

**ITINERARIO FORMATIVO DEL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN DE  
CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO**

Carlos Garde Lecumberri, Benito Mirón Pozo, Cristina González Puga

# ITINERARIO FORMATIVO DEL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN DE CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO

## Unidad Docente de Cirugía General y del Aparato Digestivo

Carlos Garde Lecumberri, Benito Mirón Pozo, Cristina González Puga

Aprobado el 18 de enero de 2012 en reunión de Comisión de Docencia (acta 1/2012)

### 1. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL Y DEL APTO. DIGESTIVO.

Este programa se puede encontrar en la página del ministerio de sanidad:

[http://www.msps.es/profesionales/formacion/docs/Cirugia\\_General\\_y\\_del\\_Aparato\\_Digestivo.pdf](http://www.msps.es/profesionales/formacion/docs/Cirugia_General_y_del_Aparato_Digestivo.pdf)

### 2. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE CIRUGIA GENERAL Y DEL APTO. DIGESTIVO

#### 2.1. Competencias generales a adquirir durante la formación

Queda definida la competencia profesional como *“el uso habitual y juicioso de la comunicación, los conocimientos, las habilidades técnicas, el razonamiento clínico, las emociones, los valores y la reflexión, en la práctica diaria, para beneficio de los individuos y la comunidad a la que se sirve”*.

Se dividen las competencias en tres apartados:

- **Conocimientos:** Lo que se debe saber.

Para ello, en esta guía aparece una bibliografía general que consultar y al final del programa formativo de cada rotación o actividad existe una bibliografía específica.

Asimismo, también queda recogido todo el marco legal que el residente y especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo debe conocer.

- **Habilidades:** Lo que se debe saber hacer.  
Saber aplicar todas las técnicas y procedimientos utilizados en la CGAD actual.  
Saber elegir siempre la mejor opción posible.
- **Actitudes:** Cómo se debe hacer y cómo se debe ser.  
Implica el saber hacer en cada momento lo mejor, adaptándose a las circunstancias particulares de cada situación y de la persona y familia que estamos atendiendo.

De acuerdo con la Orden SCO/1260/2007([PDF \(BOE-A-2007-9409 - 10 págs. - 411 KB\)](#)), la formación MIR en Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD), está enfocada a **3 objetivos**:

**Primer objetivo.**-“...”*la consecución de los conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a un profesional para cumplir, de manera competente y responsable, las funciones que corresponden primariamente a la CGAD, tanto en relación con problemas quirúrgicos electivos como urgentes y tanto en el ámbito de un hospital comarcal o de área como en un hospital de referencia...*”

### **Conocimientos (formación teórica)**

- El futuro especialista debe adquirir los conocimientos adecuados y actualizados del programa de la especialidad. Al final de la residencia debería estar en condiciones de superar una evaluación.
- La formación teórica se efectuará mediante
  - el estudio a nivel individual y
  - el seguimiento de cursos y seminarios

El tutor debe aconsejar los textos y tratados más adecuados, así como velar por la asistencia a los cursos más adecuados (en número de 2 ó 3 al año) según la etapa de formación, priorizando aquellos cuya organización esté garantizada por la Comisión Nacional de la Especialidad o Asociaciones Científicas de prestigio.

## Cursos de actualización recomendados

- R1          Metodología de la investigación  
              Bioética  
              Gestión clínica
- R2          Formas de producción científica  
              Cirugía Mayor Ambulatoria  
              Infección quirúrgica
- R3          Pared abdominal y hernias  
              Iniciación práctica a la Cirugía Endoscópica
- R4          Cirugía Endocrina  
              Cirugía de la Mama  
              Cirugía Esófago gástrica  
              Asistencia a Politraumatizados (preferiblemente ATLS)
- R5          Cirugía HBP  
              Cirugía Colorrectal  
              Cirugía laparoscópica avanzada  
              Trasplante de órganos

## Habilidades (formación asistencial)

- El residente debe adquirir las destrezas propias del cirujano general y del aparato digestivo, de tal suerte que al final de su periodo de **aprendizaje** haya conseguido, en primer lugar, lograr una formación óptima como cirujano general capaz de asumir sus funciones y sus responsabilidades en un centro de nivel comarcal o de área. En segundo lugar, y especialmente durante los dos últimos años de residencia, se iniciará una formación específica complementaria en una

de las áreas de capacitación o de especial interés dentro del campo de la Cirugía General.

- Por tanto, se han de formar profesionales con capacidad para desarrollar dos perfiles asistenciales diferentes, relacionados con el hospital donde vayan a ejercer su función;
  - En un hospital comarcal o de área el profesional debe responder al perfil de cirujano general en sentido estricto, con capacidad para asistir problemas urgentes de otras especialidades.
  - En un hospital de referencia, la responsabilidad de este especialista se centra en sus actividades como cirujano del aparato digestivo, endocrino y mama.
  
- Para alcanzar dichos objetivos, el residente irá avanzando progresivamente en grados de complejidad quirúrgica, a la vez que irá asumiendo una mayor responsabilidad en:
  - Actividades en sala de hospitalización; visita médica (interrogatorio, examen físico y de hoja de constantes, solicitud de exploraciones complementarias, anotación de la evolución clínica y órdenes de tratamiento), información a familiares, realización de informes de alta
  - Actividades programadas en quirófano; programación quirúrgica, contribución al acto quirúrgico propiamente dicho con progresiva complejidad, cumplimentación del protocolo quirúrgico, solicitud de estudios patológicos o de otro tipo, y la información a familiares
  - Actividades en consultas externas; interrogatorio, examen físico, formalización de la historia clínica y plan de actuación, solicitud del estudio preoperatorio y consulta preanestésica, información al paciente y obtención de consentimiento informado, o en su caso, realizar informe de alta en consulta externa.
  
- El baremo orientativo para valorar el grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas se contiene en el anexo III de esta Guía. En cuanto al nivel de responsabilidad se distinguen 3 niveles:

- El nivel 1 es aquel que permite al residente realizar una actividad sin necesidad de una tutorización inmediata, es decir, ejecuta y posteriormente, informa.
- El nivel 2 posibilita la realización de actividades directamente por el residente con la colaboración y bajo la supervisión del staff.
- El nivel 3 se corresponde con actividades en las que el residente simplemente ayuda u observa acciones del personal de plantilla.

### **Actitudes**

- Genéricas
  - Disponibilidad para el aprendizaje y formación permanente
  - Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades
  - Aproximación a los problemas asistenciales
  - Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás
  - Apertura y flexibilidad en la relación tanto con los pacientes como con el resto de personal sanitario
- Profesionales y científicas
  - Cooperación y abordaje multidisciplinar de las diversas patologías
  - Reconocimiento del derecho de los pacientes a una atención pronta y digna
  - Conciencia de la repercusión económica de las decisiones
  - Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina
  - Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica
  - Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible
  - Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad

**Segundo objetivo.**-“...iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de capacitación o de especial interés, según las circunstancias de cada residente y las de cada hospital...”

**Tercer objetivo.**-“... la formación adecuada del residente en investigación con el fin de que adquiriera una mentalidad crítica y abierta frente a la avalancha informativa respecto a los avances y nuevas tecnologías, que se presenten a lo largo de su vida profesional. La investigación también permite que el residente tome conciencia de

*que, desde su puesto de trabajo, sea el que fuere, puede contribuir al progreso de la ciencia médica”.*

El Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitario S. Cecilio, seguirá las directrices de la Comisión Nacional de Especialidades, con las adaptaciones debidas a las características de nuestro centro.

Se asume el programa de contenidos específicos de la especialidad propuesto por la Comisión Nacional de Especialidades (Anexo II).

## **2.2. Plan de rotaciones**

A continuación presentamos las rotaciones previstas para los cinco años de formación del residente. Incluimos tanto las rotaciones externas, como las rotaciones por cada área de patología específica de nuestra especialidad.

La fecha exacta de cada rotación y el lugar de realización de la misma se planificará al inicio de cada curso y se comunicará a cada residente por escrito al inicio del mismo. La organización de dichas rotaciones dependerá fundamentalmente del número de residentes por curso y de los recursos de formación disponibles en los diferentes centros de referencia del área de Salud de la provincia de Granada y en su defecto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se tratará, en la medida de lo posible, de evitar la coincidencia de varios de residentes a la vez en una misma unidad.

El presente programa distingue dos tipos de rotaciones: las que se realizan en otras especialidades bien en el mismo centro hospitalario o en otro hospital, y las que se realizan, dentro de la especialidad de CGAD, en áreas de capacitación o de interés singular, que también pueden llevarse a cabo en el mismo servicio o en otros hospitales.

Las rotaciones por otras especialidades se llevarán a cabo durante el primero, segundo, tercer y cuarto año y las correspondientes a áreas de capacitación o de interés singular de CGAD durante el quinto año.

Con el fin de no mantener al residente alejado del servicio durante un año y medio, las rotaciones por otros servicios se efectuaran a lo largo de los cuatro primeros

años de forma discontinua. El primer año es el ideal para efectuar una rotación de 3 meses por UCI/Anestesia. Por último, conviene contemplar, a modo de ampliación de estudios, una rotación de 2-3 meses realizada en los dos últimos años de la residencia, en una unidad docente de CGAD en el extranjero o en otro centro nacional con acreditado nivel investigador y, que sea complementaria de la formación en una de las áreas de capacitación o interés singular de la especialidad.

El calendario y los contenidos de las rotaciones por otras especialidades son los que se relacionan en el anexo I a este programa. Los objetivos a alcanzar en cada una de las rotaciones se especifican en el anexo II a este programa.

