

**SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
Y
APARATO DIGESTIVO**

HOSPITAL SEVERO OCHOA. LEGANÉS-MADRID

PLAN DE FORMACIÓN DE RESIDENTES EN

CIRUGÍA GENERAL

Y

APARATO DIGESTIVO

2020

INDICE

- Introducción3
- Definición de la especialidad y competencias.....4
- Objetivos generales.....5
- Temario de la especialidad.....7
- Plan de formación17
 - Primer año21
 - Segundo año.....25
 - Tercer año28
 - Cuarto año.....31
 - Quinto año 33
- Formación teórica y para la investigación35
- Bibliografía recomendada37

DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS DE LA TITULACIÓN

Cirugía General y del Aparato Digestivo.

Duración: 5 años.

Licenciatura previa: Medicina.

INTRODUCCIÓN

La actualización del programa formativo de la especialidad de **Cirugía General y del Aparato Digestivo** (CGAD) publicada en el BOE de fecha 8 de Mayo de 2007, conlleva una adaptación del mismo a las características de los distintos hospitales, pero manteniendo fielmente los puntos principales desarrollados por la Orden Ministerial.

Este programa formativo será de aplicación para los residentes de CGAD que obtengan su plaza a partir de la convocatoria 2019 y de forma voluntaria, a petición del Responsable de la Unidad y con el visto bueno de la Comisión de Docencia de la Unidad docente, para residentes que obtuvieron su plaza en convocatorias anteriores, siempre que la organización general de la unidad y la situación de cada residente lo permita.

Este programa formativo deberá dar respuesta a los cambios producidos en el ámbito de aplicación de la especialidad:

- El espectro epidemiológico del que se venía ocupando esta especialidad se ha modificado considerablemente, reduciéndose en unas áreas, al aparecer alternativas terapéuticas tan eficaces como la cirugía y menos cruentas (enfermedad por reflujo gastro-esofágico, úlcera péptica duodenal no complicada, etc.), y ampliándose en otras (trasplante de órganos, cirugía de la obesidad mórbida, etc.). En efecto la eclosión de los trasplantes de órganos obliga a todos los especialistas en CGAD al conocimiento de su inmunobiología, así como a la detección y mantenimiento de los potenciales donantes de órganos, independientemente del nivel de su hospital futuro.

- La dedicación especial a campos concretos mejora extraordinariamente los resultados de la cirugía, lo que ha propiciado el desarrollo de **áreas de capacitación o de especial interés** dentro del contexto de la especialidad de CGAD: BOE núm. 110 Martes 8 mayo 2007 19865 Cirugía Esófago-Gástrica, Cirugía Colorrectal, Cirugía Endocrina y de la Mama y Cirugía Hepato-bilio-pancreática. En estas áreas, el cirujano, ante determinadas patologías forma parte de un equipo multidisciplinar trabajando en estrecho contacto con otros especialistas (gastroenterólogos, radiólogos, patólogos, etc...).
- El desarrollo de nuevas tecnologías, entre las que deben destacarse aquellas que permiten la ejecución de procedimientos de cirugía mínimamente invasiva (fundamentalmente cirugía endoscópica) cuyas indicaciones y técnicas deben ser enseñadas con detenimiento.
- Por último, es fundamental que el futuro especialista en CGAD se forme en: metodología de la investigación clínica; gestión clínica, (en una era de recursos limitados); en el conocimiento de herramientas que influyen directamente sobre la calidad de la asistencia, (como la cirugía mayor ambulatoria –CMA– o de corta estancia –CE–); y en bioética, que ayudarán al profesional a enfrentarse a la progresiva judicialización de la asistencia médica.

DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y COMPETENCIAS

PRIMER NIVEL

Corresponde con su ámbito primario de actuación. Tiene todas las competencias sobre la patología quirúrgica, electiva y urgente, de los siguientes sistemas, aparatos y áreas anatómicas: aparato digestivo, pared abdominal, sistema endocrino, mama, piel y partes blandas, retroperitoneo y patología externa de la cabeza y cuello.

SEGUNDO NIVEL

Competencias subsidiarias en determinadas circunstancias. Ha de ocuparse del planteamiento inicial y de la resolución, hasta un cierto nivel de complejidad, de la patología urgente que pertenece al campo de acción de otras especialidades quirúrgicas, cuando el cirujano general asume la responsabilidad de dicha asistencia en un escalón hospitalario intermedio, como son los hospitales comarcales y de área. A estos efectos es en los problemas urgentes de otras especialidades (Cirugía Vascul, Cirugía

Torácica, Urología, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Pediátrica y Cirugía Plástica) en los que el cirujano general debe poseer la competencia y asumir la responsabilidad de dicha asistencia, antes de su traslado (si es necesario y en las condiciones adecuadas), al hospital de nivel superior en el que las citadas especialidades estén disponibles.

