas
- 5.- Capacidad de formación y supervisión a residente pequeño
- 6.- Producción científica

### \*Objetivos docentes de la rotación en la sección de Esofagogástrica:

- Residente de primer y segundo año:
  - Medidas generales en quirófano: asepsia, antisepsia, colocación del campo.
  - Conocimientos de fundamentos y principios quirúrgicos.
  - Conocimientos básicos en cirugía esofagogástrica, bariátrica y carcinomatosis.
  - Participación como cirujano / ayudante en la UCMA
  - Ayudantía en cirugía laparoscópica avanzada de patología esofagogástrica.
  - Participación en cursos de formación de la Unidad e interés por la actividad investigadora.
  - Manejo básico del instrumental en cirugía abierta y laparoscópica.
- Residente mayor
  - Diagnóstico y tratamiento de patología esofagogástrica benigna.
  - Diagnóstico, tratamiento y complicaciones de la patología oncológica esofagogástrica
  - Conocimientos quirúrgicos y manejo de complicaciones en cirugía bariátrica.
  - Diagnóstico, tratamiento y complicaciones en cirugía de la carcinomatosis peritoneal
  - Ayudantía en cirugía laparoscópica avanzada de patología esofagogástrica.
  - Realización tutelada de cirugías laparoscópicas en patología esofagogástrica.
  - Participación en cursos de formación de la Unidad e interés por la actividad investigadora.

### \*Objetivos docentes de la rotación en la sección de Coloproctología:

#### OBJETIVOS COLOPROCTOLOGÍA I:

1. Conocimiento y colaboración en el paso de planta de los pacientes ingresados
2. Realización correcta de historias clínicas y exploración básica en la consulta.
3. Medidas generales en quirófano: asepsia-antisepsia, colocación del campo, lavado de manos.
4. Manejo básico y conocimiento del instrumental quirúrgico y técnicas de anudado.
5. Técnicas simples de cirugía abierta y laparoscópica (suturas, ligaduras...)
6. Apertura y cierre del abdomen.
7. Realización de sesiones, revisiones, comunicaciones a congresos o publicaciones.

#### OBJETIVOS COLOPROCTOLOGÍA II:

1. Realización de adecuado diagnóstico-diferencial de patología colo-proctológica.
2. Conocimiento de los pacientes de planta, curas de heridas y valoración de posibles complicaciones.
3. Realización de intervenciones quirúrgicas ambulatorias.
4. Realización de intervenciones quirúrgicas abiertas o laparoscópicas de forma parcial o completa.
5. Realización de sesiones clínicas.
6. Comunicaciones a congresos.
7. Publicaciones a revista tipo artículo o vídeo o colaboraciones en trabajos.

#### \*Objetivos docentes de la rotación en la sección de Hepática:

##### OBJETIVOS HEPÁTICA I:

1. Principios quirúrgicos: asepsia-antisepsia; anestesia; diéresis; síntesis...
2. Conocimiento de las principales vías de abordaje laparotómico y laparoscópico.
3. Indicaciones y contraindicaciones quirúrgicas relativas a patologías más frecuentes.
4. Preoperatorio, cuidados postoperatorios y complicaciones más frecuentes.
5. Técnicas: sondaje vesical y nasogástrico; cateterización venosa periférica y central.
6. Historia clínica, plan diagnóstico y terapéutico, pruebas complementarias, visita médica...
7. Presentación sesiones clínicas. Presentación una comunicación a congreso o curso.

##### OBJETIVOS HEPÁTICA II:

1. Colectectomía (abierta y laparoscópica). Cirugía biliar. Anastomosis biliointestinales.
2. Resección hepática menor (abierta y laparoscópica). Resección hepática mayor. Esplenectomía.
3. Duodenopancreatectomía cefálica. Pancreatectomía distal (abierta y laparoscópica).
4. Reconstrucciones vasculares en el entorno HBP. Cirugía de tumores de vena cava.
5. Cirugía donación hepática en donante cadavérico y en donante vivo.
6. Trasplante hepático.

#### \*Objetivos docentes de la rotación en Urgencias:

- Realización historia clínica y exploración física.
- Establecer estrategia diagnóstica. Realizar diagnósticos diferenciales.
- Realizar estrategia terapéutica de patologías más prevalentes en urgencias.
- Capacidad de decisión de destino del paciente (alta/ingreso).
- Reconocer criterios de gravedad y consultar con adjunto de urgencias/especialistas.
- Trabajo en equipo.
- Indicación y realización de técnicas diagnósticas (supervisado).