El número mínimo de procedimientos que debe realizar un residente durante sus rotaciones por otros servicios, se especifican en el anexo III a este programa. En el libro del residente quedarán registrados los periodos de tiempo rotacional. Las rotaciones externas deberán ser visadas por los tutores de las diferentes unidades docentes.

Se establece un plan general de rotaciones para los residentes estándar especificando las rotaciones tanto internas como externas. (ANEXO I)



## **2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN**

### **2.3.1. ROTACIÓN POR CIRUGÍA ESOFAGOGÁSTRICA Y DE PARED**

Los objetivos de la rotación son que al final de los 5 años en el servicio los residentes hayan adquirido los conocimientos teórico-prácticos básicos de la patología Esofagogástrica tras sus rotaciones en la unidad de EG.

#### **Residente de 1º a 3º año:**

##### **Teóricos**

Ver Anexo II

##### **Docencia**

- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Esofagogástrico, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica, los martes a las 8.30.
- Seminario para residentes de EG con horario a concretar en la que se presentarán los protocolos clínico-asistenciales y se discutirán casos clínicos de interés.

##### **Asistenciales**

- Revisión de todos los datos clínicos de los pacientes ingresados (lunes viernes 8h) antes de la sesión de la unidad en la que el residente expondrá: resumen de curso clínico, comentarios de evolución, petición de exploraciones y analíticas, Pase de visita en planta. información a pacientes y familiares. Registro de curso clínico y órdenes médicas en nuestras aplicaciones de archinet y farmatools.
- Asistencia como ayudante a la cirugía programada y como primer cirujano: apertura y cierre de la pared abdominal, decolación epiplón mayor.
- Asistencia a consulta externa: realización de historia clínica, exploración sistemática de los pacientes con nivel de responsabilidad I-II. Nota de ingreso en

planta, cuando proceda. Información al paciente y cumplimentación adecuada de consentimiento informado. Curas de los pacientes ambulatorios.

- Participación en la elaboración de plan diagnóstico y terapéutico de pacientes ingresados en otros Servicios.

### **Investigación**

Se asignará un tema para presentación de una comunicación en el congreso nacional o local. Se asignará un tema de revisión clínica o proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral si el residente está interesado.

### **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **Residente de 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> año**

#### **Teóricos**

Ver Anexo II

#### **Docencia**

- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Esofagogástrico, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica, los martes a las 8.30.
- Seminario para residentes de EG con horario a concretar en la que se presentarán los protocolos clínico-asistenciales y se discutirán casos clínicos de interés.

#### **Asistenciales**

- Revisión de todos los datos clínicos de los pacientes ingresados (lunes viernes 8h) antes de la sesión de la unidad en la que el residente expondrá: resumen de curso clínico, comentarios de evolución, petición de exploraciones y analíticas, Pase de visita en planta. información a pacientes y familiares. Registro de curso clínico y órdenes médicas en nuestras aplicaciones de archinet y farmatools.

- Asistencia como ayudante a la cirugía programada y como primer cirujano: apertura y cierre de la pared abdominal, decolación epiplón mayor, anastomosis intestinal.
- Asistencia a consulta externa: realización de historia clínica, exploración sistemática de los pacientes con nivel de responsabilidad I-II. Nota de ingreso en planta, cuando proceda. Información al paciente y cumplimentación adecuada de consentimiento informado. Curas de los pacientes ambulatorios.
- Participación en la elaboración de plan diagnóstico y terapéutico de pacientes ingresados en otros Servicios.
- Valoración tutorizada de interconsultas solicitadas por otro servicio

### **Investigación**

Se asignará un tema para presentación de una comunicación en congreso nacional o local. Se asignará un tema de revisión clínica o proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral si el residente está interesado.

### **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **Residente de 5º año**

#### **Teóricos**

Ver Anexo II

#### **Docencia**

- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Esofagogástrico, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica, los martes a las 8.30.
- Seminario para residentes de EG con horario a concretar en la que se presentarán los protocolos clínico-asistenciales y se discutirán casos clínicos de interés.

## **Asistenciales**

- Revisión de todos los datos clínicos de los pacientes ingresados (lunes viernes 8h) antes de la sesión de la unidad en la que el residente expondrá: resumen de curso clínico, comentarios de evolución, petición de exploraciones y analíticas, Pase de visita en planta. información a pacientes y familiares. Registro de curso clínico y órdenes médicas en nuestras aplicaciones de archinet y farmatools.
- Asistencia como ayudante a la cirugía programada y como primer cirujano: apertura y cierre de la pared abdominal, decolación epiplón mayor, anastomosis intestinal. Realización tutorizada de cirugía gástrica, tanto en patología benigna como maligna. Participación como ayudante en cirugía esofágica.
- Asistencia a consulta externa: realización de historia clínica, exploración sistemática de los pacientes con nivel de responsabilidad I-II. Nota de ingreso en planta, cuando proceda. Información al paciente y cumplimentación adecuada de consentimiento informado. Curas de los pacientes ambulatorios.
- Participación en la elaboración de plan diagnóstico y terapéutico de pacientes ingresados en otros Servicios.
- Valoración tutorizada de interconsultas solicitada por otro servicio

## **Investigación**

Se asignará un tema para presentación de una comunicación en el congreso nacional o local. Se asignará un tema de revisión clínica que pueda dar lugar a una publicación.

## **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **2.3.2. ROTACIONES POR LA UNIDAD DE PARED ABDOMINAL y CMA**

La rotación en Pared Abdominal incluye 2 grandes grupos de patología: región inguinal y hernias incisionales. Dada la distribución de la rotación a lo largo del periodo de formación se comenzará por el abordaje de la región inguinal y progresivamente se incrementará la complejidad de los procedimientos quirúrgicos, incluyendo hernias recidivadas y hernias incisionales. En la primera rotación es necesario completar algunas sesiones de Cirugía Menor para adquirir la destreza en suturas y técnicas quirúrgicas básicas.

A continuación detallamos los conceptos que es necesario adquirir durante la rotación de la Pared Abdominal.

#### **Región inguinal**

- Diagnóstico de la hernia inguinal. Anamnesis dirigida y exploración de la región inguinal. Diagnóstico diferencial de la hernia inguinal. Se considera un objetivo que al final de la rotación el residente sepa diagnosticar en solitario una hernia inguinal y describir los hallazgos encontrados
- Dolor inguinal sin hernia evidente. Manejo
- Manejo del paciente con hernia inguinal. Indicación operatoria. Criterios de CMA. Explicar a los pacientes las alternativas terapéuticas con sus consecuencias en cada caso. Explicar la intervención y el circuito del paciente.
- Anestesia hernia inguinal. Diferentes tipos, ventajas e inconvenientes. Saber administrar anestesia local, dosis máxima.
- Anatomía región inguinal. Clasificación de las hernias inguinocrurales. Conocer conceptos básicos de anatomía y la clasificación de las hernias más habitual.
- Técnicas de reparación.
  - Abiertas vía anterior. LICHTENSTEIN, TAPON-MALLA, REPARACION HERNIA CRURAL. Se considera como un objetivo dominar al final de la rotación una reparación de hernia inguinal con prótesis por vía anterior
  - Abiertas anatómicas. Shouldice
  - Abiertas vía posterior. Nyhus, Stoppa, Kugel, Rives

- Laparoscopia. TEP y TAP.
- Cirugía urgencia de la hernia. Incarceración y estrangulación.
- Complicaciones de las reparaciones de hernias inguinales. Diagnóstico y tratamiento.
- Postoperatorio de la hernia inguinal. Revisiones. Realizar revisión de la hernia inguinal en solitario y manejo de las complicaciones más frecuentes: hematoma, infección, neuralgia.

### **Hernias Incisionales**

- Hernia umbilical: Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Herniorrafia y hernioplastia con malla. Intervenir al final de la primera rotación una hernia umbilical con y sin prótesis
- Hernia epigástrica: Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Herniorrafia y hernioplastia con malla. Intervenir al final de la primera rotación una hernia epigástrica con y sin prótesis
- Hernia Spiegel. Ídem.
- Diagnóstico de la eventración. Pruebas complementarias. Diástasis de rectos. Diagnosticar en solitario una eventración explicando las alternativas terapéuticas, la intervención y sus complicaciones , en sucesivas rotaciones.
- Técnicas de reparación de la eventración:
  - Abierta. REPARACION CON MALLA RETROMUSCULAR, otras localizaciones de las mallas. Intervenir por lo menos una eventración con malla.
  - Laparoscópica.
- Tipos de mallas y fijaciones de las mismas
- Postoperatorio de las eventraciones. Complicaciones. Diagnóstico y tratamiento
- Cirugía urgente de la eventración.

Al margen de la actividad asistencial se espera que los residentes participen de los proyectos de la Unidad colaborando con los mismos durante su rotación. También se espera la participación en publicaciones de trabajos científicos y comunicaciones a congresos, así como la asistencia y participación en las sesiones de la Unidad donde se discutan temas científicos.

Evaluación final

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **2.3.3 ROTACION POR UNIDAD DE COLOPROCTOLOGIA**

#### **Residente de 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup>año :**

##### **Teóricos**

Ver Anexo II

##### **Docencia**

- Asistencia a las sesiones diarias de planta donde se valora el curso clínico de cada paciente, tratamiento que precisa, posibles complicaciones, etc.
- Asistencia a la sesión semanal de la Unidad donde se valoran los casos nuevos a tratar durante la semana siguiente, y se discuten casos clínicos de especial interés vistos en la consulta externa.
- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Colorrectal, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica, los jueves a las 8.30.