TERCER NIVEL

Profundización de los fundamentos biológicos y técnicos de la Cirugía. Esto lo aplicará tanto en la asistencia, como en la investigación y en la docencia, pudiendo considerarse como paradigma de disciplina troncal entre las otras especialidades quirúrgicas.

Entre estos fundamentos se incluyen:

- Los principios de la técnica quirúrgica
- Las bases de la cirugía endoscópica.
- El proceso biológico de la curación de las lesiones traumáticas.
- La respuesta biológica a la agresión accidental o quirúrgica, FMO.
- Valoración preoperatoria del paciente.
- Las infecciones en cirugía.
- Cirugía de las infecciones.
- La inmunología y cirugía.
- La nutrición y la cirugía.
- Las bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos.
- Principios de la cirugía oncológica.

OBJETIVOS GENERALES

Mediante el Programa Formativo de residentes en Cirugía General y del Aparato Digestivo, el Hospital Severo Ochoa de Leganés (Madrid) pretende conseguir, mediante una **tutorización permanente** y **otorgando una responsabilidad progresivamente creciente** y un **control decreciente**, un médico especialista capaz de cumplir los objetivos básicos descritos en el plan formativo de la especialidad:

- Obtener 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.

- Iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de capacitación o de especial interés.

- Formación adecuada del residente en investigación con el fin de que adquiera una mentalidad crítica y abierta frente a la avalancha informativa respecto a los avances y nuevas tecnologías. Y la posibilidad de poder contribuir al progreso de la ciencia médica.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ESPECIALIDAD

El cirujano tiene que ser capaz de analizar los cambios en la práctica profesional con una mentalidad crítica, así como que disponga de los mecanismos necesarios para la formación continuada.

TEMARIO DE LA ESPECIALIDAD

1.-Fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía:

1. Principios de la técnica quirúrgica:

- 1.1.1. Asepsia y antisepsia.
- 1.1.2. Diéresis, exéresis y síntesis.
- 1.1.3. Anestesia.
- 1.1.4. Hemostasia.
- 1.1.5. Drenajes.

2. Bases de la cirugía endoscópica:

- 2.1.1. Fundamentos técnicos básicos.
- 2.1.2. Indicaciones y contraindicaciones.
- 2.1.3. Abordajes.

3. Proceso biológico de la curación de las lesiones traumáticas:

- 3.1.1. Inflamación.
 - 3.1.2. Cicatrización.
4. La respuesta biológica a la agresión, accidental o quirúrgica:
- 4.1.1. Respuestas homeostáticas a la agresión.
 - 4.1.2. Mediadores de la respuesta.
 - 4.1.3. Alteraciones endocrinas y consecuencias metabólicas.
5. Desviaciones de la respuesta biológica a la agresión:
- 5.1.1. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.
 - 5.1.2. Shock.
 - 5.1.3. Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base.
 - 5.1.4. Bases de fluidoterapia
 - 5.1.5. Insuficiencia respiratoria
 - 5.1.6. Insuficiencia renal aguda
 - 5.1.7. Fracaso multiorgánico.
6. Valoración preoperatoria del paciente:
- 6.1.1. Valoración del riesgo quirúrgico y anestésico.
 - 6.1.2. Valoración y manejo nutricional.
 - 6.1.3. Valoración de la co-morbilidad.
7. Cuidados intensivos en el paciente quirúrgico:
- 7.1.1. Analgesia y sedación.
 - 7.1.2. Cuidados respiratorios.
 - 7.1.3. Cuidados cardiovasculares.
 - 7.1.4. Cuidados metabólicos y nutricionales.
 - 7.1.5. Tromboembolismo pulmonar.
8. Infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones:
- 8.1.1. Fisiopatología de las infecciones en el paciente quirúrgico.
 - 8.1.2. Prevención y tratamiento antibiótico.
 - 8.1.3. Complicaciones infecciosas de la cirugía.

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

9. Nutrición y cirugía:

- 9.1.1. Requerimientos nutricionales.
- 9.1.2. Valoración nutricional.
- 9.1.3. Consecuencias de la malnutrición en el paciente quirúrgico.
- 9.1.4. Técnicas de soporte nutricional: accesos parenteral y enteral.

10. Bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos:

- 10.1.1. Concepto de muerte cerebral.
- 10.1.2. Identificación y mantenimiento del donante.
- 10.1.3. Preservación del injerto.
- 10.1.4. Tipos de trasplantes.
- 10.1.5. Mecanismos y características del rechazo.
- 10.1.6. Principios de la inmunosupresión.

11. Principios de la cirugía oncológica:

- 11.1.1. Bases de la oncogénesis.
- 11.1.2. Genética del cáncer.
- 11.1.3. Inmunología y cáncer.
- 11.1.4. Marcadores tumorales.