#### \*Objetivos docentes de la rotación en Radiología:

- Adquirir conocimientos y destrezas en anatomía radiológica esencial.
- Conocer indicaciones y contraindicaciones de TC-RM (electiva y urgente).
- Adquirir nociones básicas de estadificación oncológica: locorregional y sistémica.
- Interpretar como normal o patológico una radiografía de tórax y abdomen, US, TAC y RMN.
- Asistir a las sesiones clínicas del servicio.
- Conocer funcionamiento de la Unidad de Mama y el manejo de los pacientes.
- Conocer funcionamiento secciones Rx Urgencias y Rx Vascular/Intervencionista.

#### \*Objetivos docentes de la rotación en Urología:

- Identificación de uréteres.
- Identificación y movilización vesical.
- Anatomía del retroperitoneo.
- Anatomía renal.
- Linfadenectomía pélvica.
- Manejo del hidrocele.
- Manejo de la hematuria.

#### \*Objetivos docentes de la rotación en Anestesia:

- Valoración preoperatoria del paciente (riesgos anestésicos y comorbilidades).
- Farmacología anestésica básica; hipnóticos, relajantes musculares, analgésicos).
- Profilaxis antitrombótica específica.
- Manejo básico de vía aérea: exploración y técnicas de ventilación.
- Terapia perioperatoria de fluidos y transfusión de hemoderivados.
- Manejo pre-UVI de pacientes y criterios ingreso en UCQ.

**\*Objetivos docentes de la rotación en Cirugía Vascular:**

- Adquirir conocimientos básicos del manejo del paciente vascular ambulatorio e ingresado.
- Adquirir conocimientos en el manejo de úlceras vasculares.
- Adquirir conocimientos básicos del abordaje quirúrgico de grandes vasos abdominales.
- Conocimiento manejo urgente isquemia aguda extremidades y diferenciar de crónica.
- Adquirir conocimientos básicos en manejo quirúrgico de amputación de extremidades.
- Adquirir conocimientos para manejo quirúrgico de patología venosa de MMII.

**\*Objetivos docentes de la rotación en Endoscopia:**

- Conocer el manejo básico del colonoscopia.

**\*Objetivos docentes de la rotación en Cirugía Torácica:**

- Conocer el manejo de las urgencias más frecuentes en Cirugía Torácica.
- Participación en cirugía abierta y VATS. Colocación de drenajes pleurales.
- Conocer el manejo postoperatorio de paciente de Cirugía Torácica.
- Conocer las indicaciones y el manejo de un drenaje pleural.
- Adquirir habilidades en el diagnóstico y tratamiento de las patologías más habituales.
- Conocer ventajas y desventajas de las principales vías de acceso al tórax.

**5.- Bibliografía recomendada para el residente.**

**1.- Libros:**

Cuidados médicos del paciente quirúrgico. Condon. Master in Surgery. Nyhus.  
Principles of Surgery. S.I. Schwartz. Surgery of the pancreas. M. Trede.  
Surgery of the liver and biliary tract. L.H. Blumgart. Management of the esophageal disease. D.B. Skinner.  
Disease of the breast. C.D. Haggensen.  
Maingot's abdominal operation. S.I. Schwartz. Manual de cirugía endocrina. A.J. Edis.  
Atlas de técnicas en cirugía. J.L. Madden. Cirugía del ano, recto y colon. J. Goligher.  
Cancer. Principios y práctica de oncología. V.T. Devita.  
Gastrointestinal disease. Pathophysiology, diagnosis, management. M. H. Sleisenger. Tumores de tejidos blandos. F. M. Enzinger.  
Surgery of the anus, rectum and colon. M.R. Keighley. Trauma. D.V. Feliciano.  
Surgery for gastrointestinal cancer. H.J. Wanebo.

**2.- Publicaciones:**

American Journal of Surgery Annals of surgery  
European Journal of Surgery Disease of colon and rectum World Journal of Surgery British Journal of Surgery  
American Surgeon  
Current Problems in Surgery Surgical Clinics of North America Surgery  
Journal of the American College of Surgeons Cirugía Española  
Cancer  
Annales de Chirurgie

**3.- Utilización de las bases de datos bibliográficos disponibles en el hospital así como la adecuada utilización de Internet, incluyendo tanto el acceso online a Pubmed/Medline como al catálogo electrónico de revistas y las revisiones de la UpToDate o similares.**