##### **Asistenciales**

- Pase de visita diario a los pacientes hospitalizados en planta; valoración del curso clínico de cada paciente, escribir en la historia informatizada la evolución diaria, exploraciones complementarias solicitadas, e información de todo ello al paciente y familiares. **Esta actividad tendrá carácter PREFERENTE para el residente de primer año.**
- Asistencia a la cirugía programada. La asistencia quirúrgica del residente de 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> año será fundamentalmente como:
  - **segundo ayudante** en cirugía abdominal abierta y en cirugía laparoscópica no compleja.

- Con el progresivo aprendizaje actuará como **primer ayudante** en procedimientos de proctología sencilla,
- y como **cirujano**, de forma ideal al finalizar su rotación, deberá haber realizado:
 

▪ cierre de laparotomía	3-4 procedimientos
▪ fistulotomía de fístulas sencillas	2-3 procedimientos
▪ exéresis de papilas/colgajos	2-3 procedimientos
▪ Sinus pilonidal / Hidrosadenitis	2-3 procedimientos
- Asistencia a consultas externas de coloproctología; donde realizará historias clínicas, solicitará las exploraciones complementarias indicadas, anotará órdenes de ingreso, y progresivamente informará al paciente sobre su patología.
- Asistencia a consultas externas de enfermería; donde realizará curas de heridas de pacientes ambulatorios, controlará drenajes, y aprenderá progresivamente el manejo de los estomas digestivos.

### **Investigación**

Se iniciará su conocimiento en la Metodología de la Investigación. Será incentivada su participación en estudios abiertos según el momento, y se le estimulará para realizar comunicaciones a congresos y reuniones científicas, así como para escribir y publicar **casos clínicos** de interés.

### **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **Residente de 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> año:**

#### **Teóricos**

Ver Anexo II



## Docencia

- Asistencia a las sesiones diarias de planta donde se valora el curso clínico de cada paciente, tratamiento que precisa, posibles complicaciones, etc.
- Asistencia a la sesión semanal de la Unidad donde se valoran los casos nuevos a tratar durante la semana siguiente, y se discuten casos clínicos de especial interés vistos en la consulta externa.
- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Colorrectal, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica.

## Asistenciales:

- Pase de visita diario a los pacientes hospitalizados en planta; valoración del curso clínico de cada paciente, escribir en la historia informatizada la evolución diaria, exploraciones complementarias solicitadas, e información de todo ello al paciente y familiares.
- Asistencia a la cirugía programada. La asistencia quirúrgica del residente de 3<sup>er</sup> año será fundamentalmente como
  - o **segundo ayudante** en cirugía abierta de recto, y en cirugía laparoscópica compleja (recto, colectomía total, patología del suelo pélvico...).
  - o **primer ayudante** en colectomías abiertas y laparoscópicas, y en cirugía proctológica compleja (fistulectomía y colgajo, prolapso de recto, rectocele, cirugía de la incontinencia fecal...),
  - o y como **cirujano**, de forma ideal al finalizar su rotación, deberá haber realizado los siguientes procedimientos
    - esfinterotomía lateral interna 5-6 procedimientos
    - fistulotomía de fístulas sencillas 5-6 procedimientos
    - Sinus pilonidal / Hidrosadenitis 2-3 procedimientos
    - Hemorroidectomías 8-10 procedimientos
    - Colectomías abiertas
      - Derecha 2 procedimientos
      - Izquierda (sigma) 2 procedimientos

- Asistencia a consultas externas de coloproctología; donde realizará historias clínicas, solicitará las exploraciones complementarias indicadas, anotará órdenes de ingreso, informará al paciente sobre su patología, y realizará revisiones de pacientes en seguimiento.
- Asistencia a consultas externas de enfermería; donde realizará curas de heridas de pacientes ambulatorios, controlará drenajes, y aprenderá progresivamente el manejo de los estomas digestivos.

### **Investigación**

Será incentivada su participación en estudios abiertos según el momento, y se le estimulará para realizar comunicaciones a congresos y reuniones científicas con el resultado de los mismos, así como para la publicación de éstos si fueran relevantes. Si lo desea, se le asignará un proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral.

### **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **Residente de 5<sup>er</sup> año:**

#### **Teóricos**

Ver Anexo II

#### **Docencia**

- Asistencia a las sesiones diarias de planta donde se valora el curso clínico de cada paciente, tratamiento que precisa, posibles complicaciones, etc.
- Asistencia a la sesión semanal de la Unidad donde se valoran los casos nuevos a tratar durante la semana siguiente, y se discuten casos clínicos de especial interés vistos en la consulta externa.
- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer Colorrectal, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica.

### **Asistenciales:**

- Pase de visita diario a los pacientes hospitalizados en planta; valoración del curso clínico de cada paciente, escribir en la historia informatizada la evolución diaria, exploraciones complementarias solicitadas, e información de todo ello al paciente y familiares.
  
- Asistencia a la cirugía programada. La asistencia quirúrgica del residente de 5º año será fundamentalmente como
  - o **segundo ayudante** en cirugía compleja; resección de recto (medio e inferior), exenteración pélvica, ileoanal con reservorio, cirugía de la recidiva locorregional del cáncer colorrectal.
  - o **primer ayudante** en colectomías abiertas y laparoscópicas, resección de recto (superior), cirugía laparoscópica compleja (recto, colectomía total, cirugía del suelo pélvico...), cirugía proctológica compleja (fistulectomía y colgajo, prolapso de recto, rectocele, cirugía de la incontinencia fecal...)
  
  - o y como **cirujano**, de forma ideal al finalizar su rotación, deberá haber realizado los siguientes procedimientos
    - esfinterotomía lateral interna                      3-4 procedimientos
    - fistulotomía y colgajo                                      1-2 procedimientos
    - Hemorroidectomías                                      6-8 procedimientos
    - Colectomías abiertas
    - Derecha    3 procedimientos
    - Izquierda (sigma)                                      3 procedimientos
    - Colectomía laparoscópica                              0-1 procedimientos
    - Resección de recto (superior)                      3 procedimientos
  
- Asistencia a consultas externas de coloproctología; donde realizará historias clínicas, solicitará las exploraciones complementarias indicadas, anotará órdenes de ingreso, informará al paciente sobre su patología, y realizará revisiones de pacientes en seguimiento.

## **Investigación**

Será incentivada su participación en estudios abiertos según el momento, y se le estimulará para realizar comunicaciones a congresos y reuniones científicas con el resultado de los mismos, así como para la publicación de éstos si fueran relevantes. Si lo desea, y no se ha hecho con anterioridad, se le asignará un proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral.

## **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

### **2.3.4 ROTACION EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA HEPATOBILIOPANCREÁTICA**

Los objetivos de la rotación son que al final del periodo de formación los residentes hayan adquirido los conocimientos teórico-prácticos básicos de la patología hepatobiliopancreática.

#### **Residente de 3º y 4º año :**

##### **Teóricos**

Ver Anexo II

##### **Docencia**

- Asistencia a las sesiones diarias de planta donde se valora el curso clínico de cada paciente, tratamiento que precisa, posibles complicaciones, etc.
- Asistencia a la sesión semanal de la Unidad donde se valoran los casos nuevos a tratar durante la semana siguiente, y se discuten casos clínicos de especial interés vistos en la consulta externa.
- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer HBP, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica.

## **Asistenciales**

- Pase de visita en planta 8h (lunes a viernes): resumen de curso clínico, comentarios de evolución, petición de exploraciones y analíticas, información a pacientes y familiares.
- Asistencia como ayudante a la cirugía programada . Como primer cirujano: apertura y cierre de la pared abdominal, colecistectomía abierta en las hepatectomías o duodenopancreatectomías, anastomosis intestinal.
- Asistencia a consulta externa : realización de historia clínica, nota de ingreso, información al paciente, curas de los pacientes ambulatorios.

## **Investigación**

Se asignará un tema para presentación de una comunicación en el congreso nacional o local. Se asignará un tema de revisión clínica o proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral si el residente está interesado.

## **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

## **Residente de 5º año:**

### **Teóricos**

Ver Anexo II

### **Docencia**

- Asistencia a las sesiones diarias de planta donde se valora el curso clínico de cada paciente, tratamiento que precisa, posibles complicaciones, etc.
- Asistencia a la sesión semanal de la Unidad donde se valoran los casos nuevos a tratar durante la semana siguiente, y se discuten casos clínicos de especial interés vistos en la consulta externa.
- Asistencia a la sesión multidisciplinar de Cáncer HBP, que se realiza de forma semanal con los servicios de Digestivo, Radiología, Anatomía Patológica, Oncología Médica y Oncología Radioterápica.

**Asistenciales:**

- Pase de visita en planta 8h (lunes a viernes): resumen de curso clínico, comentarios de evolución, petición de exploraciones y analíticas, información a pacientes y familiares.
- Asistencia como ayudante a la cirugía programada. Como primer cirujano: apertura y cierre de la pared abdominal, colecistectomía abierta en las hepatectomía o duodenopancreatectomía, ecografía intraoperatoria, resección hepática, derivación biliar, reconstrucción tras duodenopancreatectomía.
- Asistencia a consulta externa: realización de historia clínica, nota de ingreso en planta, información al paciente, curas de los pacientes ambulatorios.

**Investigación**

Se asignará un tema para presentación de una comunicación en el congreso nacional o local. Se asignará un tema de revisión clínica o proyecto de investigación que pueda dar lugar a un trabajo de tesis doctoral si el residente está interesado. Se propondrá la realización de una publicación.

**Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.

## **2.3.5 ROTACIONES POR LA UNIDAD DE CIRUGÍA MAMARIA**

### **Residente de 2º y 3er año.**

#### **Conocimientos:**

- Patología Benigna más frecuente
- Patología Maligna más frecuente
- Factores de Riesgo en Patología Mamaria
- Procedimientos diagnósticos y sus indicaciones

#### **Actividades en Consultas externas:**

- Historia clínica - Nivel de responsabilidad 3
- Exploración física - Nivel de responsabilidad 3

#### **Actividad en quirófano:**

- Confección de la hoja de Anatomía Patológica - Nivel de responsabilidad 2
- Preparación del campo quirúrgico para los distintos tipos de intervención - Nivel de responsabilidad 2/1
- Intervenciones por patología Benigna - Nivel de responsabilidad 3, 2 casos Nivel de responsabilidad 2
- Intervenciones por patología Maligna - Nivel de responsabilidad 3

### **Residente de 4º y 5º año.**

#### **Conocimientos:**

##### Patología Maligna

- Factores de riesgo
- Indicaciones de tratamiento quirúrgico
- Indicaciones de tratamiento reconstructivo tras cirugía radical
- Indicaciones de tratamiento Neoadyuvante
- Indicaciones de tratamiento Adyuvante, Químico y radioterápico

#### **Actividades en Consultas externas:**

- Historia clínica - Nivel de responsabilidad 2/3

- Exploración física - Nivel de responsabilidad 2/3
- Indicación y petición de pruebas complementarias - Nivel de responsabilidad 2/3
- Indicación quirúrgica - Nivel de responsabilidad 2/3
- Obtención del consentimiento informado - Nivel de responsabilidad 2/3

#### **Actividad en quirófano:**

- Confección del protocolo quirúrgico - Nivel de responsabilidad 2
- Confección de la hoja de Anatomía Patológica - Nivel de responsabilidad 2/3
- Preparación del campo quirúrgico para los distintos tipos de intervención - Nivel de responsabilidad 2/3
- Intervenciones por patología Benigna - Nivel de responsabilidad 2 (10 casos)
- Intervenciones por patología Maligna - Nivel de responsabilidad 2 (10 casos)
- Intervenciones por patología Benigna y Maligna - Nivel de responsabilidad 3

#### **Actividad investigadora:**

Al finalizar su rotación deben haber realizado:

- Un trabajo para su publicación - Nivel de responsabilidad 2
- Una comunicación a un Congreso Nacional de Patología Mamaria - Nivel de responsabilidad 2

#### **Evaluación final**

Se realizará siguiendo la normativa de la Comisión Local de Docencia de nuestro hospital.



## **2.4. ROTACIONES FUERA DEL SERVICIO**

Además de las rotaciones que se citan en el anexo I, el residente en CGAD debe llevar a cabo una rotación para la formación en protección radiológica y una rotación en atención primaria en los siguientes términos:

### **A) ROTACIÓN PARA LA FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA:**

Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en las siguientes materias:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas.
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre una y dos horas destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización: Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/ Protección Radiológica/Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación: La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación: Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas comunidades autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

## **B) ROTACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA**

De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo, es uno de los afectados por dicha rotación que deberá articularse progresivamente, en los términos previstos en la misma. A estos efectos, la unidades docentes acreditadas recabarán dicha Resolución de las gerencias/comisiones de docencia de sus respectivos centros o del Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Secretaría del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (P.º del Prado, 18-20, Madrid. Teléfono: 91 596 17 81).

Objetivos específicos:

- Conocer el funcionamiento general de los centros de salud como primera estación en el organigrama de atención a los problemas de salud.
- Conocer los circuitos y los criterios de derivación de los pacientes a la atención especializada.
- Conocer los problemas derivados del seguimiento en pacientes con patología quirúrgica que vuelven, tras una intervención o consulta, a atención primaria.
- Sensibilizarse en aquellos puntos débiles o fuertes detectados para mejorar el feed back y colaboración necesaria con médico de familia y mejorar así la atención integral al paciente.

## **C) ROTACIONES POR OTRAS ESPECIALIDADES MÉDICAS**

### **CUIDADOS INTENSIVOS O ANESTESIA/REANIMACIÓN (2 meses)**

El residente debe adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento de las situaciones críticas. Así: Insuficiencia respiratoria aguda (indicaciones de la intubación traqueal y de la traqueotomía, momento de la extubación, indicaciones de la ventilación mecánica y sus diferentes posibilidades, supresión de la ventilación mecánica); Alteraciones del equilibrio ácido-base (diagnóstico, etiología y tratamiento); Sustancias vasoactivas (tipos, mecanismos de acción y elección);

Antibioterapia en el paciente crítico (dosificación en la insuficiencia renal); Paciente politraumatizado (medidas de reanimación general y de mantenimiento, problemas más frecuentes en el tratamiento y control evolutivo); Procedimientos de rehidratación; Nutrición artificial; Muerte cerebral (diagnóstico y aspectos médico-legales); Mantenimiento del donante; Control postoperatorio inmediato de los pacientes trasplantados.

A la vez, deberá entrenarse en una serie de técnicas y métodos propios de la medicina intensiva. Así: Cálculo de balances de líquidos y electrolitos; Técnicas de colocación de catéteres venosos centrales; Técnicas de intubación traqueal; Procedimientos de reanimación cardiopulmonar; Manejo básico del funcionamiento de respiradores mecánicos, pulsioxímetros y capnógrafos; Monitorización de gases y volúmenes; Técnicas de medición de parámetros hemodinámicos (colocación del catéter de Swan-Ganz, registro de presiones de la arteria pulmonar, datos hemodinámicos indirectos, computador de gasto cardíaco, etc.); Técnicas de medición de la presión intracraneal; Métodos de valoración del estado nutricional; El procedimiento de la nutrición artificial (métodos, cuidados y balance nitrogenado).

### **RADIODIAGNÓSTICO (1 mes)**

El residente ha de adquirir los conocimientos y destrezas en relación con: Indicaciones e interpretación de la radiología simple y contrastada; Métodos digitalizados; Mamografía (indicaciones en el proceso diagnóstico y en el seguimiento de la patología mamaria, semiología elemental, utilidad en el planteamiento de la cirugía conservadora de la mama); Ecografía (principios de la interpretación ecográfica e indicaciones clínicas, ecografía diagnóstica e intervencionista, eco-doppler); Resonancia magnética (imágenes y espectroscopia por R.M., tipos principales de secuencias e indicaciones clínicas); Angiorradiología diagnóstica e intervencionista (técnicas e indicaciones); Relación coste-beneficio de las técnicas de diagnóstico mediante imágenes de alta tecnología.

## **ENDOSCOPIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA (1 mes)**

El residente deberá adquirir conocimientos y destrezas en relación con la fibrogastroscofia, la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE), la fibrocolonoscopia y la rectoscopia.

Fibrogastroscofia.—Indicaciones y aplicabilidad, con carácter electivo, en la patología del tracto digestivo superior: reflujo gastroesofágico y lesiones asociadas, úlcera péptica gastroduodenal y sus complicaciones, valoración y control del estómago operado, diagnóstico de las lesiones tumorales, incluyendo valoración de extensión (detección macroscópica, obtención de biopsias y aplicación de ecoendoscopia). Indicaciones y aplicabilidad, con carácter urgente, en las siguientes situaciones: cuerpos extraños, ingesta de cáusticos, hemorragia digestiva alta y periodo postoperatorio. También, las posibilidades de la yeyunoscopia y de la enteroscopia con cápsula inalámbrica.

CPRE.—Indicaciones, limitaciones técnicas, lectura de resultados y complicaciones potenciales. Papel en relación con la colecistectomía laparoscópica, indicaciones en los pacientes operados de las vías biliares y en el tratamiento paliativo de la ictericia obstructiva de causa tumoral. Utilidad en la patología benigna y maligna del páncreas.

Fibrocolonoscopia y rectoscopia.—Indicaciones, resultados, limitaciones y complicaciones potenciales de ambas técnicas, tanto con carácter electivo como urgente, en el ámbito diagnóstico y terapéutico.

Por último: Valoración de los controles tras la realización de técnicas endoscópicas y tratamiento quirúrgico de las complicaciones más frecuentes. Aprender los conceptos y prácticas básicos en la desinfección de instrumental endoscópico. Familiarizarse con los métodos de obtención y tratamiento de imágenes en la práctica endoscópica.

## **TRAUMATOLOGÍA (10 guardias)**

El residente deberá adquirir conocimientos y habilidades en relación con algunos problemas traumatológicos. Así: anamnesis y exploración de un paciente con un presunto traumatismo del aparato locomotor; Diagnóstico radiológico; Valoración del pronóstico de una fractura y complicaciones que puedan presentarse; Inmovilización de urgencia de las fracturas; Reducción e inmovilización de las fracturas menos complejas y más frecuentes; Colocación de vendajes y enyesados de más frecuente utilización.

## **CIRUGÍA TORÁCICA (2 meses)**

El residente ha de adquirir las habilidades en relación con la historia clínica, la identificación y descripción de los problemas clínicos planteados, y el proceso a seguir para el establecimiento de una indicación quirúrgica en la patología torácica. Interpretación de los datos aportados por las técnicas de diagnóstico mediante imágenes (radiología simple, TC, escintigrafía, endoscopia, etc.).

Particularmente se instruirá en la toracocentesis, el tratamiento de urgencia del neumotórax espontáneo y del empiema pleural, las vías de acceso a la cavidad torácica y al mediastino, las toracotomías y la toracoscopia, la colocación de drenajes intratorácicos y el tratamiento de urgencia de los traumatismos torácicos.