12. Tratamientos adyuvantes y neoadyuvantes:

- 12.1.1. Radioterapia.
- 12.1.2. Quimioterapia.
- 12.1.3. Inmunoterapia.
- 12.1.4. Hormonoterapia.

2.- Áreas y contenidos específicos:

Aparato digestivo:

1. Esófago:

- 1.1.1. Pruebas de función esofágica.
- 1.1.2. Reflujo gastroesofágico: Esofagitis. Estenosis. Esófago de Barrett.

- 1.1.3. Hernia hiatal.
- 1.1.4. Esofagitis: Císticas. Infecciosas.
- 1.1.5. Trastornos de la motilidad: Achalasia. Otros.
- 1.1.6. Divertículos esofágicos.
- 1.1.7. Perforación esofágica.
- 1.1.8. Fístula traqueoesofágica.
- 1.1.9. Patología tumoral: Tumores benignos. Cáncer de esófago. Cáncer de cardias.
- 1.1.10. Complicaciones de la cirugía del esófago.

2. Estómago y duodeno:

- 2.1.1. Enfermedad ulcero-péptica.
- 2.1.2. Síndromes de hipersecreción ácida.
- 2.1.3. Síndrome de Mallory-Weiss.
- 2.1.4. Vólvulos gástricos.
- 2.1.5. Hemorragia digestiva alta.
- 2.1.6. Cáncer gástrico.
- 2.1.7. Tumores estromales gastrointestinales.
- 2.1.8. Traumatismos duodenales.
- 2.1.9. Cirugía bariátrica.
- 2.1.10. Síndrome postgastrectomía.

3. Intestino delgado:

- 3.1.1. Obstrucción intestinal.
- 3.1.2. Enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn).
- 3.1.3. Hemorragia digestiva de origen en intestino delgado.
- 3.1.4. Tumores del intestino delgado.
- 3.1.5. Divertículos del intestino delgado.
- 3.1.6. Obstrucción vascular mesentérica.
- 3.1.7. Traumatismos del intestino delgado.
- 3.1.8. Complicaciones de la cirugía del intestino delgado: Fístulas.
Adherencias.
- 3.1.9. Síndrome del intestino corto.
- 3.1.10. Trasplante de intestino delgado.

4. Colon, recto y ano:

- 4.1.1. Apendicitis aguda.
- 4.1.2. Enfermedad diverticular.
- 4.1.3. Colitis ulcerosa.
- 4.1.4. Colitis isquémica.
- 4.1.5. Obstrucción colónica.
- 4.1.6. Síndrome pseudoobstructivo (síndrome de Ogilvie).
- 4.1.7. Hemorragia digestiva de origen colorectal.
- 4.1.8. Vólvulos de colon.
- 4.1.9. Pólipos colorectales.
- 4.1.10. Síndromes de poliposis familiar.
- 4.1.11. Traumatismos colónicos.
- 4.1.12. Cáncer colorectal.
- 4.1.13. Prolapso rectal.
- 4.1.14. Hemorroides.
- 4.1.15. Fisura anal.
- 4.1.16. Absceso y fístula anal.
- 4.1.17. Condilomas.
- 4.1.18. Sinus pilonidal.
- 4.1.19. Traumatismos anorectales.
- 4.1.20. Cirugía del estreñimiento.
- 4.1.21. Cirugía de la incontinencia.

5. Hígado:

- 5.1.1. Traumatismo hepático.
- 5.1.2. Absceso hepático.
- 5.1.3. Hidatidosis.
- 5.1.4. Fallo hepático fulminante.
- 5.1.5. Hepatopatías metabólicas.
- 5.1.6. Cirrosis.
- 5.1.7. Hipertensión portal: Síndrome de Budd-Chiari. Manejo de la HDA
- 5.1.8. por varices. Técnicas derivativas. TIPS.
- 5.1.9. Tumores benignos del hígado.

- 5.1.10. Hepatocarcinoma.
- 5.1.11. Cirugía de las metástasis hepáticas.
- 5.1.12. Trasplante hepático.

6. Vía biliar:

- 6.1.1. Colelitiasis.
- 6.1.2. Colecistitis.
- 6.1.3. Colangitis.
- 6.1.4. Coledocolitiasis: Manejo quirúrgico, endoscópico y radiológico.
- 6.1.5. Ileo biliar.
- 6.1.6. Quistes del colédoco.
- 6.1.7. Colangitis esclerosante primaria.
- 6.1.8. Tumores benignos de la vía biliar.
- 6.1.9. Tumores malignos de la vía biliar:
 - 6.1.9.1.1. Colangiocarcinoma.
 - 6.1.9.1.2. Cáncer de vesícula biliar.
- 6.1.10. Complicaciones de la cirugía de la vía biliar:
 - 6.1.10.1.1. Estenosis benigna.
 - 6.1.10.1.2. Fístulas.