## **CIRUGÍA VASCULAR (2 meses)**

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis y exploración en relación con la angiología. Así: evaluación de los pacientes con isquemia aguda y crónica o ulceraciones en las extremidades inferiores; valoración de los pacientes con trombosis venosas; Valoración del pie diabético; Conocimientos básicos de las técnicas de exploración vascular, cruenta e incruenta, y de la farmacoterapia vascular (anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc.); Vías y técnicas de acceso a los vasos; Disección y control de los troncos vasculares; Principios de la sutura vascular; Anastomosis vasculares;

Embolectomías en la extremidad superior e inferior; Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis de sustitución vascular; Cirugía exéretica y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

### **UROLOGÍA (1 mes)**

El residente ha de adquirir los conocimientos y habilidades en relación con la anamnesis, la exploración física del paciente y los exámenes complementarios de la patología urológica más frecuente. Particularmente se capacitará para reconocer y resolver, si fuera necesario y al menos en primera instancia, los problemas urológicos urgentes más habituales. Así: estado de sepsis de origen urológico, hematuria, retención urinaria, traumatismos urológicos y patología testicular urgente.

### **NEUROCIRUGÍA (10 guardias)**

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis, exploración física y exámenes complementarios en el diagnóstico neuroquirúrgico. Particularmente se iniciará en la valoración y tratamiento básico de los traumatismos craneoencefálicos; aplicación de la escala de Glasgow; valoración de la hipertensión intracraneal, patología vascular cerebral y sus indicaciones quirúrgicas. Iniciación a la técnica neuroquirúrgica.

### **CIRUGÍA PLÁSTICA (1 mes)**

El residente debe adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la valoración y planteamiento de tratamiento de las quemaduras, grandes pérdidas de superficie cutánea y deformidades cicatriciales. Iniciación a la técnica de colgajos, plastias e injertos.

## CALENDARIO ORIENTATIVO POR AÑOS PARA LA REALIZACIÓN DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y ROTACIONES

	CURSOS/SEMINARIOS	ROTACIONES
<b>R1</b>	Metodología de la investigación. Bioética. Gestión Clínica.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: <b>U.C.I./Anestesia (2 meses).</b> Radiodiagnóstico (1-2 meses).
<b>R2</b>	Formas de producción científica. C.M.A. Infección quirúrgica.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: <b>Urología (1 mes).</b> Endoscopia (1-2 meses).
<b>R3</b>	Pared abdominal y hernias.  Iniciación práctica a la Cirugía Endoscópica*.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: <b>Cirugía Torácica (2-3 meses).</b> <b>Cirugía vascular (2-3 meses).</b>  Traumatología (10 guardias).
<b>R4</b>	Cirugía Endocrina.  Cirugía de la Mama.  Cirugía Esofagogástrica.  Asistencia a Politraumatizados**.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: Cirugía Plástica (1 mes). Neurocirugía (10 guardias). Opcionales: Cirugía Pediátrica (1 mes).  ROTACIONES POR ÁREAS DE CAPACITACIÓN/ESPECIAL INTERÉS: Cirugía endocrina y de la mama (2-3 meses).
<b>R5</b>	Cirugía HBP.  Cirugía colorrectal.  Cirugía laparoscópica avanzada. Trasplante de órganos.	ROTACIONES POR ÁREAS DE CAPACITACIÓN/ESPECIAL INTERÉS: Unidad esófago gástrica (2 meses). Cirugía HBP y trasplantes (4 meses). Cirugía colorrectal (4 meses).

Debe llevarse a cabo en centros con infraestructura contrastada.

\*\* Preferentemente titulación del American Trauma Life Support (ATLS).

En negrita las obligatorias. El resto optativas.



### **3. NORMATIVA SOBRE ROTACIONES EXTERNAS**

Se transcribe literalmente el artículo 21 del RD 183/2008:

Artículo 21 del RD 183/2008. Rotaciones externas, su autorización y evaluación.

1. Se consideran rotaciones externas los períodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

2. La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, que deben referirse a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.

b) Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

c) En las especialidades cuya duración sea de cuatro o más años no podrá superar los cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate. En las especialidades cuya duración sea de uno, dos o tres años, el periodo de rotación no podrá superar los dos, cuatro o siete meses respectivamente, en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.

d) Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.

e) Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

3. El centro donde se haya realizado la rotación externa emitirá el correspondiente informe de evaluación siguiendo los mismos parámetros que en las rotaciones internas previstas en el programa formativo, siendo responsabilidad del residente el traslado de dicho informe a la secretaría de la comisión de docencia de origen para su evaluación en tiempo y forma.

Las rotaciones externas autorizadas y evaluadas conforme a lo previsto en este artículo, además de tenerse en cuenta en la evaluación formativa y anual, se inscribirán en el libro del residente y darán derecho a la percepción de gastos de viaje de acuerdo con las normas que resulten de aplicación a las entidades titulares de la correspondiente unidad docente.

### 3.1 NORMATIVA INTERNA

Se establece que:

Las peticiones de las rotaciones externas tienen que especificar los objetivos que se pretenden conseguir, demostrando que no existe la posibilidad de aprender esos conocimientos o técnicas en el hospital, según el Programa Oficial de la Especialidad y el Itinerario Formativo redactado y establecido por cada servicio hospitalario, por lo que es preciso que la Comisión Local de Docencia disponga del Itinerario Formativo de cada especialidad. Tras terminar la rotación externa, el residente debe aportar:

- Evaluación de la rotación externa (Ficha 1).
- Memoria pormenorizada de la actividad realizada.

Ambos documentos, deben estar firmados por el responsable de la rotación en el hospital de destino, teniendo que entregarlos posteriormente a su tutor, para que formen parte de la evaluación docente anual. Estos documentos serán entregados, junto con el resto de las hojas de evaluaciones, por el tutor a la Comisión Local de Docencia, en el momento de la evaluación anual del residente, pasando a formar parte de su expediente. Se recomienda que el residente prepare e imparta una sesión clínica en su servicio, sobre los conocimientos y técnicas aprendidos, para que el resto de los compañeros se beneficien de ellos. Esta sesión podrá servir también al tutor para la evaluación (como actividad complementaria).

Los dos últimos de residencia quedan suspendidas las rotaciones externas.

Situaciones excepcionales serán discutidas pormenorizadamente en Comisión de Docencia.

#### **4. ATENCIÓN ESPECIALIZADA URGENTE**

El residente participará en la atención de la patología quirúrgica urgente del servicio con nivel de responsabilidad creciente. Las actividades incluyen: asistencia a los enfermos sobre los que se pide consulta desde el servicio de urgencia, realización de las intervenciones de urgencia de los pacientes que lo precisen y atención continuada de los pacientes ingresados.

Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio sobre indicación o no de intervención quirúrgica urgente.

Las guardias tienen carácter obligatorio y formativo. En número de guardias oscilará entre 4 y 7 al mes.



## **5.SESIONES**

Uno de los objetivos a alcanzar durante el periodo de formación MIR. en la especialidad deberá ser su capacitación en técnicas de preparación y presentación de:

- Sesiones clínicas.
- Temas monográficos.
- Preparación de comunicaciones
- Presentación de comunicaciones
- Preparación y publicación de trabajos de la especialidad

Las actividades previstas en el Servicio de Cirugía para esta área de formación son las siguientes:

### **A) SESIONES CLINICAS DEL SERVICIO:**

**a) Sesión de urgencias:** Esta reunión, diaria, es muy importante en todo servicio de CGAD, dado el peso en la actividad asistencial que tienen las urgencias. A primera hora de la jornada se reunirá todo el servicio para asistir a la exposición por el equipo saliente de guardia sobre el desarrollo y justificación de los ingresos, intervenciones urgentes e incidencias de pacientes hospitalizados. Esta actividad debe ser efectuada por el especialista en formación más antiguo. No ha de durar más de 15-30 minutos.

**b) Sesión preoperatoria para cirugía programada:** Durante esta actividad semanal, se exponen (si los casos clínicos lo requieren por su interés) o se entregan los juicios clínicos de los pacientes susceptibles de intervención quirúrgica programada. Dicho documento incluye el diagnóstico, el procedimiento propuesto, grado de dificultad previsto, régimen de ingreso (ambulatorio o tradicional) y requerimientos específicos de preparación. Los casos más complejos, ilustrativos, contradictorios o simplemente más interesantes se presentarán al completo para ejercer de esta manera un mecanismo de actualización formativa; estos son los más adecuados a exponer por el residente.

**c) Sesión científica:** En esta actividad semanal, el residente realiza la actualización

de un tema controvertido a propósito de un caso vivido. Otras veces, se presentan los resultados de investigaciones llevadas a cabo en el servicio, en este caso, por un miembro del staff o por otros especialistas clínicos o básicos. El calendario de las sesiones debe confeccionarse previamente por el tutor de residentes de acuerdo con el Jefe del Servicio.

**d) Sesión de morbilidad y mortalidad:** Es esta una actividad mensual, en la que debe realizarse un análisis de la morbilidad, complicaciones y mortalidad del servicio, sobre todo de los casos más inusuales o inesperados.

**e) Sesión bibliográfica:** El objetivo de esta sesión, que se recomienda con periodicidad mensual, es el análisis crítico de 2-3 trabajos publicados en revistas de la especialidad de reconocido prestigio. Este análisis, referido no tan sólo al mensaje, sino al método con que ha sido estructurado, será encomendado con la suficiente antelación a un miembro del servicio que deberá exponer sus conclusiones para servir de introducción a una más amplia discusión bajo la coordinación del Jefe del Servicio.

**f) Sesión Clínica de la Unidad de Patología Mamaria:** Semanal. Conjuntamente con los servicios de Radiología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y la Unidad de Diagnóstico Precoz de Cáncer de Mama, analizándose los casos intervenidos la semana anterior, presentando el programa quirúrgico de patología mamaria para la siguiente y los casos nuevos de esa semana procedente de la unidad de diagnóstico precoz.

**g) Sesión Clínica de Oncología Digestiva:** Semanal. Conjuntamente con los servicios de Digestivo, Radiología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Anatomía Patológica. Individualizada en Unidades de Hepatobiliopancreática y Esofagogástrica

#### **B) SESIONES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO S. CECILIO:**

**Sesión Anatómo-Clínica:** en la que se presentan casos cerrados con casos de especial interés docente o clínico.

## **6. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

La Investigación es el medio que mantiene vivo un servicio médico y le hace estar al día y evolucionar para una mejor asistencia al paciente.

Los servicios quirúrgicos no son ajenos a este campo del desarrollo científico, todo lo contrario, por este motivo durante el periodo de formación se facilitará a todo residente el iniciarse en técnicas de investigación (participación en proyectos desarrollados en quirófano experimental, revisiones bibliográficas en temas concretos, etc.), y, en los casos en los que el MIR. muestre interés, se procurará que al finalizar su residencia, al menos, tenga iniciado un trabajo que, una vez concluido, pueda ser su Tesis Doctoral.

### **PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES A CONGRESOS:**

Entre los objetivos docentes marcados en nuestro servicio se contempla la asistencia a cursos de formación y la presentación de comunicaciones a congresos de la especialidad. Durante el periodo de formación se recomienda la participación en la realización y presentación de al menos 10 comunicaciones bajo la tutela de un especialista del servicio.

### **PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PUBLICACIONES:**

Al igual que en el apartado anterior, durante el periodo de permanencia en el Hospital Universitario S. Cecilio, los MIR. de Cirugía General serán instados a iniciarse en la tarea de publicar trabajos en revistas de la especialidad, estos trabajos se irán desarrollando bajo la supervisión de un miembro del servicio con experiencia en este campo.

## 7. EVALUACIÓN

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las entrevistas trimestrales y las evaluaciones formativa, anual y final.

Siguiendo las recomendaciones del *Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero*, se establece la siguiente normativa para la evaluación del residente:

## 8. ENTREVISTA TRIMESTRAL

Se realizarán entrevistas periódicas con el residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, se realizarán trimestralmente. Debe intentarse que se realicen en los momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficit y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora (Plan Individual de formación). La estructura de estas entrevistas queda reflejada en esta guía y que el residente debe tener completado antes de la entrevista.

## 9. EVALUACIÓN FORMATIVA ANUAL

La evaluación anual consta de varias fases:

- **Evaluación de las diferentes rotaciones anuales que realice el residente**

Se realizan basándose en las hojas de evaluación definidas por el Ministerio, pero adaptadas a nuestra Especialidad (ficha 1 del Ministerio).



La evaluación de cada rotación es realizada por el facultativo especialista responsable de la misma.

En caso de rotaciones externas debe cumplimentarse igualmente por el facultativo responsable en el hospital de destino.

Para la evaluación se contemplarán la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes recogidas en la Guía del Plan Formativo del Residente de Cirugía General y del Aparato Digestivo del H. U. S. Cecilio. Deben cumplirse los criterios mínimos exigidos en cada rotación.

La puntuación de los diferentes aspectos debe regirse por criterios definidos en la ficha 7 del Ministerio

- **Evaluación de actividades complementarias:**

Esta evaluación es realizada por los tutores.

Criterios de valoración de la actividad complementaria:

- Actividad (conocimientos/habilidades/actitudes) durante la actividad de atención continuada en las guardias

- Actividad (conocimientos/habilidades/actitudes) durante la actividad quirúrgica, programada o urgente.

- Número y calidad de las sesiones clínicas (sobre casos clínicos), bibliográficas, de actualización que se hayan presentado a lo largo del año. Tiene que existir registro de esta actividad, por lo que hay que entregar una copia en Word y en power-point. Así la sesión puede evaluarse en ese momento y anualmente.

Se realiza una media y a partir de ahí, se establece la nota de todos los residentes. El mínimo siempre es de dos sesiones anuales. El número de sesiones exigibles es el mismo para todos los residentes, independientemente del año.

- Actividad investigadora: Comunicaciones orales y escritas a Congresos relacionados con la especialidad, artículos publicados en revistas, suficiencia investigadora, tesis doctoral.

La calificación de este apartado es diferente según sea MIR-1/MIR-2 o MIR-3/MIR-4, pues la implicación conforme avanza la residencia y el grado de responsabilidad es diferente. Para ello la media se establece para cada año de residencia.

-Asistencia a Cursos de formación: igualmente en este apartado la calificación varía dependiendo del año de residencia, por lo que la media se establece para cada año.

-Participación en actividades de gestión del servicio y del hospital: participación en la actualización de protocolos clínicos, participación en la elaboración de circuitos de diferentes aspectos de la asistencia sanitaria (ingresos, cesáreas programadas, control de diferentes patologías...), participación en comités hospitalarios.

Para cumplimentar esta evaluación es necesario que se entregue el Libro del Residente. Éste debe entregarse un mes antes de realizar la evaluación anual, generalmente antes del 1 de abril.

La calificación se realiza de 0 a 3 siguiendo las recomendaciones del Ministerio tanto

Siempre que se superen unos mínimos que serán revisados anualmente, se calificará la actividad complementaria aplicando la *moda* (estadística), a este valor se la dará la calificación de 2 y a partir de ahí se establecerá el resto de calificaciones

• **Nota final anual:**

La calificación anual (ficha 2) será la media de la obtenida en la valoración de la actividad clínica complementaria: (atención continuada y actividad quirúrgica), la actividad docente y discente (ficha 3), la actividad investigadora (ficha 3) y la media de las calificaciones de las rotaciones (ficha 1).

La nota final que se enviará al Ministerio será:

- **POSITIVA:** si la media obtenida es  $\geq 1,5$
- **NEGATIVA:** si es  $< 1,5$
- **NO EVALUADO.** Por motivos de baja laboral, legales...

En el caso de evaluación negativa, se seguirá lo determinado en el *Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero*.

## 10. EVALUACIÓN FINAL

La evaluación final tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista.

Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia (5º).

Calificaciones:

- **POSITIVA**, cuando ha superado la evaluación anual de los cuatro años de residencia. Es decir, en todas tiene que tener una evaluación positiva.
- **POSITIVA DESTACADO**, cuando la media de las calificaciones obtenidas durante los 4 años es  $>2,5$ .
- **NEGATIVA**, cuando no haya superado las evaluaciones anuales.

En el caso de haber obtenido POSITIVO o POSITIVO DESTACADO, el residente puede solicitar su revisión ante la comisión nacional de la especialidad, para optar a la calificación de **DESTACADO CON MENCIÓN** o **DESTACADO CON MENCIÓN ESPECIAL**. Estas menciones se obtienen con la realización de una prueba.

## 11. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE AL SERVICIO Y A LAS DISTINTAS ROTACIONES

Es fundamental que el residente colabore en la mejora de su formación para ello es imprescindible que rellene y entregue en la Comisión Local de Docencia estas evaluaciones. Deben ser anónimas, escritas en formato electrónico y sólo hay que poner el servicio y año de residencia. Estas hojas de evaluación son las aportadas igualmente por el Ministerio

## 12. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

### **Bibliografía disponible en el servicio**

#### **Manuales:**

- Manual AEC de Cirugía
- Tratado de Patología Quirúrgica. D.C. SABINSTON.
- Operaciones de Cirugía Abdominal. MAINGOT.
- Tratado de Semiología Quirúrgica. HAMILTON BAILEY.
- Manual del paciente Politraumatizado. F. LOPEZ ESPADAS.
- Cirugía del Ano, Recto y Colon. GOLIGHER.
- Cancer of the Breast . DONNEGAN and SPRATT.
- Diseases of the Breast. HARRIS JR, LIPMANN ME, MORROW M, OSBORNE CK.

#### **Técnica Quirúrgica:**

- LLOYD M. Nyhus and Robert J Baker. MASTERY OF SURGERY. Little, Brown and Company. Boston/Toronto/London.
- Wells - Young - Andriole. ATLAS DE CIRUGIA DE LA MAMA. Mosby/Doyma Libros
- John Stuart Brown. MINOR SURGERY. A Text and Atlas. Chapman & Hall Medical

#### **Libros de consulta** (Biblioteca del Servicio)

- Enciclopédie Médico Chirurgicale. (Obra de consulta de patología y técnica quirúrgica), Biblioteca Hospital y Universidad.

#### **Otros libros disponibles en el Servicio:**

Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos.

- Breast Cancer. S. Eva Singletary. (Springer)
- Senología Practica. G. ZORNOZA. (Edit. Interamericana).
- Cirugía de la mama. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la mama. J.O. STROMBERG y F.E. ROSATO. (Edit. Salvat).
- Cáncer de mama. G. PEREZ MANGA. (Edit. Pirámide).
- Mastología Dinámica. A. TEJERINA

**Revistas quirúrgicas disponibles:** (Hospital-SAS – Universidad)

- Current Problems in Surgery.
- Archives of Surgery.
- Surgery.
- Annals of Surgery.
- World Journal Surgery.
- Brithis Journal Surgery.
- American Journal Surgery.
- Gastroenterology.
- Hepatology.
- Revista Española de Cirugía.
- Revista Española de Enfermedades Digestivas.
- Revista Española de Senología y Patología Mamaria.