7. Páncreas:

- 7.1.1. Páncreas anular y páncreas divisum.
- 7.1.2. Pancreatitis aguda.
- 7.1.3. Necrosis pancreática infectada y absceso pancreático.
- 7.1.4. Pseudoquistes de páncreas.
- 7.1.5. Fístula pancreática.
- 7.1.6. Pancreatitis crónica.
- 7.1.7. Ampuloma.
- 7.1.8. Cáncer de páncreas exocrino.
- 7.1.9. Traumatismos pancreáticos.
- 7.1.10. Trasplante de páncreas:
 - 7.1.10.1.1. Trasplante de órgano sólido.
 - 7.1.10.1.2. Trasplante de islotes.

8. Cirugía del bazo:

- 8.1.1. Traumatismos esplénicos.
- 8.1.2. Cirugía conservadora del bazo.
- 8.1.3. Esplenectomía por hemopatías.
- 8.1.4. Tumores esplénicos.
- 8.1.5. Abscesos esplénicos.

9. Diafragma y pared abdominal:

- 9.1.1. Hernias diafragmáticas congénitas distintas a las de hiato.
- 9.1.2. Hernias diafragmáticas traumáticas.
- 9.1.3. Hernia inguinal.
- 9.1.4. Hernia crural.
- 9.1.5. Hernia umbilical.
- 9.1.6. Hernia incisional (Eventraciones).
- 9.1.7. Hernia epigástrica.
- 9.1.8. Hernia de Spiegel.
- 9.1.9. Hernia lumbar.
- 9.1.10. Hernia obturatriz.
- 9.1.11. Hematoma de la vaina de los rectos.

10. Cirugía del resto del contenido abdominal:

- 10.1.1. Peritoneo: Peritonitis difusas. Peritonitis circunscritas y abscesos intraabdominales. Peritonitis primarias.
- 10.1.2. Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias. Tumores retroperitoneales y mesentéricos. Fibrosis retroperitoneal.

Sistema endocrino:

1. Glándula tiroides:
 - 1.1. Tiroiditis.
 - 1.2. Hipertiroidismo.
 - 1.3. Nódulo tiroideo.
 - 1.4. Bocio multinodular.
 - 1.5. Cáncer diferenciado de tiroides.
 - 1.6. Cáncer medular de tiroides.
 - 1.7. Cáncer anaplásico de tiroides.
 - 1.8. Complicaciones de la cirugía tiroidea.
 - 1.9. Sustitución hormonal.
 - 1.10. Bases del tratamiento con I.131.

2. Glándulas paratiroides:
 - 2.1. Hiperparatiroidismo: Primario. Secundario. Terciario. Recurrente o persistente.
 - 2.2. Cáncer de paratiroides.
 - 2.3. Complicaciones de la cirugía paratiroidea. Hipoparatiroidismo.

3. Glándulas suprarrenales:
 - 3.1. Incidentaloma.
 - 3.2. Feocromocitoma.
 - 3.3. Tumores adrenocorticales: Hiperkortisolismo. Hiperaldosteronismo.
 - 3.4. Manejo metabólico del perioperatorio.
 - 3.5. Sustitución hormonal.

4. Sistema endocrino digestivo:
 - 4.1. Insulinoma.
 - 4.2. Gastrinoma.
 - 4.3. Otros tumores del páncreas endocrino.
 - 4.4. Tumor carcinoide.
 - 4.5. Síndromes de neoplasia endocrina múltiple.

Mama:

1. Patología del desarrollo mamario.
2. Procesos inflamatorios e infecciosos (mastitis).
3. Tumores benignos de la mama.
4. Lesiones preneoplásicas.
5. Tumores malignos de la mama.
6. Reconstrucción mamaria.

Cabeza y cuello:

1. Traumatismos.
2. Tumores cervicales.
3. Adenopatías cervicales.

Piel y partes blandas:

1. Lesiones por agentes físicos y químicos.
2. Infecciones:
 - 2.1. Infecciones supurativas.
 - 2.2. Fascitis necrotizante.

- 2.3. Miositis necrotizante.
- 2.4. Gangrena gaseosa.
- 2.5. Infecciones estreptocócicas.

- 3. Úlceras por decúbito.

- 4. Tumores benignos.

- 5. Tumores malignos:
 - 5.1. Epidermoide.
 - 5.2. Melanoma.
 - 5.3. Sarcomas.

PLAN DE FORMACIÓN

Durante los cinco años de duración de la formación especializada (ORDEN SCO/1260/2007 de 13 de Abril, publicada el 8 de Mayo de 2007) el residente centrará sus actividades en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Severo Ochoa (Leganés-Madrid), distinguiendo 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.