### 13. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

En el artículo 11 del RD 183/2008, se recoge que este Itinerario Formativo será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente, sin perjuicio de su adaptación al **PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN** de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

- **INCAPACIDAD LABORAL TRANSITORIA (ILT)**

Cuando se produce un período de ILT, dependiendo de la duración del mismo, se ajustará el Plan Formativo:

- < 25% del año de residente: se ajustarán el resto de rotaciones, para intentar que se cumpla el programa formativo anual.
- 25-50% del año de residente: se propondrá pedir prórroga de 3-6 meses, para conseguir el cumplimiento del programa formativo anual.
- >50%, según período de tiempo, se planteará la prórroga de 6 meses a 1 año.

- **EMBARAZO, MATERNIDAD Y PATERNIDAD**

Según el *Real Decreto 1146/2006* que regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, durante el embarazo las residentes *“tienen derecho a una organización de su horario de trabajo que, sin suponer una disminución del número anual de horas establecido, le permita realizar jornadas diarias no superiores a doce horas”*.

Además las residentes y residentes se acogerán a la normativa existente sobre bajas por maternidad y paternidad previstas por la ley.

El hospital garantizará que se cumplan la normativa y recomendaciones existentes en todos los aspectos: prevención y cuidados en salud, laborales y derechos sociales...

El tiempo de Baja por maternidad y paternidad se computará con los mismos efectos que la ILT.

**ANEXO I: PLAN DE ROTACIONES PREVISTAS EN EL PERIODO DE FORMACION:**

		Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril				
R5	A5	MA/E	MA/E	MA/E			MA/E	EGG	EGG	EGG		EGG	CP	CP	CP		
	B5	EGG	EGG	EGG			HB	HB	CP	CP		CP	MA/E	MA/E	MA/E		
	C5	HB	CP	CP			CP	CP	MA/E	MA/E		MA/E	EGG	EGG	EGG		
R4	A4	VAS	EGG	EGG			EGG		CP	MA/E		MA/E	CP	CP	CP		
	B4	MA/E	MA/E	MA/E			CP	CP	CP	HBP		HBP	EGG	EGG	EGG		
	C4	TOR	EGG	EGG			EGG	CP	CP	CP		CP	MA/E	HB	MA/E		
R3	A3	CP	TOR	TOR			TOR*	VAS	VAS	MA/E		MA/E	EGG	EGG	EGG		
	B3	CP	CP	CP				MA/E	MA/E	TOR		TOR	VAS	VAS	EGG		
	C3	EGG	VAS	VAS			VAS*	EGG	EGG	CP		CP	HB	TOR	TOR		
R2	A2	URO	CP	Rx			MA/E			MA/E	MA/E		UCI	REA	EGG	EGG	
	B2	MA/E	MA/E	MA/E			CP	CP	UCI	REA		EGG	EGG	EGG	EGG		
	C2	CIII	CIII		CIII			EGG	EGG	URO	UCI		REA	MA/E	MA/E	MA/E	
R1	A1	URG	CIII	CIII	CIII			CIII	CIII		EGG	EGG		Rx	AT.P	EGG	URO
	B1	EGG	URG	EGG	EGG*		URG		MA	CIII	CIII	CIII		CIII	Rx	AT.P	EGG
	C1	EGG	EGG	URG	EGG*		URG	URG		EG	Rx	AT.P		EGG	CIII	CIII	CIII

## **ANEXO II**

### **CONTENIDO TEÓRICO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO.**

#### **1. CONOCIMIENTOS TRANSVERSALES EN EL ÁMBITO DE LAS ESPECIALIDADES MÉDICAS**

##### **1.1 Conocimientos en metodología de la investigación:**

El conocimiento científico. Tipos de investigación.

Clasificación de estudios clásicos.

Causalidad.

Aspectos generales de la medición.

Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales.

Estudios de Casos y Controles.

Estudios de Cohorte y diseños híbridos.

Ensayos Clínicos.

Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas de impacto/efecto.

Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción.

Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos.

Revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Desarrollo de un protocolo de investigación (incluyendo tesis doctoral).

Cómo se comunican los resultados de un trabajo de investigación.

Cómo se prepara y se presenta un proyecto de investigación que pretenda ser financiado.

Aspectos básicos de estadística inferencial.

Aspectos básicos de estadística descriptiva.

Conceptos básicos sobre evaluación económica.

Conceptos básicos sobre investigación sobre el sistema de salud.

Los métodos cualitativos en la investigación biomédica.

Ética e investigación (clínica y experimental).

Principios de informática a nivel usuario.



Acceso a la información científica.

### **1.2 Conocimientos de bioética:**

Cambios en la profesión. Objetivos, deberes y responsabilidad. El cuidado.

Beneficencia y no maleficencia. La confianza en cirugía.

Derechos de los pacientes. Expectativas y límites. Equidad y priorización. El respeto a la autonomía personal. Modelos de relación clínica.

Consentimiento informado. La no aceptación. La urgencia. El CI escrito y circuitos.

Técnicas de comunicación. Información personalizada. La familia. El equipo y la información.

Capacidad de decisión del paciente. Decisiones por representación. Directrices previas. Sedación y limitación de tratamiento.

Conflictos éticos. Estudio de casos y metodología de deliberación. Confidencialidad. La historia clínica.

### **1.3 Conocimientos de gestión clínica y calidad asistencial:**

Importancia de la gestión clínica como forma de asumir las decisiones de utilización de recursos por parte de los profesionales. Indicadores asistenciales. La gestión de procesos asistenciales.

Importancia de la protocolización de procesos en vías clínicas (clinical pathway), el papel de los sistemas de información clínica y de los sistemas de clasificación de pacientes (GRDs).

El plan de calidad de un servicio clínico. Las comisiones clínicas. El Modelo Europeo de Excelencia para la gestión de la calidad total (European Foundation Quality Management).

Los costes del sistema sanitario. La limitación de recursos y la eficiencia en las actuaciones médicas. La adquisición de los conocimientos citados en los apartados anteriores se adquirirá a través de cursos/seminarios durante el primer año de la especialidad (anexo I a este programa).

## **2. CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO**

### **2.1 Fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía:**

#### **Principios de la técnica quirúrgica:**

Asepsia y antisepsia.

Diéresis, exéresis y síntesis.

Anestesia.

Hemostasia.

Drenajes.

#### **Bases de la cirugía endoscópica:**

Fundamentos técnicos básicos.

Indicaciones y contraindicaciones.

Abordajes.

#### **Proceso biológico de la curación de las lesiones traumáticas:**

Inflamación.

Cicatrización.

#### **La respuesta biológica a la agresión, accidental o quirúrgica:**

Respuestas homeostáticas a la agresión.

Mediadores de la respuesta.

Alteraciones endocrinas y consecuencias metabólicas.

#### **Desviaciones de la respuesta biológica a la agresión:**

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

Shock.

Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base.

Bases de fluidoterapia.

Insuficiencia respiratoria.

Insuficiencia renal aguda.

Fracaso multiorgánico.

**Valoración preoperatoria del paciente:**

Valoración del riesgo quirúrgico y anestésico.

Valoración y manejo nutricional.

Valoración de la co-morbilidad.

**Cuidados intensivos en el paciente quirúrgico:**

Analgesia y sedación.

Cuidados respiratorios.

Cuidados cardiovasculares.

Cuidados metabólicos y nutricionales.

Tromboembolismo pulmonar.

**Infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones:**

Fisiopatología de las infecciones en el paciente quirúrgico.

Prevención y tratamiento antibiótico.

Complicaciones infecciosas de la cirugía.

Infecciones no quirúrgicas en pacientes quirúrgicos: sepsis por catéter, neumonía postoperatoria e infección urinaria.

**Nutrición y cirugía:**

Requerimientos nutricionales.

Valoración nutricional.

Consecuencias de la malnutrición en el paciente quirúrgico.

Técnicas de soporte nutricional: accesos parenterales y enteral.

**Bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos:**

Concepto de muerte cerebral.

Identificación y mantenimiento del donante.

Preservación del injerto.

Tipos de trasplantes.

Mecanismos y características del rechazo.

Principios de la inmunosupresión.

### **Principios de la cirugía oncológica:**

Bases de la oncogénesis.

Genética del cáncer.

Inmunología y cáncer.

Marcadores tumorales.

### **Tratamientos adyuvantes y neoadyuvantes:**

Radioterapia.

Quimioterapia.

Inmunoterapia.

Hormonoterapia.

## **2.2 Áreas y contenidos específicos:**

### **Esófago:**

Pruebas de función esofágica.

Reflujo gastroesofágico: Esofagitis. Estenosis. Esófago de Barrett.

Hernia hiatal.

Esofagitis: Cáusticas. Infecciosas.

Trastornos de la motilidad: Achalasia. Otros.

Divertículos esofágicos.

Perforación esofágica.

Fístula traqueoesofágica.

Patología tumoral: Tumores benignos. Cáncer de esófago. Cáncer de cardias.

Complicaciones de la cirugía del esófago.

### **Estómago y duodeno:**

Enfermedad ulcero-péptica.

Síndromes de hipersecreción ácida.

Síndrome de Mallory-Weiss.

Vólvulos gástricos.

Hemorragia digestiva alta.

Cáncer gástrico.

Tumores estromales gastrointestinales.

Traumatismos duodenales.  
Cirugía bariátrica.  
Síndrome postgastrectomía.

**Intestino delgado:**

Obstrucción intestinal.  
Enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn).  
Hemorragia digestiva de origen en intestino delgado.  
Tumores del intestino delgado.  
Divertículos del intestino delgado.  
Obstrucción vascular mesentérica.  
Traumatismos del intestino delgado.  
Complicaciones de la cirugía del intestino delgado: Fístulas. Adherencias.  
Síndrome del intestino corto.  
Trasplante de intestino delgado.