De acuerdo a la resolución de la Dirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Sanidad y Consumo, ratificada en el Pleno de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, en su sesión de 19 de Abril de 2006, los residentes en formación por Atención Primaria con una duración orientativa de 2 meses. Sin embargo, recomendaciones de auditorías realizadas en el Servicio (poner año de la auditoría) han recomendado que sería más recomendable que los residentes (R4 y R5) realicen una rotación en la consulta del ambulatorio de Especialidades de Cirugía General, verdadero punto de relación con la atención primaria y de control del resultado de las terapéuticas quirúrgicas.

El residente participará en los turnos de guardia 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, contribuyendo a las decisiones de ingreso, alta, traslado u observación; realización de las intervenciones de urgencia de los pacientes que lo precisen, tanto externos como internos; 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. Se realizarán entre 4 y 6 mensuales.

ESQUEMA GENERAL DE CURSOS Y ROTACIONES

Año de residencia	Cursos/seminarios	Rotaciones externas	Rotaciones opcionales
R1	Bioética Curso de urgencias Seguridad en quirófano Gestión clínica Pared abdominal y hernias Curso básico de cirugía endoscópica	Anestesia (3 m) COT (5 guardias) Urología (1 m)	
R2	Producción científica RCP avanzada	Radiodiagnóstico (1 m) Endoscopia (1m)	
R3	Metodología de la investigación Cirugía de mama	Cirugía Tórax (2 m) Cirugía Mama (1m) Cirugía vascular (2 m)	
R4	Cirugía endocrina Cirugía esofagogástrica ATLS	Cirugía plástica (1m) Neurocirugía (5 guardias) Consulta Especialidades CG	
R5	Cirugía colorrectal Cirugía hepatobiliopancreática Cirugía lap avanzada	Consulta Especialidades CG	

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

NIVELES 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.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD QUE DEBE ASUMIR EL RESIDENTE EN SUS ACTIVIDADES

Año de residencia	Sala de hospitalización	Consultas externas	Área de urgencias (excepto cirugía)	Intervenciones quirúrgicas (como cirujano)
R1	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2(grado 1)
R2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2(grado 1 y 2)
R3	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2(grado 1 a 3)
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2(grado 1 a 4)
R5	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2(grado 1 a 5)

PRIMER AÑO

ROTACIONES:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo (8 meses)
- Anestesia (3 meses)
- Urología (1 mes)
- COT (5 guardias)

OBJETIVOS:

Durante este periodo inicial en la formación del futuro especialista, el objetivo fundamental es acercarse al conocimiento de los fundamentos biológicos y técnicos de la cirugía, por lo que la actividad quirúrgica será inicialmente reducida, potenciándose de forma progresiva durante el segundo semestre.

Objetivos asistenciales:

1. Dominio de la realización de la historia clínica, exploración física, y solicitud de pruebas complementarias adecuadas, además de su interpretación y posterior orientación diagnóstica y terapéutica.
2. Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas, valoración de la relación riesgo-beneficio para el paciente quirúrgico y aplicación de los protocolos existentes en el servicio
3. Valoración preoperatoria del paciente quirúrgico
4. Manejo y tratamiento postoperatorio en cirugía general,
5. Dominio de la fisiopatología y terapéutica del equilibrio hidroelectrolítico. Nutriciones parenterales.
6. Manejo de técnicas invasivas menores: sondaje vesical, nasogástrico y canalización de vías venosas periféricas y centrales
7. Curas de heridas quirúrgicas y manejo de drenajes. Anestesia local
8. Conocimiento de las técnicas de asepsia y antisepsia en el área operatoria. Preparar el campo operatorio
9. Aplicar correctamente tratamientos antibióticos
10. Redactar un informe de alta
11. Capacidad de realizar intervenciones quirúrgicas de **grado de dificultad 1**
12. Participación en las consultas externas del servicio.

Objetivos de la rotación por Anestesia:

El residente debe adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento de las situaciones críticas.

- 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).

Objetivos de la rotación por Urología:

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: estado de sepsis de origen urológico, hematuria, retención urinaria, traumatismos urológicos y patología testicular urgente.

Objetivos de la rotación por Traumatología:

El residente deberá adquirir conocimientos y habilidades en relación con algunos problemas traumatológicos:

- 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.

ACTIVIDADES

1. Asistencia en la planta de hospitalización: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en el pre y postoperatorio con un nivel de responsabilidad 3
2. Asistencia en el quirófano de ambulantes (Cirugía menor): participará en las sesiones quirúrgicas una vez a la semana con un nivel de responsabilidad 3
3. Asistencia en el quirófano general: participará como ayudante en las intervenciones quirúrgicas de grado 1 con un nivel de responsabilidad 2
4. Realización de las Guardias de cirugía: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 3
5. Participación en sesiones:
 - 5.1. Servicio de Cirugía:
 - 5.1.1. Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior

- 5.1.2. Sesión para valorar los preoperatorios de la cirugía programada (semanal)
- 5.1.3. Sesión de morbi-mortalidad: mensual
- 5.1.4. Sesión bibliográfica: mensual. Análisis crítico de publicaciones
- 5.1.5. Sesión científica: semanal. Actualización de un tema controvertido
- 5.2. Anestesia (durante su rotación)
- 5.3. Urología (durante su rotación)
- 5.4. Sesiones Generales del hospital
- 6. Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo (serán desarrollados en un punto posterior)
- 7. Asistencia en el área de consultas del servicio, durante el último semestre, con un nivel de responsabilidad 3.
- 8. Al menos una comunicación oral a congresos y un trabajo escrito, publicado o admitido

SEGUNDO AÑO

ROTACIONES:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo (10 meses)
- Endoscopia (1 mes)
- Radiodiagnóstico (1 mes)

OBJETIVOS:

Objetivos asistenciales:

- Capacidad para reconocer las complicaciones postoperatorias, su diagnóstico y tratamiento
- Habilidad para la correcta exposición y discusión crítica de casos clínicos en las sesiones
- Capacidad de realizar intervenciones quirúrgicas de **grado de dificultad 1 y 2**
- Profundizar en los objetivos asistenciales del año anterior

Objetivos de la rotación por Endoscopia diagnóstico-terapéutica:

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

1. Fibrogastroscofia.–Indicaciones y aplicabilidad, con carácter electivo, en la patología del tracto digestivo superior:
 - 1.1. reflujo gastroesofágico y lesiones asociadas,
 - 1.2. úlcera péptica gastroduodenal y sus complicaciones,
 - 1.3. valoración y control del estómago operado,
 - 1.4. diagnóstico de las lesiones tumorales, incluyendo valoración de extensión (detección macroscópica, obtención de biopsias y aplicación de ecoendoscopia).
 - 1.5. 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 yeyunoscofia y de la enteroscopia con cápsula inalámbrica.
2. 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.
3. 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.
4. Aprender los conceptos y prácticas básicos en la desinfección de instrumental endoscópico.
5. Familiarizarse con los métodos de obtención y tratamiento de imágenes en la práctica endoscópica.

Objetivos de la rotación por Radiodiagnóstico:

1. Indicaciones e interpretación de la radiología simple y contrastada;
2. 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);
3. Ecografía (principios de la interpretación ecográfica e indicaciones clínicas, ecografía diagnóstica e intervencionista, eco-doppler);
4. Resonancia magnética (imágenes y espectroscopia por R.M., tipos principales de secuencias e indicaciones clínicas);
5. Angiorradiología diagnóstica e intervencionista (técnicas e indicaciones); Relación coste-beneficio de las técnicas de diagnóstico mediante imágenes de alta tecnología.

ACTIVIDADES

1. Asistencia en la planta de hospitalización: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en el pre y postoperatorio con un nivel de responsabilidad 2
2. Asistencia en el quirófano general: participará como ayudante en las intervenciones quirúrgicas de grado 1 y 2 con un nivel de responsabilidad 2
3. Realización de las Guardias de cirugía: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 2
4. Participación en sesiones:
 - 4.1. Servicio de Cirugía:
 - 4.1.1. Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior.
 - 4.1.2. Sesión para valorar los preoperatorios de la cirugía programada (semanal).
 - 4.1.3. Sesión de morbi-mortalidad: mensual.
 - 4.1.4. Sesión bibliográfica: mensual. Análisis crítico de publicaciones.
 - 4.1.5. Sesión científica: semanal. Actualización de un tema controvertido.
 - 4.2. Endoscopia (durante su rotación).
 - 4.3. Radiodiagnóstico (durante su rotación).
 - 4.4. Sesiones Generales del hospital.
5. Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo (serán desarrollados en un punto posterior).
6. Asistencia en el área de consultas del servicio con un nivel de responsabilidad 2.
7. Al menos, dos comunicaciones orales/posters a congresos y un trabajo escrito, publicado o admitido.

TERCER AÑO

ROTACIONES:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo (7 meses)
- Cirugía Torácica (2 meses)
- Cirugía de la Mama (1 mes)
- Cirugía Vascular Periférica (2 meses)

OBJETIVOS:

Objetivos asistenciales:

- Capacidad de realizar intervenciones quirúrgicas de **grado de dificultad 1-3**
- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores

Objetivos de la rotación por Cirugía Torácica:

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.

Para lo anterior el residente rotará por un Servicio externo al Hospital Severo Ochoa, en este caso el servicio de Cirugía Torácica del Hospital Ramón y Cajal (Existe el compromiso de aceptación para su rotación de forma estable).

Objetivos de la rotación por Cirugía de la Mama:

- Conocimiento y aplicación de protocolos de patología mamaria.
- Biopsias de mama, mastectomías y manejo quirúrgico de la axila.
- Ganglio centinela.