**Colon, recto y ano:**

Apendicitis aguda.  
Enfermedad diverticular.  
Colitis ulcerosa.  
Colitis isquémica.  
Obstrucción colónica.  
Síndrome pseudoobstructivo (síndrome de Ogilvie).  
Hemorragia digestiva de origen Colorrectal.  
Vólvulos de colon.  
Pólipos colorrectales.  
Síndromes de poliposis familiar.  
Traumatismos colónicos.  
Cáncer Colorrectal.  
Prolapso rectal.  
Hemorroides.  
Fisura anal.  
Absceso y fístula anal.  
Condilomas.

Seno pilonidal.

Traumatismos anorectales.

Cirugía del estreñimiento.

Cirugía de la incontinencia.

Traumatismos anorectales.

### **Hígado:**

Traumatismo hepático.

Absceso hepático.

Hidatidosis.

Fallo hepático fulminante.

Hepatopatías metabólicas.

Cirrosis.

Hipertensión portal: Síndrome de Budd-Chiari. Manejo de la HDA por varices.

Técnicas derivativas. TIPS.

Tumores benignos del hígado.

Hepatocarcinoma.

Cirugía de las metástasis hepáticas.

Trasplante hepático.

### **Vía biliar:**

Colelitiasis y colecistitis.

Colecistitis.

Coledocolitiasis: Manejo quirúrgico, endoscópico y radiológico.

Quistes del colédoco.

Colangitis esclerosante primaria.

Tumores benignos de la vía biliar.

Tumores malignos de la vía biliar: Colangiocarcinoma. Cáncer de vesícula biliar.

Complicaciones de la cirugía de la vía biliar: Estenosis benigna. Fístulas.

### **Páncreas:**

Páncreas anular y páncreas divisum.

Pancreatitis aguda.

Necrosis pancreática infectada y absceso pancreático.

Pseudoquistes de páncreas.

Fístula pancreática.

Pancreatitis crónica.

Ampuloma.

Cáncer de páncreas exocrino.

Traumatismos pancreáticos.

Trasplante de páncreas: Trasplante de órgano sólido. Trasplante de islotes.

### **Cirugía del bazo:**

Traumatismos esplénicos.

Cirugía conservadora del bazo.

Esplenectomía por hemopatías.

Tumores esplénicos.

Abscesos esplénicos.

### **Diafragma y pared abdominal:**

Hernias diafragmáticas congénitas distintas a las de hiato.

Hernias diafragmáticas traumáticas.

Hernia inguinal.

Hernia crural.

Hernia umbilical.

Hernia incisional (Eventraciones).

Hernia epigástrica.

Hernia de Spiegel.

Hernia lumbar.

Hernia obturatriz.

Hematoma de la vaina de los rectos.

### **Cirugía del resto del contenido abdominal:**

Peritoneo: Peritonitis difusas. Peritonitis circunscritas y abscesos intraabdominales.

Peritonitis primarias.

Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias. Tumores retroperitoneales y mesentéricos. Fibrosis retroperitoneal.

**Glándula tiroides:**

Tiroiditis.  
Hipertiroidismo.  
Nódulo tiroideo.  
Bocio multinodular.  
Cáncer diferenciado de tiroides.  
Cáncer medular de tiroides.  
Cáncer anaplásico de tiroides.  
Complicaciones de la cirugía tiroidea.  
Sustitución hormonal.  
Bases del tratamiento con I<sup>131</sup>.

**Glándulas paratiroides:**

Hiperparatiroidismo: Primario. Secundario. Terciario. Recurrente o persistente.  
Cáncer de paratiroides.  
Complicaciones de la cirugía paratiroidea. Hipoparatiroidismo.

**Glándulas suprarrenales:**

Incidentaloma.  
Feocromocitoma.  
Tumores adrenocorticales: Hiper cortisolismo. Hiper aldosteronismo.  
Manejo metabólico del perioperatorio.

**Sistema endocrino digestivo:**

Insulinoma.  
Gastrinoma.  
Otros tumores del páncreas endocrino.  
Tumor carcinoide.  
Síndromes de neoplasia endocrina múltiple.

**Mama:**

Patología del desarrollo mamario.  
Procesos inflamatorios e infecciosos (mastitis).  
Tumores benignos de la mama.



Lesiones preneoplásicas.

Tumores malignos de la mama.

Reconstrucción mamaria.

**Cabeza y cuello:**

Traumatismos.

Tumores cervicales.

Adenopatías cervicales.

**Piel y partes blandas:**

Lesiones por agentes físicos y químicos.

Infecciones: Infecciones supurativas. Fascitis necrotizante. Miositis necrotizante.

Gangrena gaseosa. Infecciones estreptocócicas. Úlceras por decúbito.

Tumores benignos y malignos: Epidermoide. Melanoma. Sarcomas.

## ANEXO III

### **Baremo orientativo para la valoración del grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas en cirugía general y del aparato digestivo**

#### **Grado 1.**

Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática. Exéresis de una lesión cutánea o subcutánea. Laparotomía y su cierre. Biopsia de arteria temporal. Biopsia ganglionar. Exéresis de nódulo mamario. Exéresis de hidroadenitis axilar o inguinal. Amputación menor. Punción torácica.

#### **Grado 2.**

Esfinterotomía anal. Hemorroidectomía. Exéresis de sinus pilonidal. Drenaje de absceso perianal. Herniorrafia inguinal, crural y umbilical. Apendicectomía abierta. Inserción de trócares laparoscópicos. Gastroyeyunostomía. Píloroplastia. Sutura de una perforación ulcerosa. Colectomía abierta. Enterectomía segmentaria. Traqueostomía.

#### **Grado 3.**

Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colectomía laparoscópica. Funduplicatura de Nissen abierta. Esplenectomía. Colostomía. Ileostomía. Hemitiroidectomía. Colectomía segmentaria.

#### **Grado 4.**

Hemicolectomía derecha. Hemicolectomía izquierda. Cirugía de la vía biliar principal. Derivaciones biliodigestivas. Gastrectomía parcial. Mastectomía radical modificada. Tiroidectomía subtotal/total. Miotomía de Heller. Paratiroidectomía. Funduplicatura de Nissen por vía laparoscópica. Abordaje del esófago cervical. Adrenalectomía abierta.

## **Grado 5.**

Esofaguectomía. Gastrectomía total. Amputación abdomino- perineal. Duodenopancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc.). Trasplante hepático. Trasplante de páncreas.

\* Esta valoración es solamente aproximada, ya que la complejidad de una intervención depende, obviamente, de otras variables.

## **Procedimientos y técnicas que el R1 debe aprender al margen de las intervenciones quirúrgicas**

Historia clínica e identificación de problemas.

Exploración física del paciente.

Exposición oral de la historia clínica.

Conocer los protocolos de preparación preoperatoria.

Colocar una sonda nasogástrica.

Colocar un catéter intravenoso.

Colocar una sonda vesical.

Colocar un catéter venoso central.

Redactar una hoja operatoria.

Ordenar un tratamiento postoperatorio.

Controlar la reposición de líquidos y electrolitos.

Controlar una nutrición parenteral.

Diagnosticar desviaciones de la evolución postoperatoria.

Tratar las heridas operatorias y sus complicaciones.

Realizar una anestesia local.

Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.

Aplicar correctamente un tratamiento antibiótico

Preparar el campo operatorio.

Control y extracción de drenajes postoperatorios.

Redactar un informe de alta.

**Número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente como cirujano al término de su residencia**

**Esofagogástrica:**

Cirugía antirreflujo: 3.

Hernia paraesofágica: 1.

Achalasia: 1.

Abordaje del esófago cervical: 1.

Úlcera péptica complicada: 8.

Gastrectomías: 3.

**Coloproctología:**

Hemorroidectomía: 15.

Esfinterotomía interna: 10.

Fístulas/Abscesos: 20.

Colectomías: 10.

Resección de recto: 3.

**Hepatobiliopancreática:**

Resección hepática: 4.

Colecistectomía abierta: 5.

Cirugía de la VBP: 4.

Esplenectomía: 3.

**Cirugía endocrina:**

Tiroidectomía: 10.

Paratiroidectomía: 2.

**Cirugía mamaria:**

Cirugía de mama benigna: 15.

Cirugía cáncer de mama: 15.

**Cirugía de la pared abdominal:**

Reparación de hernia inguinocrural: 25.

Reparación de hernia umbilical: 5.

Eventraciones: 10.

**Cirugía Laparoscópica (30):**

Al menos 15 colecistectomías.

**Urgencias:**

Intervenciones de todo tipo: 200 (muchas de ellas incluidas en las restantes áreas).

**Número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente como ayudante al término de su residencia en cirugía de complejidad grado 5:**

**Resecciones esofágicas: 5.**

**Resecciones hepáticas mayores: 5.**

**Extracción hepática: 3.**

**Duodenopancreatectomías: 5.**

**Trasplante hepático: 2.**

**NIVELES DE RESPONSABILIDAD QUE DEBE ASUMIR  
EL RESIDENTE EN SUS ACTIVIDADES**

	<b>SALA DE HOSPITALIZACIÓN</b>	<b>CONSULTAS EXTERNAS</b>	<b>ÁREA DE URGENCIAS (EXCEPTO CIRUGÍA)</b>	<b>INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS (COMO CIRUJANO)</b>
<b>R1</b>	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2-Grado* 1
<b>R2</b>	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2-Grados 1 y 2
<b>R3</b>	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2-Grados 1 a 3
<b>R4</b>	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2-Grados 1 a 4
<b>R5</b>	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2-Grados 1 a 5

\* El grado hace referencia a la complejidad de la cirugía.