Objetivos de la rotación por Cirugía Vascular:

Adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis y exploración en relación con la angiología:

- 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.

ACTIVIDADES

1. Asistencia en la planta de hospitalización: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en el pre y postoperatorio con un nivel de responsabilidad 2
2. Asistencia en el quirófano general: participará como ayudante en las intervenciones quirúrgicas de grado 1-3 con un nivel de responsabilidad 2
3. Realización de las Guardias de cirugía: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 2
4. Participación en sesiones:
 - 4.1. Servicio de Cirugía:
 - 4.1.1. Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior
 - 4.1.2. Sesión para valorar los preoperatorios de la cirugía programada (semanal)
 - 4.1.3. Sesión de morbi-mortalidad: mensual
 - 4.1.4. Sesión bibliográfica: mensual. Análisis crítico de publicaciones
 - 4.1.5. Sesión científica: semanal. Actualización de un tema controvertido

- 4.2. Urología (durante su rotación)
- 4.3. Cirugía Torácica (durante su rotación)
- 4.4. Sesiones Generales del hospital
5. Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo (serán desarrollados en un punto posterior)
6. Asistencia en el área de consultas del servicio con un nivel de responsabilidad 2.
7. Al menos dos comunicaciones orales/posters a congresos y un trabajo escrito, publicado o admitido

CUARTO AÑO

ROTACIONES:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo (11 meses)
- Cirugía Plástica (1 mes)
- Neurocirugía (5 guardias)
- Consultas externas Cirugía General

OBJETIVOS:

Objetivos asistenciales:

- Capacidad de realizar intervenciones quirúrgicas de **grado de dificultad 1-4**.
- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores.

Objetivos de la rotación por Cirugía Plástica

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.

Para lo anterior el residente rotará por un Servicio externo al Hospital Severo Ochoa, en este caso el servicio de Cirugía plástica del Hospital 12 de Octubre (Existe el compromiso de aceptación para su rotación de forma estable).

Objetivos de la rotación por Neurocirugía:

Adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis, exploración física y exámenes complementarios en el diagnóstico neuro-quirúrgico. 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 neuro-quirúrgica.

Para lo anterior el residente rotará por un Servicio externo al Hospital Severo Ochoa, en este caso el servicio de Neurocirugía del Hospital 12 de Octubre (Existe el compromiso de aceptación para su rotación de forma estable).

ACTIVIDADES

1. Asistencia en la planta de hospitalización: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en el pre y postoperatorio con un nivel de responsabilidad 1
2. Asistencia en el quirófano general: participará como ayudante en las intervenciones quirúrgicas de grado 1-4 con un nivel de responsabilidad 2
3. Realización de las Guardias de cirugía: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 1
4. Participación en sesiones:
 - 4.1. Servicio de Cirugía:
 - 4.1.1. Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior
 - 4.1.2. Sesión para valorar los preoperatorios de la cirugía programada (semanal)
 - 4.1.3. Sesión de morbi-mortalidad: mensual
 - 4.1.4. Sesión bibliográfica: mensual. Análisis crítico de publicaciones
 - 4.1.5. Sesión científica: semanal. Actualización de un tema controvertido
 - 4.2. Neurocirugía (durante su rotación)
 - 4.3. Cirugía Vascular (durante su rotación)
 - 4.4. Cirugía Plástica (durante su rotación)
 - 4.5. Cirugía Endocrina y Mama (durante su rotación)
 - 4.6. Sesiones Generales del hospital
5. Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo (serán desarrollados en un punto posterior).
6. Asistencia en el área de consultas del servicio con un nivel de responsabilidad 1.

7. Al menos dos comunicaciones/posters a congresos y dos trabajos escritos, publicados o admitidos

QUINTO AÑO

ROTACIONES:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo (12 meses)
- Consultas externas Cirugía General

OBJETIVOS:

Objetivos asistenciales:

- Capacidad de realizar intervenciones quirúrgicas de **grado de dificultad 1-5** en las distintas unidades por las que rote.
- Profundizar en la formación específica complementaria de las distintas áreas de capacitación de la CGAD.
- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores.

ACTIVIDADES

1. Asistencia en la planta de hospitalización: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en el pre y postoperatorio con un nivel de responsabilidad 1
2. Asistencia en el quirófano general: participará como ayudante en las intervenciones quirúrgicas de grado 1-5 con un nivel de responsabilidad 2
3. Realización de las Guardias de cirugía: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 1
4. Participación en sesiones:
 - 4.1. Servicio de Cirugía:
 - 4.1.1. Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior
 - 4.1.2. Sesión para valorar los preoperatorios de la cirugía programada (semanal)
 - 4.1.3. Sesión de morbi-mortalidad: mensual
 - 4.1.4. Sesión bibliográfica: mensual. Análisis crítico de publicaciones
 - 4.1.5. Sesión científica: semanal. Actualización de un tema controvertido

- 4.2. Sesiones Generales del hospital
5. Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo (serán desarrollados en un punto posterior)
 6. Asistencia en el área de consultas del servicio con un nivel de responsabilidad 1.
 7. Al menos tres comunicaciones oral/posters a congresos y dos trabajos escritos, publicados o admitidos

FORMACIÓN TEÓRICA Y PARA LA INVESTIGACIÓN

“La continua evolución de los contenidos de la especialidad hace conveniente que el cirujano sea capaz de analizar los cambios en la práctica profesional con una mentalidad crítica, así como que disponga de los mecanismos necesarios para la **formación continuada**. Es necesario evitar en el especialista tanto la negativa a aceptar cualquier modificación sobre los esquemas que aprendió en su etapa de residencia, como la aceptación sin crítica de cualquier innovación científica. Para ello, el especialista en formación debe familiarizarse con el método científico y recibir un adiestramiento adecuado en **metodología de la investigación**.”

El desarrollo de las anteriores recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, se llevarán a cabo dentro del plan formativo de los residentes del Hospital Severo Ochoa, mediante la asistencia a distintos cursos que les permitan alcanzar un nivel adecuado de formación y todos ellos repartidos durante sus años de residencia, según el esquema referido anteriormente.

Se hará especial hincapié para que el residente cumpla los objetivos en lo referido a publicaciones/comunicaciones.

DISTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS POR AÑO DE RESIDENCIA

PRIMER AÑO:

Curso de bioética: (Plan de formación continuada). Contenidos:

Cambios en la profesión. Objetivos, deberes y responsabilidad. El cuidado. Beneficiencia y no maleficiencia. 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.

Curso de gestión clínica: (Curso on line, AEC). Contenidos:

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.

Curso de pared abdominal y hernias: curso anual organizado por el Hospital Universitario de Getafe.

Curso de iniciación práctica a la cirugía endoscópica: curso organizado por la AEC.

Falta el curso de urgencias y seguridad en quirófano. HABRIA QUE AÑADIR UNO DE HISTORIA CLINICA ELECTRONICA????

SEGUNDO AÑO:

Formas de producción científica: (incluido dentro del plan de formación continuada del Hospital Severo Ochoa).

Curso de RCP avanzada: (incluido dentro del plan de formación continuada del Hospital Severo Ochoa).

TERCER AÑO:

Curso de metodología de la investigación (incluido dentro del plan de formación continuada del Hospital Severo Ochoa). Contenidos:

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.

Curso de cirugía de la mama: curso anual organizado por la AEC.

CUARTO AÑO:

Curso de cirugía endocrina: curso anual organizado por la AEC.

Curso de cirugía esófago-gástrica: curso anual organizado por la AEC.

Asistencia a politraumatizados: cursos anuales de la American Trauma Live Support (ATLS organizado por la AEC) (el momento puede variar por disponibilidad de plazas).

QUINTO AÑO:

Cirugía hepato-bilio-pancreática: curso anual organizado por la AEC.

Cirugía colorrectal: curso anual organizado por la AEC.

Cirugía laparoscópica avanzada: curso anual organizado por la AEC

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

- **LIBRO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS DEL SERVICIO Y UNO DE URGENCIAS**
- Principles of Surgery. Schwartz. Ed. McGraw Hill
- Text book of surgery. Sabiston. Ed. Saunders
- Cirugía del aparato digestivo. Shakelford
 - Vol.1 Esófago
 - Vol. 2 Estómago y duodeno
 - Vol. 3 Páncreas, vías biliares e hígado
 - Vol. 4 Colon, recto y ano
 - Vol. 5 Circulación mesentérica, intestino delgado y hernias.
- Cancer: principles and practice of oncology. De Vita, Hellman, Rasemberg. Ed. Lippincot.
- Atlas de Cirugía. Cameron.
- Techniques chirurgicales. Encyclopédie Medico-Chirurgicale.
 - -Appareil Digestif (Vols I, II, III)
 - -Cou, Thorax (Vols. I, II)
- Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Ed. Aran.
 - Vol. 1 Cirugía endocrina
 - Vol. 2 Cirugía colorrectal
 - Vol. 3 Cirugía esófago-gástrica
 - Vol. 4 Cirugía del paciente politraumatizado
 - Vol. 5 Cirugía de la pared abdominal
 - Vol. 6 Cirugía endoscópica
 - Vol. 7 Cirugía hepática
 - Vol. 8 Gestión clínica en cirugía
 - Vol. 9 Infecciones quirúrgicas
 - Vol. 10 Cirugía de la mama
 - Vol. 11 Cirugía de la obesidad mórbida